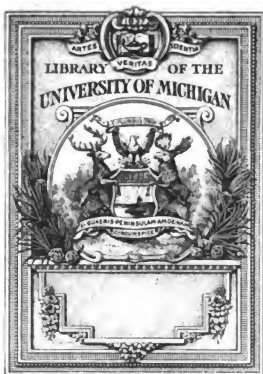


Jahresbericht über die leistungen und fortschritte in der ...



610.5

J26

L53

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

40257

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XXII. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1887.

ZWEITER BAND.

BERLIN 1888.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 65.

Inhalt des zweiten Bandes.

	Seite
Innere Medicin.	
Hand- und Lehrbücher, Wörterbücher	1
Klinische und Hospitalberichte	1
Acute Infectiouskrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. Küssner in Halle.	
I. Allgemeines	2—63
II. Infection durch Thiergifte	10
III. Heufieber, Sommercatarrh	10
IV. Meningitis cerebro-spinalis epidemica	11
V. Gelbfieber	12
VI. Cholera	15
a. Allgemeines	15
b. Epidemiologisches	15
c. Aetiologie	15
d. Parasitologie	15
e. Symptomatologie u. pathologische Anatomie	16
f. Prophylaxe und Therapie	16
Anhang: Cholera nostras	16
VII. Typhus (T. exanthematicus)	28
VIII. Recurrens	28
IX. Heulenpest	29
X. Typhoid	29
a. Allgemeines	29
b. Epidemiologie	29
c. Aetiologie	30
d. Parasitologie	30
e. Symptomatologie u. pathologische Anatomie	30
f. Therapie	31
XI. Malariaerkrankheiten	55
a. Allgemeines	55
b. Aetiologie und Parasitologie	55
c. Symptomatologie, pathologische Anatomie	55
d. Therapie	56
XII. Hitzschlag (Insolation, Coup de chaleur)	60
XIII. Schweißfriesel	60
Acute Exantheme, bearbeitet von Oberstabsarzt Dr. Max Burchardt in Berlin.	
I. Acute Exantheme im Allgemeinen	63
II. Scharlach	63
A. Epidemien	63
B. Verlauf, Casuistik, Pathologische Anatomie	64
C. Aetiologie. Bacteriologische Untersuchungen, wiederholte Erkrankungen an Scharlach	66
D. Behandlung	68
III. Masern	68
IV. Röteln	69
V. Pocken	70
A. Epidemiologisches	70
B. Pathologie und pathologische Anatomie. Casuistik	70
C. Behandlung	71
VI. Windpocken	71
VII. Vaccina	71
A. Vaccination und Revaccination im Allgemeinen. Impfgesetzgebung. Wirkung und Ausführungsweise der Impfung	71
B. Animale Lymphe und Impfung. Erfolge derselben. Künstliche Züchtung der Lymphe. Ursprung der Kuhpocken. Retrovaccine	72
C. Impfung im Initialstadium der Pocken	73
VIII. Rose	74
A. Allgemeines. Erscheinungen und Verlauf. Casuistik	74
B. Anatomie. Aetiologie. Bacteriologisches	75
C. Behandlung	76
Psychiatrie, bearbeitet von Prof. Dr. C. Fürstner in Heidelberg.	
I. Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik	77
A. Allgemeines. Lehrbücher	77
B. Specielles	82
a. Einzelne Formen. Casuistik	82
b. Dementia paralytica	84
II. Aetiologie	86
III. Therapie	89
IV. Pathologische Anatomie	90
Krankheiten des Nervensystems, bearbeitet von Prof. Dr. M. Bernhardt in Berlin.	
I. Allgemeines	91
1. Lehrbücher, Anatomisches, Physiologisches, Therapeutisches	91
2. Sehnen- und Muskelphänomene	98
II. Centrale Neurosen	99
1. Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Catalepsie, Somnambulismus	99
2. Epilepsie. Eclampsie. Jacksonsche Epilepsie	105
3. Chorea	108
4. Paralysis agitans, Parkinsonsche Krankheit	111
5. Tetanus, Kopftetanus, Tetanie	111
6. Neurasthenie	112
7. Morbus Basedowii	112
8. Thomsensche Krankheit	113

	Seite		Seite
III. Vasomotorische und trophische Neurosen	114	Krankheiten der Nase, des Kehlkopfes und der Luftröhre,	
IV. Neurosen verschiedener Natur	115	bearbeitet von Prof. Dr. B. Fränkel in Berlin	
V. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute	118		220—235
1. Allgemeines; Beiträge verschiedenen Inhalts	118	I. Allgemeines	220
2. Cerebrale Funktionsstörungen	123	a. Lehrbücher und Bericht	220
Stottern; motorische, sensorische		b. Therapie	220
Aphasie und verwandte Zustände	123	c. Varia	221
3. Krankheiten der Hirnhäute	125	II. Krankheiten der Nase	221
4. Hemiplegie; Hemichorea; Hemiparesis	125	a. Untersuchung und Allgemeines	221
5. Intracraniale Geschwülste	127	b. Entzündliche Affektionen, Reflex	
6. Trauma. Erweichung. Abscess	129	u. dergl.	222
7. Hirnchirurgie	130	c. Epistaxis	222
8. Hämorrhagie. Aneurysma. Embolie. Thrombose	131	d. Tuberculose	223
9. Pathologie einzelner Hirnbezirke	132	e. Septum	223
a. Hirnrinde, Hirnmantel	132	f. Geschwülste und Fremdkörper	223
b. Hirschenkel	133	g. Nebenhöhlen	224
c. Brücke	133	III. Anhang. Einiges über den Pharynx	224
d. Kleinhirn; verlängertes Mark	133	a. Nasenrachenraum	224
e. Poliomyelitis acuta, chronica	135	b. Velum und Tonsillen	225
VI. Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute	136	IV. Kehlkopf	225
1. Allgemeines. Anatomisches. Physiologisches. Beiträge verschiedenen Inhalts	136	a. Allgemeines	225
2. Meningitis, (Compressions-) Myelitis, Abscess, Geschwülste (Syringomyelie)	138	b. Entzündliche Affektionen u. Aehnliches	226
3. Trauma, Erschütterung	141	c. Tuberculose und Lupus	227
4. Acute, aufsteigende Paralyse	142	d. Nerven	228
5. Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung, Kinderlähmung	142	e. Geschwülste	230
6. Spastische Spinalparalyse. Amyotrophische Seitenstrangsklerose. Amyotrophische Bulbiparalyse	143	f. Fremdkörper und Stenosen	231
7. Tabes, hereditäre Ataxie, Pseudotabes	143	V. Trachea	231
8. Combinirte Systemerkrankungen des Rückenmarks	149	VI. Croup und Diphtherie	232
9. Fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques) und die unter diesem Bilde verlaufende Neurose	149	a. Aetiologie und Pathologie	232
10. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie, Pseudohypertrophie der Muskeln. Spinale, juvenile, familiäre und hereditäre Form der Muskelatrophie. Polymyositis	150	b. Tracheotomie und Intubation	233
11. Toxische und (sogenannte) Reflexlähmungen	153	c. Therapeutisches	234
VII. Krankheiten des peripherischen Nervensystems	154	Krankheiten der Respirationsorgane, bearbeitet von Prof. Dr. Sahli in Bern	236—262
1. Neuritis. Polyneuritis	154	I. Allgemeines	236
2. Lähmungen	158	Lehrbücher, Untersuchungsmethoden, Allgemeine Therapie und Diversa	236
3. Krämpfe	161	II. Krankheiten der Luftwege	238
4. Neuralgien (Parästhesien)	161	1. Bronchitis	238
5. Nervendehnung, Nervennaht, Nervenresektion	162	2. Keuchhusten	239
Krankheiten des Circulationsapparates, bearbeitet von Prof. Dr. M. Litten in Berlin	163—219	III. Krankheiten der Bronchialdrüsen	240
I. Krankheiten des Herzens	163	IV. Krankheiten der Lunge	240
1. Allgemeines	163	1. Asthma und Emphysem	240
2. Pericardium	185	2. Lungenödem	242
3. Myocardium	186	3. Pneumonie	243
4. Endocardium	195	4. Lungengangrän und Abscess	247
5. Ueber angeboren. Herzerkrankungen	200	5. Phthisis	248
6. Neurosen des Herzens	202	6. Tumoren der Lunge, der Luftwege und andere intrathoracische Tumoren	257
II. Krankheiten der Gefässe	202	7. Interstitielles Emphysem	258
		V. Erkrankungen der Pleura	258
		1. Pleuritis	258
		2. Pneumothorax	261
		Krankheiten der Digestionsorgane, bearbeitet von Prof. Dr. H. Senator in Berlin	262—282
		I. Mund- und Rachenhöhle	262
		II. Speicheldrüsen	265
		III. Speiseröhre	265
		IV. Magen	266
		a. Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie	266
		b. Entzündung, Geschwür	270
		c. Krebs	271
		d. Atrophie	272
		e. Erweiterung	272
		V. Darm	272
		a. Allgemeines	272
		b. Verstopfung, Verschlingung, Ileus	273
		c. Entzündung und Verschwärung	275

	Seite
d. Syphilis	276
e. Eingeweidewürmer	276
f. Stein- und Neubildungen	276
g. Ruhr	276
VI. Leber	277
a. Allgemeines Gelbsucht	277
b. Wanderleber	277
c. Hepatitis parenchymatosa und interstitialis. Cirrhose	277
d. Leberabscess	278
e. Atrophie	279
f. Echinococcus	279
g. Krebs	279
h. Pfortader	280
i. Gallenwege	280
VII. Pancreas	281
VIII. Milz	281
IX. Bauchfell	281
Krankheiten der Nieren , bearbeitet von Dr. L. Riess in Berlin	283—291
I. Allgemeines	283
II. Einfache Nierenentzündung, Nephritis parenchymatosa und interstitialis	286
III. Eiterige Nierenentzündung, Pyelitis, Pyelonephritis	287
IV. Nierenblutung, Verletzungen der Niere	287
V. Nierengeschwülste, Nierensteine, Hydro-nephrose, Ren mobilis	289
I. Anhang: Chylurie	290
II. Anhang: Phosphaturie	291
Krankheiten der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane , bearbeitet von Dr. Ludwig Güterbock, Geh. Sanitätsrath, und Dr. Paul Güterbock, K. Medicinal-Bath und Privat-Docent in Berlin	292—327
I. Allgemeine Literatur der Krankheiten der Harnwege	292
II. Krankheiten der Harnleiter	292
III. Krankheiten der Blase	294
IV. Harnsteine (Fremde Körper in den Harnwegen)	302
Lithotomie, Lithotripsie	302
V. Krankheiten der Prostata	312
VI. Krankheiten der Harnröhre	313
1. Harnröhrenverengung	313
2. Andere Krankheiten der Harnröhre und des Penis	318
VII. Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane	323
1. Allgemeines	323
2. Krankheiten des Scrotum	323
3. Lageveränderungen des Hodens (Ectopia testis)	323
4. Orchitis, Epididymitis	324
5. Hydrocele, Spermatocele, Haematocoele	325
6. Neubildungen des Hodens (Hodentuberculose), Castration	326
7. Varicocele	327
8. Krankheiten der Samenwege	327
Acute und chronische constitutionelle Krankheiten , bearbeitet von Dr. L. Riess in Berlin	328—354
I. Leukämie	328
Als Anhang: Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodgkin'sche Krankheit)	329
II. Anaemie, Chlorose	329
Als I. Anhang: Hydrops, Oedem, Myxoedem	333

	Seite
Als II. Anhang: Melanaemie	335
Als III. Anhang: Fettleibigkeit, Obesitas	335
III. Diabates mellitus und insipidus	336
IV. Acuter und chronischer Rheumatismus, Gicht	343
V. Purpura, Morbus maculosus, Haemophilie, Scorbut	348
VI. Scrophulose	350
VII. Tuberculose	352
VIII. Bactisitis	352
IX. Morbus Addisonii	352
X. Morbus Basedowii	353

Äussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie , bearbeitet von Prof. Dr. Hagedorn in Berlin	355—383
I. Hand- und Lehrbücher	355
II. Berichte aus Krankenhäusern, Kliniken und ärztlichen Versammlungen	355
III. Aseptische u. antiseptische Wundbehandlung	359
IV. Wunden, Fremdkörper, Traumatisches Emphysem	365
V. Entzündungen, Abscesse und Geschwüre, Tuberculose	366
VI. Verbrennungen	370
VII. Brand, Milzbrand	371
VIII. Geschwülste	372
IX. Operations- und Verbandlehre	379
Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven , bearbeitet von Prof. Dr. Hagedorn in Berlin	384—399
I. Krankheiten der Arterien	384
II. Krankheiten der Venen	393
III. Krankheiten der Nerven	394
Kriegs-chirurgie , bearbeitet von Prof. Dr. E. Gurli in Berlin	399—408
I. Allgemeines (Handbücher, Geschosse, Sprengstoffe u. s. w.)	399
II. Kriegs-chirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Transport, Verband, Wundbehandlung, Operationen etc.)	402
III. Kriegs-chirurgische Statistik, Berichte und gesammelte Beobachtungen	402
IV. Einzelne Verwendungen und kriegs-chirurgische Operationen	402
Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik , bearbeitet von Prof. Dr. Julius Wolff in Berlin	408—435
I. Krankheiten der Knochen	408
A. Fracturen	408
B. Entzündungen	416
C. Neubildungen und Missbildungen	418
II. Krankheiten der Gelenke	420
A. Luxationen	420
B. Entzündungen	423
III. Muskeln, Fascien, Sehnen und Bänder	427
IV. Schleimbeutel	430
V. Orthopädie	430
Amputationen, Exarticulationen, Resectionen , bearbeitet von Prof. Dr. Gurli in Berlin	435—459
I. Amputationen und Exarticulationen	435
A. Allgemeines	435
Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik, Prothese	435

	Seite		Seite
B. Spezielle Amputationen und Exarticulationen	441	e. Zwerchfellbrüche	535
1. Amputationen und Exarticulationen an den oberen Extremitäten	441	Hernia diaphragmatica. Hernia intrasenterica	535
2. Exarticulationen im Hüftgelenk	442	Augenkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. H. Schmidt-Rimpler in Marburg	535—579
3. Amputationen des Oberschenkels	442	I. Allgemeines	535
4. Amputationen des Unterschenkels	443	II. Diagnostik	539
5. Exarticulationen im Fusse	444	III. Pathologische Anatomie	540
II. Resektionen und Osteotomien	444	IV. Behandlung	544
1. Allgemeines. Gesammelte Casuistik	444	V. Conjunctiva. Cornea. Sclera	548
2. Resektionen und Exstirpationen am Schulterblatt	449	VI. Iris. Chorioidea. Corpus vitreum. Glaucom etc.	553
3. Resektionen im Ellenbogengelenk	449	VII. Retina. Opticus. Amblyopie. Daltonismus	558
4. Resektionen im Hüftgelenk	449	VIII. Krystalllinse	565
5. Resektionen im Kniegelenk	451	IX. Adnexa des Auges. Lider. Orbita. Muskeln. Thränenapparat	568
6. Osteotomien und Resektionen am Unterschenkel, im Fussgelenk und am Fusse	455	X. Refraction und Accommodation	574
		XI. Verletzungen	577
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust, bearbeitet von Prof. Dr. E. Küster in Berlin	459—491	Ohrenkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. Lucae in Berlin	580—596
I. Kopf	459	I. Allgemeines	580
1. Schädel und Gehirn	459	II. Subjective Gehörsempfindungen	586
a. Verletzungen	459	III. Hörprüfung. Diagnostik	586
b. Entzündungen	464	IV. Fremdkörper	589
c. Geschwülste	465	V. Therapie	589
2. Nase, Nasenrachenraum, Stirnhöhle, Augenhöhle	467	VI. Ohrmuschel und küsserer Gehörgang	590
3. Kiefer	469	VII. Trommelfell und Mittelohr	591
4. Lippen, Wangen	470	VIII. Nasenrachenraum in Beziehung zum Ohr	594
5. Speicheldrüsen	472	IX. Labyrinth. Nervenarbeit.	594
6. Zunge, Unterzungengegend	473	X. Taubstummheit	596
7. Gaumen, Mandeln	474	Zahnkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. F. Busch in Berlin	597—603
II. Hals	475	1. Allgemeines. Verletzungen	475
1. Allgemeines. Verletzungen	475	2. Larynx. Trachea	479
2. Larynx. Trachea	475	3. Pharynx. Oesophagus	479
3. Pharynx. Oesophagus	479	4. Schilddrüse	482
4. Schilddrüse	482	III. Brust	485
III. Brust	485	1. Brustwand, Brusthöhle	485
1. Brustwand, Brusthöhle	485	2. Brustdrüse	488
2. Brustdrüse	488	Chirurgische Krankheiten am Unterleib, bearbeitet von Prof. Dr. E. Küster in Berlin	491—528
Chirurgische Krankheiten am Unterleib, bearbeitet von Prof. Dr. E. Küster in Berlin	491—528	I. Bauch. Allgemeines. Verletzungen. Entzündungen. Geschwülste	491
I. Bauch. Allgemeines. Verletzungen. Entzündungen. Geschwülste	491	II. Organe der Bauchhöhle	501
II. Organe der Bauchhöhle	501	1. Leber. Gallenblase	501
1. Leber. Gallenblase	501	2. Milz	505
2. Milz	505	3. Bauchspeicheldrüse	506
3. Bauchspeicheldrüse	506	4. Niere	507
4. Niere	507	5. Netz	511
5. Netz	511	6. Magen	511
6. Magen	511	7. Darm	514
7. Darm	514	8. Rectum. Anus	522
8. Rectum. Anus	522	Hernien, bearbeitet von Prof. Dr. Sonnenburg in Berlin	528—535
Hernien, bearbeitet von Prof. Dr. Sonnenburg in Berlin	528—535	1. Allgemeines	528
1. Allgemeines	528	a. Freie Hernien, Radicalbehandlung derselben, irreponible Hernien und deren Operation	528
a. Freie Hernien, Radicalbehandlung derselben, irreponible Hernien und deren Operation	528	b. Einklemmung, Herniotomie, Radicaloperation, Anus praeternaturalis, Darmresection	530
b. Einklemmung, Herniotomie, Radicaloperation, Anus praeternaturalis, Darmresection	530	II. Spezielle Brucharten	531
II. Spezielle Brucharten	531	a. Leistenbrüche, Hernia inguinopraepertonialis und dahin gehörende Brucharten	531
a. Leistenbrüche, Hernia inguinopraepertonialis und dahin gehörende Brucharten	531	b. Schenkelbrüche und Nabelbrüche	533
b. Schenkelbrüche und Nabelbrüche	533	c. Bauchbrüche	534
c. Bauchbrüche	534	d. Damnbrüche	534
d. Damnbrüche	534	Algemeines und medicamentöse Affektionen	604
		Spezieller Theil.	607
		Erythem	607
		Erysipelas	608
		Roseola	609
		Ecsem	609
		Herpes	610
		Herpes Zoster	611
		Dermatitis herpetiformis	612
		Phlyctenosis aggregata	612
		Purpura	612
		Impetigo	613
		Acne	613
		Seborrhoe	614
		Hydrosis	614
		Pityriasis	615
		Pityriasis rosea	615
		Psoriasis	615
		Urticaria	617
		Lichen	617
		Pemphigus	619
		Prurigo und Pruritus	620
		Varicella	620
		Dermatitis exfoliativa	621
		Elephantiasis	621
		Dermatolysis	621
		Ulcera	622
		Illeus rodens	622
		Nägel	623
		Haare	625
		Sclerodermie	627
		Tumoren	628
		Molluscum	628
		Hydradenom	628

	Seite		Seite
Papillom	629	Geburtshilfe , bearbeitet von Prof. Dr. R. Dohrn in Königsberg	716—735
Keloid	629	A. Allgemeines	716
Lupus	629	B. Schwangerschaft	717
Lepra	631	I. Anatomie, Physiologie und Dia- gnostik	717
Rhinosclerom	633	II. Pathologie	718
Melanosarcom	634	a. Complicationen	718
Epitheliom	635	b. Abortus, Erkrankungen der Eihäute	719
Mycosis	635	c. Extrauterinschwangerschaft	720
Parasiten	636	C. Geburt	721
a. Pediculosis	636	I. Physiologie und Diätetik	721
b. Ringworm	636	a. Einfache Geburten	721
c. Favus	637	b. Mehrfache Geburten	722
d. Myasis	637	II. Pathologie	722
Ichthyosis	637	a. Becken	722
Granuloma	637	b. Mütterliche Weichteile	723
Myxödem	638	c. Rupturen und Inversionen	723
		d. Blutungen	724
		e. Placenta praevia	725
		f. Convulsionen	726
		g. Fötus	726
		h. Beckenendlagen	727
		i. Fruchtanhänge	727
		D. Geburtshilfliche Operationen	728
		a. Allgemeines	728
		b. Künstliche Frühgeburt	728
		c. Forceps	729
		d. Extractionen am Rumpf	729
		e. Wendung	729
		f. Zerstückerelungenoperationen	730
		g. Kaiserschnitt	730
		E. Puerperium	731
		I. Physiologie, fieberlose Affectionen, Mastitis, Affectionen Neugeborner	731
		II. Fieberhafte Puerperalprocesse	732
Syphilis , bearbeitet von Dr. Max v. Zeissl, Docent für Syphilis und Dermatologie an der Universität in Wien	638—684	Kinderkrankheiten , bearbeitet von Prof. Dr. A. Ju- rasz in Heidelberg	735—769
I. Schanker und Bubo	638	I. Allgemeiner Theil	735
II. Syphilis	639	1. Hand- und Lehrbücher, Spitalbe- richte etc.	735
III. Viscerale und Nervensyphilis	650	2. Physiologie, Diätetik, Hygiene, allgemeine Pathologie, Therapie, Vergiftungen	736
IV. Therapie der Syphilis	658	II. Spezieller Theil	744
V. Hereditäre Syphilis	669	1. Allgemeinerkrankheiten	744
VI. Tripper	674	2. Krankheiten des Nervensystems	746
		3. Krankheiten der Circulationsorgane	751
		4. Krankheiten der Respirationsorgane	752
		5. Krankheiten der Verdauungsorgane	754
		6. Krankheiten der Harn- und Ge- schlechtsorgane	759
		7. Krankheiten der Bewegungsorgane und der Knochen	763
		8. Krankheiten der Haut, der allge- meinen Bedeckungen u. der Drüsen	766
		Druckfehler-Berichtigung	770
		Namen-Register	771
		Sach-Register	813
Gynäcologie und Pädiatrik.			
Gynäcologie , bearbeitet von Prof. Dr. Gusserow in Berlin	685—715		
A. Allgemeines, Missbildungen, Instrumente	685		
Missbildungen	689		
Instrumente, Apparate	689		
B. Ovarien und Tuben	690		
I. Ovarien	690		
II. Tuben	695		
C. Ligamente, Beckenbindegewebe, Perito- neum und Bauchdecken	696		
I. Ligamente	696		
II. Beckenbindegewebe	696		
III. Peritoneum	697		
IV. Bauchdecken	698		
D. Uterus	698		
I. Physiologie und Pathologie der Men- struation	698		
II. Allgemeines, Entzündungen	699		
III. Normale und pathologische Lage des Uterus	701		
IV. Neubildungen des Uterus	703		
1. Fibromyome	703		
2. Carcinome	708		
3. Verschiedene Neubildungen: Ado- nome, Polypen, Sarcome, Tuber- culose	711		
E. Vagina, Vulva, Harnorgane	711		
I. Vagina	711		
II. Vulva	713		
III. Harnorgane	714		
F. Mamma	715		

ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Wörterbücher.

1) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Herausgegeben von H. v. Ziemssen. 3. Aufl. II. Bd. Theil 1—3. Acute Infectionskrankheiten. III. Bd. 1. Theil. Chronische Infectionskrankheiten. V. Bd. 1—3 Theil. Krankheiten der Lunge. gr. 8. Leipzig. — 2) Eichhorst, H., Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 3. Aufl. 2. Bd. mit 126 Holzschnitten. 3. Bd. mit 178 Holzschn. 4. Bd. mit 91 Holzschn. Lex.-8. Wien. — 3) Strümpell, A., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der innern Krankheiten. 4. Aufl. 1. Bd. mit 56 Abb. 2. Bd. 1. Theil mit 50 Abb. 2. Bd. 2. Theil. gr. 8. Leipzig. — 4) Salomon, M., Handbuch der speciellen internen Therapie. 2. Aufl. gr. 8. Berlin. — 5) Kunze, C. F., Compendium der practischen Medicin. 9. Aufl. gr. 8. Stuttgart. — 6) Liebermeister, C., Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. 3. Bd. Allgemein-Krankheiten. Mit 11 Abb. gr. 8. Leipzig. — 7) Bristowe, J. S., A treatise on the theory and practice of medicine. 6. ed. 8. London. — 8) Flint, A., A treatise on the principles and practice of medicine. 6. ed. 8. London. — 9) Walters, A. T. H., Contr. to clinical and pract. medicine. 8. London. —

10) Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde Hrsg. v. Eulenbourg. Mit Holzschn. 2. Aufl. 55 bis 118 Lfg. Lex.-8. Wien. — 11) Dictionnaire encyclopéd. des sciences médicales p. Dechambre I. Serie. T. XXXIV. 2. part. XXXV. 1. 2. part. XXXVI. 1. partie. II. Serie. Tome XXIII. 1. 2. partie. XXIV. 1. 2. partie. III. Serie. Tome XVII. 1. 2. partie. XVIII. 1. partie. IV. Serie. Tome XIII. 1. partie. V. Serie. Tome I. 1. 2. partie. II. 1. 2. part. Av. fig. et tabl. 8. Paris. — 12) Garnier, P., Dictionnaire annuel des progrès des sciences et institutes médicales. 18. Paris. — 13) Handwörterbuch der gesammten Medicin. Herausgegeben von Dr. A. Villaret. Lieferg. 1—5. Lex.-8. Stuttgart.

[Büdde, V., Medicinisches Jahrbuch. Kjöbenhavn. 401 pp. 1. Jahrgang. (Medicin [Dr. Mygge], Nervenkrankheiten [Dr. Friedenreich], Kinderkrankheiten [Dr. Israë], Syphilis [Dr. N. Holm], Hautkrankheiten [Dr. A. Paulsen], Chirurgie [Dr. J. Bondesen], Ohrenkrankheiten [Dr. E. Schmiegelow], Augenkrankheiten [DDr. A. H. Imer und H. Philipsen], Gynäkologie [Dr. Fr. Levy], Orthopädie [Prof. E. Ipsen] u. Hygiene [Dr. V. Buddé].) **E. M. Hoff**]

Klinische und Hospital-Berichte.

1) Bericht, ärztlicher, des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Wien vom Jahre 1885. gr. 8. Wien. — 2) Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien vom Jahre 1885, mit 6 gr. Thl. Lith. Tab. 8. Wien. — 3) Derselbe vom Jahre 1886 mit 6 Tab. 8. Wien. — 4) Bulletin de la société clinique de Paris.

Red. v. Chautemps et Richardière. Tome X. 1886. 8. Paris. — 5) Ollivier, A., Etudes de pathologie et de clinique médicales. 8. Paris. — 6) Sée et Labadie-Lagrave, Médecine clinique. Tome V. Du régime alimentaire. 8. Av. fig. Paris. — 7) Perret, S., Clinique médicale de l'Hotel-Dieu de Lyon. 8. Paris.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. KÜSSNER in Halle.

I. Allgemeines.

1) Ebstein, W., Das chronische Rückfallsieber, eine neue Infectionskrankheit. Berliner klin. Wochenschrift. No. 31. — 2) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. No. 45 — 3) Pel, P. K., Pseudoleukämie oder chronisches Rückfallsieber? Ebendas. No. 35. — 4) Fiesinger, Ch., La fièvre à rechutes chronique. Gaz. méd. de Paris. No. 43. (Referat über obige Arbeiten.) — 5) Goldschmidt, Ein Beitrag zur neuen Infectionskrankheit Weil's. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 40. — 6) Wagner, E., 2 Fälle von fieberhaftem Icterus (Weil). Ebendas. — 7) Aufrecht, Die acute Parenchymatose. Ein Beitrag zur Kenntniss der neuen Infectionskrankheit Weil's. Ebendas. 40. 5—6. — 8) Roth, Ein Beitrag zur neuen Infectionskrankheit Weil's. Ebendas. 41. 3. — 9) Haas, H., Dasselbe. Prager med. Wochenschr. No. 39—40. — 10) Tholozan, J. D., Sur les apparitions et les disparitions brusques des épidémies et du choléra en particulier. Bull. de l'Acad. de méd. No. 34. (Verf. stellt aus der Literatur eine Anzahl von Beispielen ungewöhnlich raschen, explosionsartigen Auftretens und Verschwindens von Seuchen, speciell von Cholera, zusammen und spricht sich dahin aus, dass diese Eigenthümlichkeit auch nach unseren jetzigen vervollkommenen Kenntnissen nicht ausreichend zu erklären sei.) — 11) Almqvist, E., Das Verhalten von Typhoidfieber, Diphtherie und Cholera im selben Hause während einer längeren Zeitperiode. Zeitschrift f. Hygiene. Bd. II. — 12) Wolfsteiner, Ueber Typhus und Cholera in ihrer Beziehung zu Grundwasser und Trinkwasser. gr. 8. München. — 13) Königer, M., Cholera und Typhus in München. II. Heft. gr. 8. Mit 4 Karten. München. — 14) Collie, A., On fevers, their history, etiology etc. With col. pls. 8. London. — 15) Woodward, G. Y., Treatment of typho-malarial fever. Philad. med. and surg. rep. Oct. 22. — 16) Squire, J. E., Typhomalarial fever. Amer. Journ. med. sc. April. — 17) Jago, H., Notes on enteric and typho-malarial fever. Lancet. Jan. 15. — 18) Atkinson, J. E., Forms of typhoid fever simulating remittent malarial fever. Amer. med. news. Aug. 13. Auch Boston med. and surg. Journ. June 30. — 19) Diamantopoulos, G., Ueber den Typhus icterodes von Smyrna. Eine klinische und historisch-geographische Studie. gr. 8. 136 Seiten. Wien und Leipzig.

Ebstein (I u. 2) berichtet unter der Bezeichnung „chronisches Rückfallsieber“ einen höchst bemerkenswerthen Krankheitsfall, den er als infectiösen auffasst, und macht auf analoge, in der eng-

lischen Literatur und neuerdings von Pel (vergl. d. Jahresber. f. 1885. II. S. 250) mitgetheilte Fälle aufmerksam. Es sei von vorn herein bemerkt, dass die bis jetzt wenigstens in dieser Weise, sehr selten beobachtete Affection durchaus nichts mit Recurrens zu thun hat (der Name ist nur gewählt, um das auffallendste klinische Symptom kurz zu characterisiren), vielmehr ist sie als eigenthümliche Verlaufsweise des malignen Lymphoms anzusehen.

Ein 19jähriger, in guten Verhältnissen lebender Mechaniker erkrankte im Sommer 1886 ohne erkennbare Ursache mit Müdigkeit, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Leibschmerz; die Beschwerden verschwanden und kamen wieder. Von Ende September 1886 an wurden Temperaturmessungen gemacht, welche das zeitweise Vorhandensein von Fieber erwiesen; dasselbe bestand einige Zeit, verschwand dann und trat in ähnlicher Weise wieder auf — und zwar wechselten Fieber und Apyrexie in ganz regelmässigem Turnus. Die Fieberanfälle dauerten 13—14 Tage, die Apyrexien 10—11 Tage; während der letzteren war mitunter einige Tage lang die Temperatur subnormal. Bei den einzelnen Fieberanfällen stieg die Temperatur stoffelförmig an, erreichte in der Mitte derselben ihr Maximum mit stets mehr als 40°, selbst über 41° C., sank dann wieder stoffelförmig ab. In dieser Weise bewegte sich die Temperatur annähernd ein Jahr lang! Andere characteristische Symptome waren nicht vorhanden; bei höheren Temperaturgraden etwas Apathie, aber keine Benommenheit; gelegentlich Kopfschmerz, doch auch in der Apyrexie; sehr frequenter, bei hoher Temperatur äusserst schwacher Puls, so dass mehrmals der Tod durch Herzschwäche bevorstehend schien; im Blute keine Anomalien; beschleunigte Athmung ohne weitere Anomalien im Respirationsapparat. Verdauungsorgane, Nieren, äussere Bedeckungen zeigten nichts Besonderes. Eine Anschwellung der Leber konnte während der Anfälle niemals constatirt werden, dagegen war eine solche der Milz regelmässig vorhanden, und auch während der Apyrexie ging die Milz nie völlig bis auf ihr normales Volumen zurück. Das Körpergewicht schwankte mit den Fieberanfällen — während derselben nahm es um mehrere Pfund ab, um nachher wenigstens annähernd wieder seine ursprüngliche Höhe zu erreichen.

Die Fieberanfälle, welche sich ohne nachweisbare Ursache einstellten, waren durch keinerlei Massnahmen zu verhindern, Chinin, Arsenik, Antifebrin vermochten nicht; der Wiederkehr der Anfälle vorzubeugen.

Nach Auftreten von Oedemen und Decubitus starb der Kranke am 15. August 1887.

Bei der Section ergaben sich als wesentlicher Befund harte maligne Lymphome, insbesondere der bronchialen, mediastinalen und intraperitonealen Lymphdrüsen, ferner der Lungen, der Pleuren, der Leber; Infarctbildungen in den Nieren und der Milz. Verfettungsproccesse im Myocardium und in den Skelettmuskeln, sowie in den Nieren und der Leber.

Pel (3) verweist auf seine frühere, auch von Ebstein (s. oben) citirte Mittheilung und berichtet 2 neue, ganz analoge Fälle, die er als „eine ganz bestimmte infectiöse Form von Pseudoleukämie“ bezeichnet, unter Protest gegen die von Ebstein vorgeschlagene Benennung.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 32jährigen Seeofficier, der während seines längeren Aufenthaltes in Indien öfter an Malaria, Hepatitis, Dysenterie gelitten hatte. Während einer Cur in Vichy im Sommer 1884 entwickelte sich Fieber in Perioden von 10–12tägiger Dauer, abwechselnd mit etwa ebenso langen apyretischen Intervallen; Pat. wurde anämisch und kam sehr herunter. Leber und Milz zeigten eine derbe Vergrößerung, es trat Icterus dazu und nach ungefähr Jahresfrist ging Pat. zu Grunde. Bei der Section zeigte sich feste Hyperplasie der Leber und Milz und der abdominalen Lymphdrüsen.

Der zweite Fall betrifft einen 41jährigen Arbeiter, der abgesehen vom Gelbfieber, welches er 16jährig in Havanna überstanden, immer gesund gewesen war. Seit ungefähr einem Jahre begann er zu fiebern; das Fieber dauerte (mit Abgeschlagenheit, ohne besondere Beschwerden) ca. 14 Tage — dann fühlte er sich gut, konnte wieder arbeiten, bis nach 2–3 Wochen wieder ein neuer Fieberanfall kam. In dieser Weise wechselte der Zustand trotz verschiedener dagegen angewandter Mittel und Massnahmen (Seereisen) länger als ein Jahr. Im October 1885 wurde an dem kräftig gebauten, mit gutem Fettpolster, aber schlaffer Muscularität versehenen Mann graubliche Hautfärbung constatirt, sodann Fieber, diffuser Bronchialcatarrh, Anschwellung der Leber und Milz, sowie eines Lymphdrüsenpaketes oberhalb des linken Schlüsselbeines. Alles Uebrige, Blut, Urin etc. ohne besondere Anomalien. Nach Schwinden des Fiebers ging die Milzschwellung bedeutend zurück, um freilich im nächsten Fieberanfall wiederzukehren. Ferner traten Anschwellung der inguinalen Lymphdrüsen, Poikilotose, Netzhautblutungen auf, und unter zunehmender Erschöpfung, Icterus und Hydrops, starb Pat. Anfang December 1885. Section: Feste Hyperplasie der Supraclavicular-, Bronchial- und Abdominaldrüsen, der Milz und Leber; kleine Lymphome im Herzmuskel, in den Nieren etc.

Mehrere Arbeiten beschäftigen sich mit der von Weil im vorigen Jahre (vergl. d. Jahresber. f. 1886. II. S. 2) gebrachten Mittheilung über eine „neue“ Infectiouskrankheit. Der von Goldschmid (5) berichtete Fall ist ohne Zweifel dem von Weil mitgetheilten analog.

Ein 34jähriger Tagelöhner wurde während der Arbeit plötzlich bewusstlos, fand sofort Aufnahme in einem Hospital und wurde nach 5 Tagen in das Nürnberger Krankenhaus transportirt, wo er am 13. November 1885 ankam. Er machte den Eindruck eines schwer Kranken, klagte über Kopf-, Hals- und Gliederschmerzen; der Appetit war schlecht, der Stuhl diarrhoisch, Pat. hatte wiederholt Erbrechen. Im Uebrigen war er in gutem Ernährungszustande,

Puls 120, weich, Temperatur 38,5°. Es bestand Icterus; die Leber war vergrößert, schmerzhaft auf Druck, die Milz nicht zu fühlen. Am 15. November Morgens war die Temperatur normal, stieg jedoch Abends wieder auf 39,2°. Die Leber war etwas kleiner, der Icterus aber noch stärker ausgeprägt; der Urin war spärlich und eiweisshaltig, zeigte bei microscopischer Untersuchung Cylinder jeder Art. Am 15. November war palpabler Milztumor zu constatiren. Noch immer Erbrechen. Icterus wie bisher; Stuhlgänge ungefärbt. Urin noch stark eiweisshaltig. Die linke Niere war auf Druck sehr empfindlich. Am 17. November waren Leber und Milz deutlich kleiner. Icterus vorhanden. Urin reichlicher, weniger eiweisshaltig. Temperatur subfebril. Vom 18. bis 21. November schollen Leber und Milz noch weiter ab, auch der Icterus wurde geringer; die Stuhlausleerungen waren wieder etwas gefärbt; der Urin verlor seinen Eiweissgehalt ganz. Pat. war fieberfrei. Am 22. November Abends stellte sich von neuem Temperaturerhöhung ein, und bis zum 30. November hin war wieder hohes Fieber mit starken Morgen-Remissionen zu constatiren. Doch blieb das subjective Befinden gut, und die früheren Beschwerden stellten sich nicht wieder ein. Der Urin blieb dauernd eiweissfrei. Der Icterus bestand, obwohl vermindert, fort; die Milz war oben noch palpabel, die Leberdämpfung normal. Die Stuhlausleerungen waren kotig gefärbt. Vom 1. December an war Pat. dauernd fieberfrei und ohne Beschwerden. Der Icterus wurde stetig geringer. Die linke Niere blieb auf Druck noch etwas empfindlich. Die Reconvalescenz währte ziemlich lange: erst am 11. Januar 1886 konnte Pat. als geheilt entlassen werden. Auch jetzt war noch eine Spur von Icterus, namentlich der Conjunctiva, nachzuweisen, und die Druckempfindlichkeit der linken Nierengegend hatte sich noch nicht ganz verloren. Im September 1886 sah Vf. den Pat. noch einmal wieder und fand ihn völlig wohl.

Die von Wagner (6) mitgetheilten Fälle sind mit grösser Wahrscheinlichkeit den Weil'schen zu parallelisiren.

1. Ein 20jähriger Barbier bekam am 11. September 1886 früh beim Aufstehen mässigen Frost, dann Schweiss, hinterher Kopfschmerz und Schwindel; Appetitlosigkeit ohne Erbrechen. Er fühlte sich so matt, dass er zu Bett liegen blieb. Die nächsten Tage über hielten die genannten Beschwerden in gleicher Weise an und Pat. war gänzlich schlaflos. Da er sich äusserst matt und elend fühlte und über andauernden Schwindel zu klagen hatte, liess er sich am 13. September ins Krankenhaus aufnehmen. Stat. praes. eodem. Pat. macht den Eindruck eines Schwerekranken. Klagen über Kopfschmerz. Temp. 39,6°, Puls 136, Resp. 20. Leichter Icterus. Zunge belegt. Leber normal. Milz etwas vergrößert. Harn nicht icterisch, ohne Eiweiss. Obere Extremitäten schwach, untere stark bei Druck empfindlich, besonders die Waden. — Nach der nächsten Nacht, welche wieder schlaflos und durch Schmerzen peinigt war, hustete Pat., warf Schleim aus; der Icterus war etwas stärker geworden, die Muskelempfindlichkeit gleich geblieben. In den nächsten Tagen sank die Temperatur stufenförmig ab, bis sie am 10. Krankheitsstage die Norm erreichte; das Allgemeinbefinden wurde besser; Husten, Auswurf, Icterus liessen nach. Die Leber war nicht deutlich, die Milz schwach vergrößert; der Harn deutlich gallenhaltig, enthielt aber kein Eiweiss. Auch die Muskelschmerzen nahmen bald ab, doch bestand noch einige Zeit auffallende Muskelschwäche. Am 30. September wurde Patient als gesund entlassen.

2. Ein 23jähriger Bote erkrankte am 14. September 1886 früh mit Kopfschmerz, Schwindel, heftigen

Schmerzen in den Muskeln und Gelenken der Beine; Nachmittags hatte er häufige Durchfälle und einen Schüttelfrost. Stat. praes. am 16. September. Mittelschwerer Krankheitsdruck. Klagen über Kopfschmerz, Fieber. Leichter Icterus. Herpes labialis. Bauch normal. Leber und Milz nicht sicher vergrößert. Harn eiweissaltig; keine Cylinder darin. Starke Schmerzhaftigkeit besonders der Unterschenkelmuskulatur. Völlige Appetitlosigkeit. — In den nächsten Tagen wurde der Icterus etwas stärker; mehrmals trat Nasenbluten in mässiger Menge auf. Am 18. September war der Harn schwach icterisch, aber eiweissfrei; Leber und Milz normal gross; die Stuhlgänge stark schleimig, gallenarm, vom 21. September ab wieder ganz normal. Am 7. Krankheitstage fiel die Temperatur kritisch zur Norm ab. Am 30. September wurde Pat. gesund entlassen.

Beide Fälle sind denen Weil's im Wesentlichen gleich, stellen aber eine leichtere Form der Krankheit dar und zeigen kein Recidiv, was vielleicht mit der grösseren Benignität zusammenhängt. Hinsichtlich der Deutung stellt sich W. ganz auf den Standpunkt Weil's (l. c.).

Aufrecht (7) erinnert kurz an 2 in seinen „Pathologischen Mittheilungen“, Heft 1 (Magdeburg 1881) berichtete Fälle, die er der Weil'schen Krankheit zuzählen möchte. — ob mit Recht?

1. Ein 33jähriger Arbeiter, der seit dem November 1879 hustete, wurde Anfangs December 1879 mit Symptomen von Spitzen-Infiltration und Fieber in's Krankenhaus recipirt; Complicationen fehlten durchaus; alle übrigen Organe erwiesen sich normal; der Urin war eiweissfrei. Am 31. December erhob sich die Temperatur, die 39° kaum jemals überschritten hatte, auf 39,9°, blieb zuerst so und fiel dann am 3. Januar 1880 auf 36,8°. Dabei fühlte Pat. sich sehr unwohl und klagte über Abgeschlagenheit in den Füssen. Es war einmal Erbrechen erfolgt. 3 Tage später zeigte sich die Haut leicht icterisch; der Harn enthielt reichlich Eiweiss. Der Icterus nahm etwas zu, die Leberdämpfung (die anfangs normal war) etwas ab. Am 8. Januar war Pat. leicht somnolent, hatte 22 Pulse, 8 Respirationen, erbrach. In den nächsten Tagen wiederholte sich das Erbrechen und wurde heftiger; es stellten sich Zuckungen in den Händen und Füssen ein. Die letzten 5 Lebenstage, bis zum 11. Januar, entleerte Pat. spontan keinen Urin; mittelst des Catheters wurden mehrmals ganz kleine Quantitäten (höchstens 3 Theelöffel) trüben Harns gewonnen. Section am 12. Januar. Abmagerung. Allgemeiner Icterus. Oedem der Pia mater cerebrials. Leichte Pericarditis tuberculosa mit kleinen Hämorrhagien. Herzhäufel blass und schlaff; Klappen intact. In den Lungen ausgedehnte tuberculöse Veränderungen. Milz klein, blass und schlaff, Leber im Ganzen ebenfalls. Nieren schlaff, trüb, graugelb, zeigen unter der Capsel Hämorrhagien.

2. Ein bisher gesunder 46jähriger Herr erkrankte im Februar 1867 an den Erscheinungen eines acuten Magenentzünds, war angegriffen, matt, appetitlos und klagte über Uebelkeit und Brechneigung. Am nächsten Tage trat Fieber dazu, und Pat. klagte besonders über reichlichen Schleim im Pharynx. Am 4. Tage zeigte sich leichter Icterus; die Leber war etwas vergrößert. Pat. war sehr inoffällig und hütete seit dem 3. Krankheitstage das Bett. Am 5. Tage wurde fast gar kein Urin entleert, erst am folgenden Morgen geringe Quantität; der Urin war sehr stark eiweissaltig. Am 7. Tage stellten sich plötzlich allgemeine Convulsionen ein, und nach halbständiger Dauer derselben erfolgte der Tod. Section. Etwas grosses

Herz; Muscularität fettig gelb. Leber sehr vorgrössert, von trüblichem Aussehen. Nieren geschwollen, trübe, blässgelb. Microscopisch wurden die Leber und die Nieren untersucht. Statt der vermuteten Fetttropfen von mehr oder weniger beträchtlicher Grösse waren sowohl die Leberzellen als auch die Nierenepithelien vollständig von gleichmässig grossen dunklen Körnchen durchsetzt. (Verf. möchte diese Körnchen als Microcoecen deuten.)

Die Bezeichnung acute Parenchymatose hat Verf. deshalb gewählt, weil (in Folge einer infectiösen Ursache?) die lebenswichtigen parenchymatösen Organe acut erkrankten, im ersteren Falle im Anschluss an eine bereits bestehende Tuberculose der Lungen, im zweiten bei einem bisher ganz gesunden Manne, so dass dieser Fall als der reinere, charakteristischere anzusehen ist. Andere Eventualitäten, wie acute Leberatrophy, schliesst Verf. aus.

Auch ob der Fall von Kothl (8) in dieselbe Kategorie gehört, erscheint doch nicht ganz sicher.

Eine 21jährige Frau, die nach ihrer 2. Entbindung im September 1886 im Puerperium mit Fieber und Schmerzen im Leibe erkrankte, sich zwar nach einiger Zeit wieder erholte, seitdem aber nie mehr „recht fest“ geworden war, bekam am 22. Mai 1887 Magen- und Kreuzschmerzen, angeblich ohne Fieber, und hatte in den folgenden 2 Wochen öfters Erbrechen. Am 12. Juni, nachdem Pat. des Mittags Salat gegessen, bekam sie Abends heftige Schmerzen im Magen, aber weder Frost noch Hitze. Am nächsten Tage arbeitete sie wieder, hatte aber andauernd Magenschmerzen; auch das Erbrechen wiederholte sich noch mehrfach. Pat. wurde bald so matt und abgeschlagen, dass sie vom 14. Juni an nicht mehr arbeiten konnte. Am 19. Juni wurde sie ins Spital aufgenommen. Stat. praes. eodem. Schwächliche, magere Frau. Haut blass und trocken, icterisch. Zunge trocken und rissig. Puls 130, Resp. 20. Bauch aufgetrieben. Leber gross, glatt, ziemlich hart, schmerzhaft. Milz palpabel vergrößert. Rechte Seitenlage wegen Schmerzhaftigkeit der Leber unmöglich. Ausserdem möglicherweise leichte Dilatation des Herzens nach rechts, keine Anomalien an den Klappen; geringes Pleuraexsudat. (Doch sind diese Erscheinungen nicht sicher und vielleicht nur durch die Vergrösserung der Leber zu erklären.) Stuhlgang angehalten. Harn spärlich, enthält Eiweiss und Gallenfarbstoff; microscopisch: Blutkörperchen und Cylinder. Temperatur etwas erhöht, nach 5 Tagen bereits wieder normal. Nach Terpentin- und Wassereinspritzungen ins Rectum, wodurch entzündete Ausläuferungen ausgespült wurden, stellte sich Besserung ein. Kopfschmerz, Schwindel, Eingenommenheit hatte Pat. nie. — Am 6. Juli war Pat. in der Hauptsache als genesen zu bezeichnen; der Harn gab noch eine ganz schwache Eiweissreaction, aber auch dies verschwand in den nächsten Tagen, so dass Pat. am 25. Juli als gesund entlassen werden konnte.

Es scheint uns nicht ausgeschlossen, dass der Fall etwa lediglich als Gallensteincolik zu deuten wäre. Der Gesamteindruck desselben ist ein anderer. Ferner entspricht das Fehlen von Hirnsymptomen dem von Weil gezeichneten Bilde nicht, und wohl auch das Fehlen von Darmerscheinungen. Das Ausbleiben eines Recidivs ist auch immerhin erwähnenswerth, obschon es in einem Falle Weil's und in Wagner's Fällen (s. No. 6) auch constatirt wurde.

Von grosstem Interesse für die vorliegende Frage sind endlich die Beobachtungen von Haas (9). II.

lat in Prag während der Zeit vom 25. Juli bis zum 15. August 1887 nicht weniger als 10 Krankheitsfälle beobachtet, welche den von Weil mitgetheilten bis auf Einzelheiten sehr ähnlich sind; er ist geneigt, sie den abortiven Formen des Typhoids beizuzählen. H. hat als Oberarzt des Spitals der barmherzigen Brüder stets eine grosse Zahl von Typhoidkranken zur Behandlung; in dem Decennium 1877 bis 1887 sind daselbst 968 Fälle von Typhoid (mit einer Mortalität von 107 = 11 pCt.) vorgekommen. Er giebt eine kurze Schilderung der Fälle, welche wir im Einzelnen nicht zu reproduciren brauchen; die Aehnlichkeit mit den von Weil (Jahresber. f. 1886. II. p. 2) beschriebenen ist eine weitgehende, nur das eigentliche Recidire fehlen — wenigstens fasst Verf. eine zuweilen sich einstellende abermalige Temperaturerhöhung anders auf (s unten).

Die Krankheit begann plötzlich, ohne Prodrom, so dass fast alle Patienten schon ganz früh (am 2. bis 4. Krankheitstage) das Spital aufsuchten. Neben Hitzegefühl stellten sich bald Durst, Kopf- und Gliederschmerzen. Abgeschlagenheit, Schwindel, Gastricismus, Durchfall, Schlaflosigkeit ein; demnächst Icterus (constant), den manche Kranken bereits ins Spital mitbrachten. Der allgemeine Krankheitseindruck war ein schwerer; auch Cerebralsymptome waren vorhanden. Milzschwellung war constant, in einigen Fällen sogar recht bedeutend; Anschwellung der Leber in der Hälfte der Fälle nachweisbar; in 7 Fällen bestand Albuminurie (in einem sogar acut-nephritische Symptome), in 3 Fällen fehlten dieselben. Die Stuhlgänge zeigten mehrfach die thonige Beschaffenheit wie beim gastroduodenalen Icterus. Exanthem war in keinem Falle nachzuweisen; die microscopische Untersuchung des Blutes wurde in 5 Fällen vorgenommen und ergab nichts Abnormes.

Nach 8 bis 11 tägigen Fieber trat rasche Besserung ein; doch verliessen manche Patienten zu schnell die Anstalt; einige waren noch sehr abgemagert, und bei einzelnen waren noch Spuren von Icterus nachzuweisen. Bei 4 Kranken zeigten sich nach 2—8 tägiger Agpyrexie abermalige leichte Temperaturerhöhungen, aber ohne andere Krankheitssymptome, so dass Verf. (s. oben) keinen Werth weiter darauf legt und sie nur der veränderten Ernährung (consistenten Speisen) zuschreibt.

Wie schon oben bemerkt, zählt Verf. die beschriebenen Fälle dem (abortiven) Typhoid zu. „Die abortiven Typhoidfälle hatten mit den beschriebenen Kranken im Verlaufe die grösste Aehnlichkeit. Das plötzliche Einsetzen der Krankheitserscheinungen, die Fiebercurven, die nervösen Symptome, insbesondere die Wadenschmerzen, der acute Milztumor, die rasche Euphorie, die gastrisch-intestinalen Zeichen waren beider Categorien von Krankheiten gemein. Nur der Icterus mit Leberschwellung und das constantere Auftreten von Albumin im Harn zeichneten sie vor diesen aus.“ — Wie ferner sehr für die ätiologische Identität beider Krankheitsprocesse spricht, ist der Um-

stand, dass gerade in derselben Zeit Typhoid in verschiedenen Verlaufsweisen, z. Th. durch die Section constatirt, vorkam, und dass speciell abortive Typhoidfälle, deren Diagnose nicht zweifelhaft sein konnte, in gebäufter Zahl (13) dem Krankenhause zuzingen. Bemerkenswerth ist, dass ein Fall unter obigen 10 am 25. Juli, die übrigen 9 sämmtlich in einer Woche, vom 8. bis 15. August, zur Aufnahme kamen.

Almquist (11) hat durch sehr sorgfältige statistische Nachforschungen über das Auftreten verschiedener Infectionskrankheiten in seinem Wohnsitz Göteborg die Frage zu entscheiden gesucht, wie dieselben sich längere Zeit hindurch in den gleichen Localitäten verhalten, vor Allem, ob einmal ergriffene Häuser und Grundstücke die Aussicht haben, später wieder von derselben Krankheit befallen zu werden. Für Typhoid, Diphtherie und Cholera lässt sich diese Frage im Grossen und Ganzen verneinen; diese Krankheiten verlassen das angegriffene Haus in einigen wenigen Monaten und zeigen keine Geneigtheit, in demselben Hause weder als Epidemie noch als Einzelfall wieder zu erscheinen.

Aus den Zahlen, die Verf. vorführt, und die ziemlich gross und gut bearbeitet sind, geht dies allerdings hervor; doch erinnern wir daran, dass von anderen Autoren mehrfach zahlenmässige Beweise für das zähe Haften von Krankheiten an einer und derselben Localität erbracht worden sind, dass dies nicht bloss „Ansichten“ sind, wie Verf. meint. Sehr wohl möglich also, dass die einzelnen Orte sich in dieser Beziehung sehr verschieden verhalten, und dass der Boden namentlich solche Verschiedenheiten bedingt — Göteborg liegt auf compactem Felsgestein. — Einzelheiten sind im Original einzusehen. Bemerk sei, dass Verf.'s Nachforschungen über Typhoid die Zeit von 1876 bis 1885 mit 1219 Fällen, über Diphtherie die Zeit von 1870 bis 1885 mit 1599 Fällen umfassen; das Typhoid trat in 24, die Diphtherie in 34 pCt. aller Häuser auf. (Göteborg hat gegenwärtig 3000 Grundstücke mit 90000 Einwohnern). „Das Typhoidfieber ist viel gleichmässiger in der ganzen Stadt aufgetreten, die Diphtherie hat sich sehr local gehalten, und mehrere zusammenhängende Stadttheile, die anscheinend für die Krankheit sehr disponirt sind, frei gelassen. Ohne Zweifel giebt es also Factoren, die beide Krankheiten befördern; aber die Bedingungen für Ausbreitung von Haus zu Haus und Gegend zu Gegend sind wahrscheinlich bei den beiden Krankheiten recht verschieden.“

Wie erwähnt, ist Verf. zu dem Resultate gekommen, dass die genannten Krankheiten relativ schnell wieder das einmal befallene Haus verlassen und im Ganzen keine grosse Neigung zeigen, wiederzukehren. „Wo sie zurückkommen, treten sie gewöhnlich milder auf als das erste Mal, und die bösartigsten Epidemien kommen meistens in vorher ganz verschonten Häusern zu Stande. Bezüglich vorliegender Frage gehören diese 3 Krankheiten entschieden zu derselben Gruppe. Wie andere Krankheiten sich

dabei verhalten, ist noch nicht ermittelt. Soviel habe ich jedoch durch eigene vorläufige Beobachtungen als sehr wahrscheinlich dargethan, dass z. B. die Masern in einem Hause mit neuen Bewohnern nicht schonender auftraten, nachdem sie dasselbe Haus vorher einmal heimgesucht*.

Squire (16) erörtert die viel discutierte Frage, ob man ein Typhomalarial fever annehmen darf, und bejaht diese in dem Sinne, dass es eine Modification der Malaria (nicht des Typhoids) ist, welche in ihrem Verlaufe und in einzelnen Symptomen mancherlei Aehnlichkeit mit Typhoid hat. Eine (dem Wesen nach) eigenartige Krankheit oder eine Mischform (Mischinfection) sieht er aber nicht darin. Die Grundlage für seine Untersuchungen geben ihm die Schriften anderer Autoren und eigene Erfahrungen unter den britischen Truppen in Suakim.

Die Krankheit kann überall auftreten, wo Malaria vorkommt; jedoch zeigt sie sich in den tropischen und subtropischen Gegenden vorwiegend. Begünstigende Momente für ihre Entwicklung sind: Anhäufung grosser Menschenmassen, sanitäre Missstände, unzureichende Ernährung, schlechtes Trinkwasser und dergl.; besonders häufig zeigt sie sich daher in Kriegen. — Symptome. Prämonitorische Symptome sind häufig, aber im Ganzen mehr allgemeiner Art; doch kommen auch locale Symptome vor, so besonders Amygdalitis. Im Anfange der Krankheit pflegt das „malarische Element“ im Vordergrund zu stehen, das „typhoide Element“ sich erst später (am 5. bis 6. Tage) zu zeigen, dann allerdings allmählig mehr hervorzutreten. Ziemlich constant ist frühzeitiges Erbrechen, das oft gallig ist. Diarrhöen sind häufig, bisweilen aber auch Verstopfung. Die Temperatur ist hoch, anfangs remittierend, später continuirlich hoch, oft irregulär. Der Puls ist schwach und klein, oft dicrot; er geht durchaus nicht immer parallel mit der Temperatur. Mitunter zeigt sich Gelbsucht. Leber und Milz sind vergrössert. Roseola ist zwar von vielen Autoren als vorkommend angegeben, doch bezweifelt dies Verf. durchaus. Der Allgemeinzustand ist „typhös“. Der Tod tritt meist in Folge von Erschöpfung ein. Der Verlauf ist oft sehr protrahirt — viele Wochen lang. — Als seltene Erscheinungen event. Complicationen sind anzuführen: Bronchitis, pneumonische Prozesse, blutiger Auswurf, Hautblutungen, Gelenkschwellungen.

Sectionsbefunde. Bisweilen Hyperämie und Hypersecretion des ganzen Verdauungscanales, von den Rachengebilden abwärts; event. Echyosen im Darm. Ulcerationsproccesse im Darm sind häufig, aber nicht constant; sie beschränken sich nicht auf die drüsigen Apparate der Darmschleimhaut, sondern stellen mehr Erosionen dar, von beliebigem Sitze und unregelmässiger Gestalt; sie können aber tiefer greifen und selbst Perforationen veranlassen. Die Milz ist gross und weich, die Leber hart und hyperämisch. Verf. sieht in diesem Befunde eine Be-

stätigung dafür, dass es sich um wahre Malaria-Erkrankungen handle. (?)

Bezüglich der Diagnose hebt Verf. namentlich das Fehlen der Roseola hervor (s. o.). Das Vorhandensein derselben spreche fast mit Sicherheit für Typhoid. Ausserdem sei das frühzeitige Erbrechen zu berücksichtigen; beim Typhoid komme dies kaum vor. — Prognose. „Die unmittelbare Lebensgefahr ist wahrscheinlich nicht geringer als beim Typhoid. Die Reconvalescenz wird im Allgemeinen protrahirt sein; Nachkrankheiten, wie sie nach Malariafieber aufzutreten pflegen, können folgen“. — Therapie. Im Ganzen sind dieselben diätetischen Grundsätze wie beim Typhoid, jedoch nicht mit solcher Aengstlichkeit, zu befolgen. Leichte Laxantien sind im Anfange zu empfehlen. Das wichtigste Mittel, wie bei Malaria überhaupt, ist Chinin. Reizmittel sind häufig erforderlich. Wo es angeht, soll ein Ortswechsel vorgenommen werden.

Wie Squire, ist auch Jagoe (17) der Ansicht, dass eine eigenartige Krankheit „Typho-malarial fever“ nicht existirt; doch weichen im Uebrigen seine Anschauungen von denen des erstgenannten Autors ab.

Typhoid (enteric fever) ist unter den Tropen und in subtropischen Gegenden ganz ebenso leicht zu diagnosticiren, wie in unserer Breite. Doch ist in den ersteren das Typhoid zuweilen „maskirt“ durch Malaria, namentlich im Anfange; später pflegen die Symptome des Typhoids selbst mehr hervorzutreten, event. wird durch die Section das Vorhandensein des Typhoids nachgewiesen. Vf. scheint also eine „Mischinfection“ anzunehmen; doch spricht er dies nicht direct aus. Er ist mehr dafür, den Namen: biliöse remittierende Fieber, statt: Typho-Malariafieber anzuwenden und charakterisirt sie nach seinen Erfahrungen in Zululand, Afghanistan und Indien folgendermassen: Lange dauerndes Fieber, etwa 46 Tage, mit einer Intermission (wann?) von 11 Tagen, wo jede Temperaturerhöhung fehlt, event. auch 2 Intermissionen. Der Ansicht, dass es sich um mildes Typhoid mit Recidiven handle, kann Verf. nicht beipflichten, da kein einziges Symptom des wirklichen Typhoids vorhanden ist. Häufig ist icterische Färbung, oft Erbrechen; die Zunge ist blass und rein, oder aber gelblich belegt, geschwollen, mit Zahneindrücken versehen. Fast nie stirbt einer daran. — Vf. hat während einer 9jährigen Dienstzeit in Indien keinen Todesfall erlebt. — Auf Obiges beschränkt sich leider des Vf.'s ganze Beschreibung.

Auch Atkinson (18) beschäftigt sich mit dem Typho-malarial fever, das er nach der ursprünglichen Definition von Woodward (1863) ausdrücklich für eine Misch- oder Doppel-Infektion erklärt: die Kranken stehen unter dem combinirten Einflusse der Ursachen des Malaria- und des Typhoidfiebers.

Solche Fälle kommen, wenigstens in Amerika, nicht allzu selten vor, namentlich im Spätsommer und im Beginn des Herbstes, also zu der Zeit, wo auch

jede Krankheit (Malaria, Typhoid) für sich allein häufiger auftritt. Vf. hält dies für erwiesen, beschreibt aber ferner noch eine eigenthümliche Verlaufsweise des Typhoids, die von Manchen — nach seiner Ansicht mit Unrecht — als Ausdruck einer Doppel-Infektion von Malaria und Typhoid aufgefasst wird. (Genügende Aufklärung werden voraussichtlich erst bacteriologische Untersuchungen in Zukunft bringen. — Es handelt sich bei den Fällen, die er im Auge hat, und wovon er 3 Beispiele nebst Temperatur-Curven bringt, um Erkrankungen, die nur durch länger dauerndes, mässiges, remittirendes (event. intermittirendes) Fieber characterisirt sind; alle übrigen, sonst beim Typhoid vorhandenen Symptome fehlen.

Die Krankheit beginnt allmählig mit Vorboten oder mehr plötzlich mit Frösteln; sobald der Kranke über Fiebererscheinungen klagt, ist objectiv erhöhte Temperatur nachweisbar; die Curve zeigt ein mässiges, remittirendes Fieber. Niemand entwickelt sich ein „typhöser“ Zustand; die Kranken sind stets bei völlig freiem Sensorium, schlafen gut, klagen nicht, sobald sie zu Bett liegen. wollen oft nicht glauben, dass sie krank sind, verlangen aufzustehen. Die Zunge ist rein oder nur wenig belegt, der Appetit gut, auch alle übrigen Körperfunktionen in Ordnung. Roseola, Milzvergrößerung u. s. w. fehlen während des ganzen Verlaufs, der 3—4, selbst 5 Wochen betragen kann. Nach lytischem Temperaturabfall folgt die Reconvalescenz. (Ueber dieselben ist nichts Näheres mitgetheilt). Chinin ist zu jeder Zeit, selbst in grossen Dosen, ohne allen Einfluss. — Verf. erinnert schliesslich an die „ambulante“ Form des Typhoids.

Diamantopoulos (19) hat einen recht schätzenswerthen Beitrag zur Kenntniss des „Typhus icterodes“, welcher in Smyrna und Umgebung herrscht, geliefert und dadurch zur Klärung der Natur dieser Affection beigetragen, welche unter verschiedenen Namen in der Pathologie geht: ausser dem obigen auch einfach Typhus von Smyrna genannt oder gelbes Fieber von Smyrna resp. gelbes Fieber des Mittelmeeres, Typhus biliosus, gelbe Krankheit, Icterus gravis u. s. w. Verf. behält zunächst die möglichst wenig präjudicirende Bezeichnung „Typhus icterodes von Smyrna“ bei und gebraucht dieselbe in rein symptomatischem Sinne, wobei er natürlich andere, nur symptomatologisch ähnliche, aber ätiologisch verschiedene Krankheitsprocesse (Febris remittens biliosa etc.) ausschliesst.

„Im Sommer und im Herbst, seltener in den anderen Jahreszeiten fast jeden Jahres kommt in Smyrna sporadisch eine Krankheit vor, deren wesentliche klinische Merkmale sind Fieber, Symptome des chylpoetischen und Nervensystems, Icterus und in vielen Fällen Blutungen aus verschiedenen Organen. Die Krankheit ist acut. In manchen, zum Glück seltenen Jahren häufen sich die Fälle dermassen, dass kleine oder grosse und mörderische Epidemien entstehen.“ „In den letzten 15 Jahren, wo ich in Smyrna practice, ist keine Epidemie aufgetreten, sporadische Fälle aber werden fast kein Jahr vermisst. Hämorrhagische

Fälle, in früheren Jahren so häufig, sind in diesem Zeitraum nicht vorgekommen.“ — Die Ursache des Seltenwerdens der Krankheit und ihres Aufhörens als eines epidemischen Uebels schreibt Verf. besonders den in letzter Zeit durchgesetzten erheblichen sanitären Verbesserungen in Bezug auf Canalisation, Hafengebäuden, Trockenlegung von Sümpfen in der Umgebung der Stadt u. s. w. zu.

In der Darstellung der Symptomatologie etc. berücksichtigt Verf. zwar die Beschreibungen anderer Autoren, folgt aber vorwiegend seinen eigenen Beobachtungen, die einen durchaus zuverlässigen Eindruck machen.

Die Krankheit beginnt in der Regel plötzlich und mitten in vollem Wohlbefinden mit Frösteln, Frost mässiger Intensität oder einfach mit Temperaturerhöhung. Seltener sind 2—4 Tage dauernde Prodromalsymptome: Schwere im Kopf, Mattigkeit, allgemeines Unwohlsein. Das Verhalten der Körpertemperatur am ersten Tage kann Verf. nicht genau angeben; am 2. Tage erreicht sie gewöhnlich 39,5 bis 40° C. Gleich zu Anfang sind ferner heftige Gelenk- und Muskelschmerzen, besonders in den Beinen vorhanden, ferner Kreuzschmerzen, allgemeine Muskelschwäche, so dass oft selbst das Aufrichten im Bett schon jetzt schwer ist. Brustbeklemmung, Angstgefühl, im Ganzen apathisches Verhalten und doch dabei Jactationen bedingen ein sehr eigenthümliches Allgemeinbild.

Das Gesicht des Kranken ist von Anfang an und im ganzen ersten Stadium der Krankheit roth und turgescent, die Augen injicirt und glänzend, der Anblick dem eines Betrunknen nicht unähnlich. Die Zunge ist breit, geschwollen, feucht, weisslich bis bräunlich belegt. Puls 110 bis 130, voll und hart, Respiration frequent. Das Epigastrium und die Hypochondrien sind aufgetrieben, auf Druck empfindlich. Die Leber ist nach der Percussion und Palpation vergrössert, die Milz ebenfalls, obschon in geringerem Grade. Die Ileoecalgegend bietet nichts Abnormes dar. Die Muskeln, besonders die der Vorderarme und der Waden, sind auf Berührung empfindlich; nicht selten sind spontane, schmerzhaft Contractionen.

Um den 2. bis 3. Tag stellt sich in den meisten Fällen Erbrechen ein, anfangs oft ungefärbt und Speisetheile enthaltend, oft aber auch und später wohl immer wässerig und gallig; in vielen Fällen wiederholt sich das Erbrechen oft. (In solchen Fällen ist auch der Magen gegen Nahrungsmittel und Arzneien empfindlich.) In der Regel besteht während der ersten Tage Stuhlverstopfung, später reichliche, wässrige, gallig gefärbte Diarrhoe; bisweilen treten im weiteren Verlaufe dysenterische Ausleerungen auf. — Ein sehr häufiges Symptom ist ein Gefühl von Brennen und Zusammenziehen im Pharynx, welches oft das Schlucken schmerzhaft macht und erschwert; objectiv ist entweder gar nichts oder nur mässige Röthung und Schwellung der Rachenschleimhaut nachweisbar.

In den ersten Tagen ist das Bewusstsein klar.

wenn auch etwas stumpf. Delirium und Sopor pflegen nur in schweren Fällen oder in einer späteren Periode aufzutreten. — Die Haut ist anfänglich trocken; später können Schweisse, meist aber nicht sehr reichliche, ausbrechen; das Befinden des Kranken wird dadurch nicht verändert. — Der Urin kann in Quantität und Qualität sehr wechseln; häufig enthält er Eiweiss. Bisweilen beobachtet man vollständige Harnverhaltung.

„Am 3. bis 4. Tage von der Invasion an findet eine starke Fieberremission statt, welche 1,5 bis 2° C. beträgt, oder eine complete Entfieberung, welche des Abends beginnt und sich über Nacht vollzieht. Damit geht die Krankheit ins zweite Stadium über.“ Der Kranke fühlt sich, oft nach Schweissausbruch, wohler, das Gesicht verliert seine Röthe, der Puls wird langsamer; die subjectiven Beschwerden, besonders die Schmerzen, werden geringer, lassen aber nicht ganz nach — ja in einzelnen Fällen können sie sich sogar noch steigern, oder andere neue treten erst hinzu. — Im Verlaufe dieses zweiten Stadiums und zwar um den 5. bis 6. Tag tritt nun ferner Icterus auf; zuerst die Conjunctiva, bald die ganze äussere Haut werden gelb, der Harn enthält Gallenfarbstoff; mitunter sind die Stuhlausleerungen ganz entfärbt und überliedend, bekommen aber nach 2—3 Tagen wieder normal braune Färbung.

Nicht selten tritt jetzt (oft sogar sehr reichliches) Nasenbluten auf. „Ein anderes, fast constantes, merkwürdiges Symptom ist ein sonst ziemlich kräftiger und regelmässiger, nur zuweilen unregelmässiger, aber alle 5—6—7 Schläge aussetzender Puls. Diese Eigenschaft bekommt der Puls kurze Zeit vor dem Erscheinen des Icterus und macht nach einigen Stunden bis 2 Tagen dem gewöhnlichen, ganz regelmässigen Pulse wieder Platz, mag die Krankheit einen leichten Verlauf nehmen und bald in Genesung endigen oder längere Zeit fort dauern, ein schweres 3. Stadium durchmachen und tödlich endigen.“

Ebenso wie von der Nasenschleimhaut können auch von anderen Schleimhäuten (Magen, Darm, Harnwegen) oder unter die äussere Haut Blutungen erfolgen.

„In leichten Fällen erfolgt bald nach dem Erscheinen der Gelbsucht ein Nachlass aller Symptome; das Fieber hört gänzlich auf, und um den 7. bis 9. Tag tritt der Patient in die Reconvalescenz ein. In sehr schweren Fällen dagegen kann der Tod frühzeitig, und bevor noch der Icterus zum Vorschein gekommen ist, oder bei dem Erscheinen und der Verbreitung desselben, eintreten.“ In solchen Fällen steigern sich die subjectiven Beschwerden, vor allen die Präcordialangst; es können Delirien, Coma eintreten; im Collaps oder unter urämischen Symptomen erfolgt der Tod.

„In einer dritten Reihe von Fällen endlich, und diese sind zahlreich und sehr charakteristisch, zieht sich die Krankheit in die Länge: an die 2 ersten Stadiums schliesst sich ein drittes, fieberhaftes an. — Nachdem nämlich jene Fieberremission resp. -intermission, welche das 2. Stadium charakterisirt, 1 bis 6 Tage gedauert hat, steigt die Körper-

temperatur plötzlich wieder, erreicht kaum die Höhe des ersten Stadiums oder übersteigt sie in seltenen Fällen, und so entwickelt sich eine neue fieberhafte Periode, welche gewöhnlich 2 bis 10 Tage, manchmal aber, bei starker Localisation, bis 20 Tage dauert, und in welcher sich ein Status typhosus von verschiedener Intensität, je nach der Schwere und Dauer des morbiden Processes, entwickelt. Manche Patienten überleben glücklich auch diesen schweren Zustand und gehen rasch in die Reconvalescenz über, andere aber erliegen äusserst geschwächt oder plötzlich colabirend.“ Die Reconvalescenz dauert meist nicht lange, nur in einzelnen Fällen zieht sie sich 2—3 Monate hin.

Von den oben beschriebenen 3 Stadiums ist das dritte höchst wahrscheinlich den beiden ersten nicht zu parallelisiren. Verf. hält es vielmehr für einen secundären pathologischen Zustand, ähnlich dem Cholera-typhoid, bedingt durch mancherlei locale Erkrankungen, z. B. Parotitis. Die Stadiums sind ausserdem nicht immer scharf geschieden: es kann z. B. das zweite nur eben angedeutet sein, und das dritte fast unmittelbar auf das erste folgen. Aber eine genaue Trennung der Stadiums bildet natürlich den idealen Fall.

Abortive Fälle kommen wohl sicher vor, sind aber schwer zu diagnosticiren, mit einiger Sicherheit nur bei epidemischem Auftreten der Krankheit. Zweimalige Erkrankungen hat Verf. nie beobachtet, will aber die Möglichkeit ihres Vorkommens nicht in Abrede stellen. Das Incubationsstadium meint Verf. auf 2—4 Tage fixiren zu können. Gerade diese Angabe aber erscheint uns nicht unbedingt verlässlich, da über das Wesen und die Entstehung der Krankheit noch nichts Sicheres ausgesagt werden kann (s. unten).

Aus der Analyse der einzelnen Symptome heben wir Folgendes hervor. Der Fieberverlauf lässt eine Aehnlichkeit mit dem des Gelbfiebers sowohl, wie mit dem des bilösen Typhoids nicht verkennen. Der aussetzende Puls ist wohl am ehesten zu erklären durch die Annahme der Einwirkung einer toxischen Substanz auf das Herz resp. das vasomotorische Centrum, vielleicht auch einfach als Symptom von Herzschwäche zu deuten, wofür der relativ häufige Tod in Folge von Herzschwäche ebenfalls sprechen könnte.

Unter den Veränderungen der Haut fand Verf. besonders bemerkenswerth ein in einigen Fällen um den 3. bis 5. Tag auftretendes Erythem des Scrotums. — Der Icterus ist ein constantes Symptom und fehlt vielleicht nur in abortiven Fällen; er überdauert den ganzen Krankheitsverlauf. — Hämorrhagische Diathese kommt zuweilen vor, gehört aber nicht zum Wesen der Krankheit. In früheren Jahren war sie entschieden häufiger, als gegenwärtig. — Untersuchungen des Blutes sind bisher leider nicht gemacht, was mit Rücksicht auf die etwaigen Beziehungen der Krankheit zur Recurrens und zum bilösen Typhoid in der That sehr zu bedauern ist. (s. u.)

Das Wesen der Krankheit anlangend, so ist

sie entschieden als Infectionskrankheit aufzufassen, und zwar höchst wahrscheinlich als eine rein miasmatische. Wenigstens spricht Nichts für ihre Contagiosität, nicht einmal für „miasmatisch-contagiöse“ Natur. „Sie ist vom Kranken auf den gesunden Menschen weder unmittelbar noch mittelbar übertragbar; es giebt kein einziges Beispiel, dass sie je vom Patienten auf die behandelnden Aerzte, die pflegenden Verwandten und Krankenwärter, die im selben Zimmer schlafenden und wohnenden Personen, die Wäscherin u. s. w. übertragen wurde. In den Spitälern liegen die Patienten zerstreut im selben Saale unter anderweitigen Kranken, haben jedoch nie ihre Nachbarn infectirt. Ausserdem ist dieselbe nie durch Patienten oder durch ihre Wäsche und Geschirre in andere Häuser, Dörfer und Städte, welche mit unserer Stadt sehr rege durch Wagen, Eisenbahnen, Dampf- und Segelschiffe u. s. w. verkehren, verbreitet worden.“ — Auch „die älteren Collegen, welche Gelegenheit gehabt haben, manche Epidemie zu beobachten, haben nie Veranlassung gehabt, die Krankheit für contagios zu halten; und unsere Bevölkerung, welche sich bei contagiosen Krankheiten sehr fürchtet, und zur Zeit der Pestepidemien die von der Krankheit befallenen Verwandten ihrem Loose überliess, fürchtet keinesfalls den Typhus iterodes und trifft keine prophylactischen Massregeln, wie sie es bei Diphtheritis, Scharlach, Masern etc. zu thun pflegt“.

Die Krankheit ist in Smyrna selbst und in einigen Orten der nächsten Umgebung endemisch und offenbar seit langer Zeit hier heimisch — darauf deuten schon die populären Namen: bei den Griechen heisst sie gelbe Krankheit oder gelbes Fieber, bei den Türken gelbe Pest (sari-tawun). Nähere Nachforschungen ergelien, dass die Krankheit in engere Beziehung zum Boden gebracht werden muss: fast ausschliesslich kommt sie an Stellen mit Alluvialboden vor, wo Brunnenwasser aus einer Tiefe von 20 bis 80 Fuss entquillt; in den höheren, felsigen Theilen der Stadt, welche Quellwasser durch Leitungen erhalten, und in analog gelegenen Dörfern ist sie mindestens äusserst selten. Im Innern der Provinz und auch in entfernter gelegenen Küstenorten ist die Krankheit unbekannt.

Die einheimische Bevölkerung erfreut sich einer gewissen Immunität der Krankheit gegenüber; Neuangekommene und Fremde werden häufiger befallen. Diätfehler, Excesse im Essen und Trinken, starke Erkältungen, Gemüthsbewegungen haben möglicherweise einen prädisponirenden Einfluss. Dass die Krankheit mit Gelbfieber Nichts zu thun hat, dürfte u. a. schon daraus hervorgehen, dass jede Beziehung derselben zum Schiffsverkehr fehlt.

Die Prognose ist bei ausgebildeten Fällen schlecht; wohl mehr als die Hälfte der Kranken geht zu Grunde. [Zieht man aber die leichten Fälle mit hinzu, so reducirt sich natürlich die Mortalität bedeutend. — Der Tod erfolgt am häufigsten zwischen dem 6. und 12. Tage. Die wichtigsten Todesursachen sind: Herzlähmung, Hirnlähmung, Urämie, Blutungen,

in länger dauernden Fällen Erschöpfung. — Prognostisch ungemein wichtig ist das Verhalten des Herzens, des Sensoriums, der Nieren. — Ein schweres erstes Stadium lässt im Allgemeinen schweren und langen Verlauf fürchten; geringere Intensität der Krankheitserscheinungen im ersten Stadium berechtigt aber durchaus nicht ohne Weiteres zur Stellung einer guten Prognose! — „Leichte Erkrankungsfälle ausgenommen, kenne ich kein Zeichen, welche eine günstige Prognose mit Sicherheit zu stellen erlauben. Schlechte Zeichen aber sind ein in jeder Beziehung, intensives erstes Stadium, frühzeitige Herzschwäche, frühzeitige schwere Hirnsymptome, wie Delirium, Coma, frühzeitiges Erscheinen des Icterus, schwache und kurze Fieberremission im zweiten Stadium, Urinsuppression, protrahirtes drittes Stadium und Blutungen“.

Ueber den pathologisch-anatomischen Befund ist leider fast gar nichts Brauchbares bekannt. In den letzten Decennien sind überhaupt keine Todesfälle vorgekommen, und nur in Spitälern wären Sectionen ausführbar, in der Privatpraxis unmöglich. Verf. führt 2 Sectionsbefunde aus dem Jahre 1859 an, die aber durchaus nichts Characteristisches haben — Schwellung der Leber und Milz, Blutungen in fast allen inneren Organen, Icterus.

Therapeutisch ist alles Mögliche versucht worden, aber ohne Erfolg; man ist auf eine symptomatische Behandlung angewiesen. Calomel, Chinin etc. sind ohne jede Wirksamkeit.

Verf. hat sich alle Mühe gegeben, über das etwaige Vorkommen der Krankheit in anderen Gegenden Nachricht zu bekommen; so z. B. hat er an verschiedene Aerzte, die in anderen Bezirken Kleinasiens, in europäischen-türkischen Häfen, auf Inseln des ägäischen Meeres practiciren, bezügl. Anfragen gerichtet, aber durchweg verneinende Antwort erhalten. Nebenbei sei bemerkt, dass auch in Betreff der Recurrens und des bilösen Typhoids daselbst die Antworten verneinend ausfielen. — Verf. hält es für möglich, dass die Krankheit in Alexandrien (Aegypten) vorkommt, event. auch in einem kleinen Bezirke an der Südküste Kleinasiens. Durch sorgfältige Vergleichung des „Typhus iterodes“ mit anderen symptomatisch ähnlichen Affectionen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass derselbe eine Krankheit sui generis ist. Wenn auch gegen manche Argumente des Verf.'s Einwände erhoben werden können, so muss man doch sagen, dass dieselben sich hören lassen können. Weitere Untersuchungen sind dringend zu wünschen.

[Almqvist, E., Methoden der Epidemiologie. Eira. Bd. X. p. 56']

Der Verf. hebt hervor, wie das Studium der Epidemien und die bacteriologische Forschung sich gegenseitig suppliren müssen. Die deductiven Schlüsse der einen müssen durch inductive Prüfung der anderen controlirt werden. Die schliessliche Deutung sämtlicher Phänomene muss von der bacteriologie erwartet werden.

E. M. Hoff]

II. Infection durch Thiergifte.

1) Weir, Mitchell S. und E. Reichert, Researches upon the venoms of poisoning serpents. Washington. Referat im Biolog. Centralblatt, VII. No. 15 — 2) Wilkinson, J. F., Case of snake-bite. Austral. med. Journ. May. — 3) Yarrow, H. C., Recurrence of symptoms of poisoning, after snake-bite. Amer. med. news. June 4.

Einem Referate von Krecke im „Biologischen Centralblatt“ über die Monographie von Weir-Mitchell und Reichert (1) entnehmen wir Folgendes.

Es wurden 200 giftige Schlangen zu den Versuchen benutzt. Das Gift ist ein rein chemisches. Etwaige morphologische Bestandtheile, die dem (im frischen Zustande eine gelbliche Flüssigkeit darstellenden) Gifte beigemischt sind, wie Epithelzellen und Bacterien, haben mit der toxischen Wirkung nichts zu thun. Eintrocknen und jahrelanges Aufbewahren, Auflösen in Alcohol oder Glycerin ändern an der Wirkung absolut Nichts.

Wirksame Bestandtheile sind 2 Reihen von Körpern, Globuline und Peptone. Das Globulin kann in 3 besondere Körper zerlegt werden: Water-venom-globulin, copper-venom-globulin und dialysio-venom globulin. Der Gehalt an Globulin ist übrigens bei den verschiedenen Arten sehr verschieden: so enthält das Gift von *Crotalus* etwa 15 mal so viel als das von *Cobra*. — Es giebt Mittel, welche bis zu einem gewissen Grade im Stande sind, das in den Körper eingedrungene Gift an Ort und Stelle zu zerstören: Kaliumpermanganat, Eisenchlorid, Jodtinctur, auch Brompräparate.

Ob das Gift von unverletzten Schleimhäuten aufgenommen wird ist nicht sicher; Verff. sind geneigt, in Fällen, wo eine Resorption stattfindet, kleine Substanzverluste der Schleimhaut anzunehmen. Vom Magen aus tritt eine Resorption ein nur in den Zwischenzeiten der Verdauung, während des Verdauungsactes werden die giftigen Bestandtheile durch Einwirkung des Magensaftes unschädlich gemacht.

Von den Wirkungen auf's Nervensystem ist am bedeutsamsten diejenige auf das Respirationcentrum. Verff. haben diese, sowie die Wirkung auf Blutdruck und Puls eingehend untersucht. Die Respirationsfrequenz steigt zuerst und sinkt dann. Das anfängliche Steigen bleibt jedoch aus, wenn zuvor die Nn. vagi durchschnitten sind — das Gift muss also auf deren periphere Verzweigung wirken. Das spätere Sinken der Respirationsfrequenz ist zu erklären durch Herabsetzung der Erregbarkeit des Respirationcentrums; durch sehr starke Dosen kann sofort Sinken der Respirationsfrequenz (ohne vorheriges Steigen) hervorgerufen werden. „Die Steigerung der Respirationsfrequenz wird hauptsächlich durch die Peptone, die Abnahme durch die Globuline bewirkt.“

Die Pulsfrequenz wird meist anfangs beschleunigt, später verlangsamt; die physiologische Erklärung ist analog der für die Veränderungen der Athmungsfrequenz. Die Wirkung erfolgt theils auf's nervöse Centralorgan, theils auf's Herz.

Der Blutdruck sinkt bei subcutaner Einverleibung des Gifts allmählig, bei intravenöser Einführung plötzlich; die Wirkung findet auf das vasomotorische Centrum in der Medulla oblongata und auf's Herz statt.

Anatomische Veränderungen findet man bei sehr schnell tödtlich verlaufenden Fällen nur local, bei langsam verlaufenden auch an entfernten Organen. Es handelt sich in der Hauptsache um starke ödematöse Schwellung eventuell Entzündung und Hämorrhagien, späterhin Vereiterung und Necrose. Das Blut verliert seine Gerinnungsfähigkeit; die rothen Blutkörperchen werden sphärisch und verkleben untereinander. Die Blutungen erklären sich durch eine Schädigung der Capillarenwände, wie man unter dem Microscop direct constatiren kann.

In Bezug auf die Frage nach etwaigen Gegenmitteln äussern Verff. sich sehr pessimistisch und sind der Ansicht, es werde vermuthlich überhaupt nie ein Gegengift gefunden werden. „Denn da das Schlangengift aus Körpern besteht, die mit den im normalen Blute enthaltenen und für die Erhaltung des Lebens sehr wichtigen nahe verwandt sind, so würde man durch Zerstörung der ersteren auch die letzteren mit vernichten. Es könnte höchstens ein Mittel entdeckt werden, welches die Wirkung des Schlangengiftes auf die am meisten gefährdeten Theile des Organismus mildern oder hintanhaltend könnte. Bei den vielen Organen aber, die durch das Gift in ihren Functionen zerstört werden, ist es wohl nicht wahrscheinlich, dass ein solches Mittel je aufgefunden werden wird.“

Yarrow (3) macht höchst wunderbar klingende Mittheilungen über recidivirende Symptome nach Schlangenbiss. Er theilt 2 Fälle specieller mit, welche gebildete Männer betreffen; einen davon hat er selbst behandelt, vom anderen genau persönliche Auskunft erhalten. Ziemlich genau binnen Jahresfrist nach dem Bisse stellten sich allgemeine und locale Symptome, ganz ähnlich denen nach dem frischen Bisse, ein: vermehrte Pulsfrequenz, allgemeines Unbehagen, Frösteln, Fieber, Schmerz und Steifigkeit der Hand, bläuliche Verfärbung derselben, Röthung längs der Lymphgefässe in dem einen Falle; im anderen sogar ein Abscess an einer Bissstelle und Ausfallen des Nagels an dem betreffenden Finger. Das Wunderbarste aber ist, dass die genannten Erscheinungen sich mehrere Jahre hintereinander in derselben Weise wiederholten und nur relativ kurze Zeit andauerten, und dass dann bis zum nächsten Jahre die Betreffenden ganz gesund blieben.

III. Heuheber. Sommeratarrh.

1) Clark, Sir A., On a speedy and sometimes successful method of treating hay fever. The Cavendish Lecture. Brit. med. Journ. and Lancet, June 11. — 2) Roe, J. O., On hay fever. New-York med. Record, June 4. — 3) Emond, E., De l'asthme des foins et

de son traitement par les eaux du Mont-Dore. Bull. gén. de thérap. 30. Mai.

IV. Meningitis cerebro-spinalis epidemica.

1) Richter, S., Zur Charakteristik der Meningitis-Epidemie in Beuthen, Oberschlesien. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 11. — 2) Derselbe, Zur Incubationszeit der Meningitis epidemica. Ebendas. No. 14. — 3) Hermann und Köber, Die Meningitis-Epidemie in Beuthen, Oberschlesien. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 4) Smith, J. L., A contribution to the study of cerebro-spinal fever. New-York med. Record. May. — 5) Discussion über den Vortrag von Richter (siehe No. 1—2) im Verein der Aerzte des ober-schlesischen Industriebezirks vom 18. Februar 1887. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 10 (Bemerkung sei, dass Bloch einen letal endenden Fall von Meningitis cerebro-spinalis bei einem ca. 2jährigen Kinde erwähnt, bei welchem eine Temperatur von 45° nachgewiesen wurde [Messung controlirt] und zwar nicht etwa agonal, sondern 48 Stunden vor dem Tode.) — 6) Schmidt, L., Ein Fall von Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Inaug.-Dissert. Greifswald. 1886. — 7) Steiner, Beitrag zur Aetiologie und Casuistik der Meningitis epidemica Deutsche med. Wochenschr. No. 10. — 8) Leyden, E., Bemerkungen über Cerebrospinalmeningitis und über das Erbrechen in fieberhaften Krankheiten. Zeitschr. für klin. Med. Bd. 12. — 9) Wolff, F., Bemerkungen über das Verhalten der Cerebrospinalmeningitis zu den Infectioanskrankheiten. (Aus dem Hamburger allgem. Krankenbause, Abtheilung des Dir. Curschmann.) Deutsche med. Wochenschr. No. 50.

Aus den Beobachtungen von Richter (2) ist ein Fall zu erwähnen, welcher einen Schluss auf die Incubationszeit der epidemischen Meningitis gestattet.

Ein Mann, der in einem bis dahin von der Krankheit verschonten Orte lebte und den ganzen Winter über nicht von dort fortgekommen war, kam am 18. April nach Beuthen, wo Meningitis epidemisch herrschte. Er blieb die erste Nacht in B. selbst, die zweite in der Umgegend, verliess die Stadt am 20. April und langte am Abend dieses Tages wieder in seiner Heimath an. Am 21. war er noch ganz wohl und verrichtete seine Arbeit wie gewöhnlich; am 22. spürte er Kopfschmerz, Mattigkeit und Abgeschlagenheit; am 23. Abends trat heftiger Schüttelfrost mit intensivem Hinterkopfschmerz ein, am 24. weitere Symptome. Pat. genes. — Die Incubation würde danach 3 bis 5 Tage betragen können.

Schmidt (6) berichtet über einen Fall von Meningitis cerebro-spinalis, der nach mancherlei Schwankungen im Verlaufe nach 5 Wochen zum Tode geführt hatte. Ausser Decubitis und hämorrhagischer Pyelo-Cystitis (Patient war catheterisirt worden) fanden sich folgende Veränderungen von Interesse.

Pia mater an der Oberfläche des Gehirns durch Injection der grösseren Venen stark geröthet, ausserdem aber über der Convexität beiderseits fleckweise, etwas diffus begrenzte Röthung. Letztere Stellen zeigen bei genauerer Betrachtung eine Verdickung der Pia, in welcher die Röthung auf der Füllung eines ausserordentlich dichten und zarten neugebildeten Gefässnetzes beruht. Die Pia ist leicht abziehbar, nicht getrübt und nicht mit Eiter infiltrirt. Zwischen Dura und Pia reichliche, etwas getrübe Flüssigkeit; Gyri abgeplattet und breit. — An der Basis des Gehirns deutliche Eiterinfiltration vor und hinter dem Chiasma, namentlich dicht im Verlaufe der beiden N. abducentes. Beide Fossae

Sylvii von völlig zarter Pia ausgekleidet; jedoch tritt auch hier bei genauerer Betrachtung eine der oben beschriebenen fleckigen Röthung ähnliche Vascularisirung der Pia hervor, welche ohne scharfe Grenzen in die frischen, noch durch Eiterinfiltration kenntlichen Entzündungsherde übergeht. In den ziemlich weiten Hirnventrikeln trübe Flüssigkeit; Ependym glatt; Tela und Plexus durch Eiterinfiltration getrübt. Die Eiterzellen überall stark körnig. — Die fleckenweise Röthung bezeichnet also Rückbildungstadien der eitrigen Infiltration.

Leyden (8) theilt einen ungemein schweren Fall von Meningitis cerebro-spinalis mit, in welchem unter anderen prodromalen Erscheinungen auch Halsschmerz bestand, ein Symptom, welches auch nachher während der ganzen Dauer der Krankheit, obwohl mit Unterbrechungen, vorhanden war. Besonders schlimm war aber äusserst hartnäckiges Erbrechen, wodurch der Tod an Inanition drohte. Namentlich durch subcutane Morphiuminjectionen wurde dasselbe erfolgreich bekämpft. Verf. geht näher auf die zuweilen sehr ernste Bedeutung des Erbrechens bei fieberhaften Krankheiten ein und zeigt, dass ausser möglicher Ruhe, Enthaltung von Medicamenten, event. Application ernäbrender Clystiere, namentlich Morphiuminjectionen geradegu lebensrettend wirken können, indem sie den Magen so weit beruhigen, dass er wieder Etwas bei sich behält.

Wolff (9) macht darauf aufmerksam, dass Meningitis verhältnissmässig nicht selten zu anderen Krankheiten, speciell acuten Infectioanskrankheiten, hinzutrete, das Krankheitsbild in entsprechender Weise modifice und auch anatomisch nachgewiesen sei. Als Belege werden eigene und fremde Erfahrungen über Complicationen von Rheumatismus, Endocarditis, Erythema multiforme, Pneumonie, Tuberculose, Typhoid angeführt.

Die Grenzen des Krankheitsbildes der Meningitis sind klinisch wie anatomisch häufig genug keine scharfen; ja es kommt vor, dass man trotz der im Leben beobachteten meningitischen Symptome bei der Section gar keine microscopischen Veränderungen an den Hirnhäuten findet.

Der von A. Fraenkel entdeckte Diplococcus der Pneumonie ist auch bei Meningitis, welche Pneumonie complicirte, aufgefunden worden, ja bei Meningitis allein (Weichselbaum u. a.): es ist also wahrscheinlich, dass gewisse Formen der Pneumonie und der Meningitis gemeinsame Krankheitserreger besitzen. Dasselbe gilt nach Untersuchungen von Netter vielleicht auch von der Endocarditis.

Bei Pneumonie und Endocarditis kommt es relativ häufig zu eitriger Infiltration der Hirnhäute; in manchen Fällen dieser Krankheiten ist das Exsudat als letztes Product der eingewanderten Microorganismen anzusehen. Bei Milzbrand, Tuberculose und Typhus kommt eiteriges Exsudat in den Meninges gar nicht oder selten vor; die betreffenden Bacillen, wo sie im Centralnervensystem gefunden wurden, riefen geringes oder gar kein Exsudat hervor. Ist es da nicht im Allgemeinen näher liegend, die einfache (sagen wir se-

cundäre) Erkrankung der Meningen anzunehmen, als ein besonderes Virus zur Erklärung der meningitischen Erscheinungen anzusehen? Aber man mag immerhin annehmen, dass ein Theil der Meningitiden bei Infektionskrankheiten wirklich primärer Art ist, so ist es doch erlaubt zu überlegen, ob nicht ein Theil der Erkrankungen, die wir unter Meningitis cerebro-spinalis zusammenfassen, auf Rechnung jener Infektionskrankheiten zu setzen ist, wobei in erster Linie an die sporadische Form der Meningitis zu denken wäre.“

[Sievens, R., Meningitis cerebrospinal epidemica in Schweden, Norwegen und Finnland. Helsingfors. 1886.

Enthält eine historisch-geographische und statistische Darstellung des Auftretens der genannten Krankheit in Schweden 1854—1885 (mit kartographischer Darstellung der Ausbreitung während der Jahre 1855—1860, wenn grössere Epidemien auftraten); eine gleiche Untersuchung was Norwegen anbelaugt, und eine ausführliche Beschreibung des Vorkommens der Krankheit in Finnland während der späteren Jahre (insbesondere einer kleinen Epidemie von 25 Fällen in Helsingfors 1885/86 und einer gleichen in Alebärme von 12 Fällen). Die Mehrzahl der Fälle betraf ältere Personen.

E. M. Hoff.

Friis, S., Om den i Kjöbenhavn i Aaret 1886 herskende Epidemii af Meningitis cerebro-spinalis. Abhandlung für die Doctorwürde Kopenhagen. 154 Ss.

Die Epidemie hatte zwei Hauptherde, die weit auseinander gelegen waren, sehr viele Fälle aber waren ohne Regel zerstreut. Uebervölkerte Stadtviertel und Wohnungen waren bevorzugt. Von 185 Kranken waren 111 unter 15 Jahre alt. Von 176 Kindern waren 106 männliche, 70 weibliche, von 74 Erwachsenen 48 Männer, 26 Weiber.

Bacteriologische Untersuchung ist von Rovsing gemacht. Eiter von 9 Leichen aus verschiedenen Krankenhäusern wurde auf Serum und Agar-Agar geimpft. In allen Fällen gelang es, ein kurzes, dickes Stäbchen, dass sich einem ovalen Coccus näherte, rein zu cultiviren. Dasselbe zeigte auf Gelatine ein charakteristisches Wachsthum, trocken, flach, krugförmig, farblos und färbte sich lebhaft mit Anilinfarben. Impfung auf Kaninchen und Mäuse ohne Resultat.

Für die Contagiosität der Krankheit hat Verf. keinen Beweis gefunden, glaubt auch nicht daran. Kleine Hausepidemien kamen recht häufig (13 mal) vor. Die Incubation konnte in einem Falle, wo ein Mann aus Schweden kam und in Kopenhagen inficirt wurde, nicht über 6 Tage gedauert haben.

Verf. giebt tabellarisch eine summarische Uebersicht über 114 Krankheitsfälle. Unter den einzelnen Symptomen beschäftigt er sich ausführlich mit dem „Kernig'schen Phänomen“. In 60 Fällen wurde dies gesucht und in 53 gefunden. Eine vollständige Augenuntersuchung ist in recht vielen Fällen vorgenommen (Tabelle über 21 Untersuchungen.) Neuritis opt fand sich recht häufig (17 mal unter 58 Fällen). Verf. meint, dass sie keine absolute Bedeutung für die Prognose hat, doch waren die meisten Fälle, wo sie gefunden ward, ernst. Die Mortalität war ziemlich hoch, 83 von 170 (48.9 pCt.). Die Behandlung war meist symptomatisch (Morphium), Esculet und Eis-schlauch. Von Medicamenten wurden besonders Jodkali und Salicylsäure angewendet. Verf. nennt die Resultate der Salicylbehandlung mehr ermunternd als die der Jodkalibehandlung.

Friedenreich (Kopenhagen.)

V. Gelbfieber.

1) Freire, D., On the vaccine of yellow fever. Amer. med. News. Septbr. 17. — 2) Freire, D., Gibier, P. et C. Rebougeon, Du microbe de la fièvre jaune et de son atténuation. Compt. rend. T. 104. No. 12. — 3) Dieselben, Résultats obtenus par l'inoculation préventive du virus atténué de la fièvre jaune, a Rio de Janeiro. Ibid. T. 104. No. 15. — 4) Lacerda, J. B. de, Sur les formes bactériennes qu'on rencontre dans les tissus des individus morts de la fièvre jaune. Ibid. T. 105. No. 5. — 5) Alvarado, Y., On the pathogenesis of yellow fever. Philad. med. Times. No. 1—15. (Sucht ausführlich darzuthun, dass das Wesentliche beim Gelbfieber ein Auftreten von Säuren oder sauren Verbindungen im Blute ist, unter dem Einflusse spezifischer Microorganismen.) — 6) Fernandez, A. M., Contribution to the diagnosis of yellow fever. Amer. med. News. March 26. (Bekanntes. Erwähnt sei, dass Vf. eine starke Injection der Conjunctiva bulbi für differentiell-diagnostisch wichtig gegenüber schwerem Malariafieber hält, bei welchem die Sclera im Gegentheil blass aussehe.) — 7) Habersmith, E., On the use of pilocarpin muratic in yellow fever. New-York med. Record. Oct. 8. (Bezeichnet die Erfolge der Behandlung des Gelbfiebers mit Pilocarpin als geradezu überrassend; es wirke wahrscheinlich nicht specifisch, sondern durch mächtige Anregung verschiedener Secretionen.) — 8) Freire, D., Statistique des vaccinations prat. avec la culture atténuée du microbe de la fièvre jaune. S. Paris. — 9) Cornilliac, J., Rech. chronol. et histor. sur l'origine et la propagation de la fièvre jaune dans les Antilles etc. S. Paris.

Freire (1) hat seine Untersuchungen über die Parasiten des Gelbfiebers fortgesetzt und Gelo-genheit genommen, Präparate, Culturen etc. auch anderen Forschern (z. B. Cornil in Paris) vorzulegen. Er hat inzwischen eine Monographie über diesen Gegenstand erscheinen lassen (Rio de Janeiro) und letzthin auf dem internationalen medicinischen Congress in Washington eine zusammenfassende Darstellung seiner bisherigen Beobachtungen gegeben. Vorliegendes ist ein Auszug davon. Eine frühere Arbeit F.'s über denselben Gegenstand ist im Jahresber. f. 1884. II. S. 4—5 referirt.

Der Parasit des Gelbfiebers, welchen F. früher *Cryptococcus xanthogenicus*, neuerdings *Amarillus* nennt und zu den Algen zählt, zeigt eine eigenthümliche Entwicklung, von der übrigens Ref. bekennen muss, dass sie ihm keineswegs klar geworden ist. Der *Amarillus* tritt als „einzelliges“ Wesen auf, als kleinstes rundes Pünktchen, welches selbst bei einer Vergrößerung von 700 kaum erkennbar ist und sich nur allmählig vergrössert. Die Zellchen brechen das Licht sehr stark, sind rund, von einer dunklen Zone begrenzt und enthalten protoplasmatische Massen; sie vermehren sich durch Bersten der Membran, was bald nur an einem, bald aber (und dies ist die Regel) an mehreren Punkten erfolgt. An diesen Rissstellen sind gefärbte schleimige Massen zu sehen, an welchen die „Keimzellen“ (germ cells, vom Verf. auch „Sporen“ genannt) kleben. Dieselben sind 1 bis 1 1/2 μ lang.

Zur Zeit der Proliferation kommen aus den erwachsenen Zellen zwei Pigmente, ein gelbes, welches die Gewebe durchtränkt und den Kranken die

iterische Färbung verleiht, und ein schwarzes, unlösliches, welches in den Blutstrom geräth und hier Embolien und deren Folgezustände veranlassen kann. Namentlich auch in den Nieren häufen sich diese Massen an und bewirken die Anurie. Auch das schwarze Erbrechen wird durch das Pigment hervorgerufen. Verf. bemerkt, dass Cornil, welcher anfangs diese Deutung nicht habe gelten lassen wollen, sich nach Einsicht von F.'s Präparaten von der Richtigkeit derselben überzeugt habe.

Culturen des *Amarillus* lassen sich leicht anlegen: in Fleischbrühe, Milch, Gelatinelösungen; auch auf festen Nährböden sind sie gut zu ziehen. Die Microben verflüssigen die oberflächlichen Schichten der Gelatine, sind also aerobe Organismen. Sie färbten sich sehr gut mit Anilinfarben, besser als viele (andere) Spaltpilze. In den Culturen bilden sie exquisit toxisch wirkende Ptomaine; die Reaction der zuvor neutralen Gelatine wird stark alkalisch.

Uebertragungsversuche auf Thiere hat F. in grosser Zahl und nach verschiedenen Methoden (subcutan, intravenös und „intravisceral“) gemacht und dabei stets positive Resultate erhalten. Kaninchen und Meerschweinchen starben im Laufe von 2—10 Tagen. Auch Thiere, denen die Microben nicht direct eingebracht wurden, starben wenigstens häufig, wenn man sie in einer Atmosphäre liess, die „mehr oder weniger gesättigt mit Microben“ war. Uebrigens hatte nicht bloss die Uebertragung von Culturen der Microben Gelbfieber zur Folge, sondern dasselbe liess sich auch durch Ueberimpfung von Blut erzielen.

Da F. bemerkt hatte, dass die Microben „nach einer gewissen Zahl auf einander folgender Culturen“ weniger virulent werden und Thieren injicirt, Schutz gegen Infection mit ungeschwächtem, frischem Pilzmaterial gewähren, kam er auf den Gedanken, Präventivimpfungen mit abgeschwächtem Material zu machen. Dasselbe wurde auf folgende Weise bereitet. „Das Blut eines Patienten, welcher soeben an Gelbfieber gestorben ist oder im Sterben liegt, wird einem Meerschweinchen oder Kaninchen in die Venen injicirt. Ein zweites Thier derselben Gattung wird dann mit dem Blute des ersten inoculirt, und so fort noch 6 bis 7 Thiere. Mit dem Blute des letzten werden Culturen angelegt, welche mindestens viermal übertragen werden; dann beginne ich Impfungen bei Menschen, natürlich nicht ohne mich zuvor durch Versuche an Thieren vergewissert zu haben, dass die Impfungen keine schweren Krankheitserscheinungen verursachen. So erhält man eine zehnte oder zwölfte Generation von den primitiven Microben, deren Virulenz nun beträchtlich abgeschwächt ist. Die Abschwächung ist bedingt durch die neuen Verhältnisse, unter welchen sich die Microben befinden, wenn sie durch den Körper des Meerschweinchen passiren und hinterher noch in sterilisirter Fleischbrühe oder Gelatinelösung cultivirt werden.“ (Auch in diesem wörtlich wiedergegebenen Passus finden sich leider, wie in den Angaben über die Entwicklung des *Amarillus*, mancherlei Lücken.) Die Culturen erfahren übrigens auch spontan

eine Abschwächung unter dem Einflusse der Luft, so dass eine anfangs virulente Flüssigkeit ohne Gefahr nach 7—10 Tagen zur Impfung verwendet werden kann; und die einmal abgeschwächten Culturen behalten diese ihre Eigenschaft unbegrenzt lange. Man kann sie jedoch auch wieder nach Belieben virulent machen, und zwar geschieht dies auf folgende Weise. Man injicirt subcutan kleine Quantitäten abgeschwächter Culturflüssigkeit bei Tauben oder jungen Hühnern; nach 3 Stunden tötet man sie — im Blute derselben sind dann die Microben „im Zustande der Incubation oder Verdauung“; das Blut wird in sterilisirten Fläschchen aufgefangen. Unmittelbar darauf wird dieses Blut kleinen Vögeln (Verf. benutzte 15 sog. Ties und *Sanhassies*, zum Genus *Tanagra* gehörig) injicirt — alle starben im Laufe von 7 Tagen; bei der Section fanden sich die für Gelbfieber charakteristischen Veränderungen, speciell im ganzen Verdauungscanal Massen, so „schwarz wie Tinte“; das Blut der Thiere, microscopisch untersucht, enthielt die specifischen Microben. Das Blut der Tauben und jungen Hühner (s. oben) bewahrte seine tödtliche Virulenz 16 Tage; dann begann eine Abschwächung desselben sich zu entwickeln. Meerschweinchen, mit demselben Blut auch nur in kleinen Quantitäten geimpft, starben binnen 2 bis 10 Tagen, und auch bei ihnen konnten die charakteristischen Veränderungen nachgewiesen werden; der Mageninhalt war trübe und schwarz, der Harn enthielt Eiweiss.

Wird das Blut der Tauben oder jungen Hühner wieder Thieren derselben Species injicirt, so verliert es, je öfter diese Uebertragung geschieht, schrittweise um so mehr an Giftigkeit, und die so geimpften Thiere werden immun gegen Impfung mit tödtlichem Virus.

Was nun die Schutzimpfungen am Menschen anlangt, so hat Verf. dieselben erst nach langen Vorversuchen an Thieren gemacht und zwar die ersten 400 endermatisch, die späteren hypodermatisch. Das Verfahren ist folgendes. Die Culturflüssigkeit wird unter allen Vorsichtsmassregeln gegen Verunreinigung aus den Fläschchen entnommen und in einer Quantität von 1 bis 2 Drachmen in Röhrenchen gefüllt, welche natürlich auch sorgfältig sterilisirt sind; aus diesen wird sie in den gerade erforderlichen sehr kleinen Quantitäten („2 bis 15 Minims“) entnommen und mittelst einer Pravaz'schen Spritze subcutan injicirt. Die Symptome, welche darauf folgen, entsprechen den Prodromen des Gelbfiebers: Kopf- und besonders Orbital Schmerzen, Fröste, allgemeine Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Kreuzschmerz, Fieber, etwas Schmerz im Epigastrium, Uebelkeit oder selbst Erbrechen, alles nur 2 bis 3 Tage anhaltend; an der Einstichsstelle ist lediglich eine geringe Röthung zu finden, welche sich bald verliert.

Während der Gelbfieberepidemie von 1883—1884 in Rio de Janeiro hat Verf. 418 Personen geimpft, z. Th. während des Höhestadiums der Seuche; 7 von diesen geimpften Personen starben, angeblich an Gelbfieber, was aber nach Verf.'s Ansicht fraglich ist.

Die Zahl der nicht geimpften Gestorbenen betrug 650. Für die Wirksamkeit der Schutzimpfungen spricht nach Verf., dass die Geimpften zum überwiegenden Theile der arbeitenden Classe angehörten, welche unter oft hochgradig ungünstigen Verhältnissen in dem am stärksten von der Epidemie ergriffenen Theile der Stadt lebten, wo die Todesfälle unter den Nicht-geimpften sehr zahlreich waren. Unter den 650 nicht geimpften Gestorbenen waren 577 Ausländer und nur 73 Brasilianer. Von den 418 Geimpften waren 307 Ausländer, 111 Brasilianer, letztere aber sämtlich nicht aus Rio, sondern aus dem Innern des Landes, also bezüglich ihrer Empfänglichkeit für Gelbfieber den Ausländern ganz gleichstehend, da im Innern kein Gelbfieber vorkommt, nur an der Küste. Von den geimpften Brasilianern starb keiner.

Im Jahre 1885 (Januar bis August) starben in Rio 278 Menschen an Gelbfieber, 200 Fremde und 78 Brasilianer, wovon 44 in Rio selbst geboren waren. Während derselben Zeit impfte Verf. 3051 Menschen. 2186 Eingeborene und 865 Fremde; nicht ein einziger von allen starb; „die Immunität war absolut.“ Während der Epidemie von 1886 starben in Rio 1389 Nichtgeimpfte; geimpft wurden in dieser Zeit 3473 Personen (2763 Brasilianer, 710 Fremde), wovon 8 starben. — Genauere statistische Daten will Verf. der Pariser Academie mittheilen.

In einer anderen, gemeinsam mit Gibier und Rebourgeon verfassten Mittheilung (2) bringt Freire über einige Punkte genauere Angaben, denen zur Ergänzung der in voriger Nummer referirten Folgendes zu entnehmen ist.

„Untersucht man microscopisch das Blut eines im letzten Stadium des Gelbfiebers befindlichen Kranken, so findet man zwischen den Blutkörperchen in ziemlich grosser Zahl feine, glänzende und bewegliche Micrococcen. Dieselben finden sich auch und zwar in noch grösserer Zahl im Magenschleim, in den erbrochenen schwarzen Massen, im Urin und in dem gelblichen, zähen Darminhalt. — Entnimmt man (unter allen erforderlichen Cautelen) aus dem Herzblute eines eben an Gelbfieber Verstorbenen einen Tropfen und bringt ihn in Nährbouillon, so zeigt sich Folgendes: Am ersten Tage wird die Bouillon trübe, die Blutkörperchen senken sich zu Boden; in den nächsten Tagen trübt sich die Bouillon immer mehr, zuerst weiss, dann gelblich an der Oberfläche; sodann bildet sich eine am Boden und an den Wänden anhaftende, käsige aussehende Substanz, welche allmählig braun, zuletzt schwarz wird. Die Flüssigkeit zeigt jetzt einen specifischen Geruch, welcher an den schwarzen Erbrechens erinnert. Die microscopische Untersuchung erweist bedeutende Vermehrung der Micrococcen, wie man sie auch in den Se- und Excreten des Kranken findet; sie ordnen sich zu langen, vielfach verschlungenen, beweglichen Ketten zusammen. Ueberträgt man eine Probe der Bouillon auf einen festen Nährboden, so bilden sich Colonien in Nagelform von glänzend weissem, lackartigem Aus-

sehen; die Gelatine wird langsam verflüssigt.“ (Hier also keine Bildung von schwarzem Pigment?)

Die chemische Untersuchung der am Grunde des (mit Nährbouillon gefüllten) Gläschens befindlichen dunklen Massen ergiebt Ptomaine, wie sie auch in dem Erbrochenen vorkommen.

Die Virulenz der Nährbouillon (mit welcher man, wie oben mitgetheilt, erfolgreiche Uebertragungsversuche auf Thiere anstellen kann) hält sich nicht länger als 8 bis 10 Tage, d. h. man kann dann Thiere nicht mehr damit tödten; wohl aber bekommen sie durch die Injection zu dieser Zeit Immunität. Bemerkenswerth ist, dass die frisch angelegten Bouillonculturen stärker virulent sind, als das Blut selbst.

Freire, Gibier und Rebourgeon (3) bringen schliesslich kurze statistische Mittheilungen über die in Rio de Janeiro mit abgeschwächtem Gelbfiebergift vorgenommenen Präventivimpfungen. In der Zeit vom Januar 1885 bis September 1886, während welcher die Impfungen vorgenommen wurden, starben in Rio an Gelbfieber 1675 Personen, wovon 391 Eingeborene, 1284 Ausländer. Von diesen 1675 Gestorbenen waren 8 geimpft; einer davon war in der That nicht an Gelbfieber, sondern an Erysipel gestorben. Die Zahl der während dieser Zeit Geimpften betrug 6524, wovon 4949 Eingeborene, 1575 Ausländer. Die Impfungen waren gerade in den Stadttheilen vorgenommen, welche endemisch vom Gelbfieber heimgesucht werden. Man kann die Zahl der für Gelbfieber empfänglichen Personen in diesen Gebieten auf (in maximo) 160 000 veranschlagen. Berechnet man danach die Mortalität, so würde sie sich für die Geimpften auf 1:1000, für die Nichtgeimpften auf 1:100 stellen.

Auch Lacerda (4) meint die Microorganismen des Gelbfiebers entdeckt zu haben; seine Beschreibungen sind wenigstens in einem Punkte etwas präciser, als diejenigen Freire's. Er berichtet zu nächst nur über microscopische Untersuchungen und stellt Mittheilungen über bacteriologische und experimentelle Resultate in Aussicht.

Von 6 an Gelbfieber verstorbenen Personen (in Rio Janeiro) wurden wenige Stunden nach dem Tode Leber und Nieren entnommen und in Alcohol gelegt; nach erfolgter Härtung wurden zahlreiche Schnitte angefertigt und hauptsächlich nach der Gram'schen Methode untersucht. In allen Präparaten ohne Ausnahme fand sich eine bestimmte Bacterienart. In der Leber war sie überall verbreitet, um die Leberzellen, in den Capillaren, in den (feinen) Gallengängen. In den Nieren war sie in den Blutgefässen, in den Harncanälchen, in den Schlingen der Glomeruli, in den Lymphgefässen zu finden. In der Leber waren die Bacterien schwer färbbar, in den Nieren dagegen sehr gut, und so in ihren morphologischen Besonderheiten genau zu studiren. Die Bacterien bildeten stets Ketten; die einzelnen Körnchen waren gleich gross, fast kuglig, ganz leicht oroid. Was nun aber am meisten charakteristisch, ja gradezu

spezifisch ist und einen durchgreifenden Unterschied gegen alle bisher bekannten Arten von Bacterien bildet, ist die constante Neigung zur Ramification. Es kommen einfache sowohl, wie doppelte und dreifache Verzweigungen vor; die Seitenäste verlaufen wie die Hauptketten bald gradlinig, bald mehr oder weniger gekrümmt; man trifft auf dreizackähnliche, kreuzförmige Bildungen u. s. w. Auch im frischen Blute von Gelbfieberkranken trifft man genau dieselben Organismen an. — „Es ist für mich nicht zweifelhaft, dass die wenigen unverzweigten Formen, welche man im Blute und in den Geweben findet, bereits durch zufällige Schädlichkeiten aus ihrem Zusammenhange gebracht sind“.

VI. Cholera.

a) Allgemeines.

1) Pettenkofer, M., Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage. Arch. f. Hyg. Bd. VI. u. VII. Fortsetzung und Schluss. (Vgl. Jahrb. f. 1886. H. S. 8 f.) (Auch als besonderes Buch unter demselben Titel in München erschienen.) — 2) Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Ägypten und Indien entsandten Commission. Unter Mitwirkung von Rob. Koch, bearbeitet von Gaffky. Mit Abbild., 30 Taf. u. 1 Titelbilde. Lex.-8. Berlin. (Ref. hat dieses Werk leider nicht erhalten, ebensowenig das folgende.) — 3) Riedel, O., Die Cholera. Entstehung, Wesen und Verhütung. Mit 5 Taf. gr. 8. Berlin. — 4) Aird, C. K., Die Cholera 1886 und die nach 55jährigen Erfahrungen gegen dieselbe angewandten Schutzmittel. gr. 8. Berlin. — 5) Derselbe, Spanien und die Cholera-Epidemie des Jahres 1885. 3 Hefte. gr. 8. Ebendas. — 6) Bellevue, H. A., A short pract. treatise on the nature, cause and treatm. of cholera etc. London. — 7) Gruber, M., Die Cholera in Oesterreich in den Jahren 1885—1886. Arbeiten der hygienischen Section des internationalen Congresses für Hygiene und Demographie zu Wien. — 8) Dönitz, W., Bemerkungen zur Cholerafrage. Ztschr. f. Hyg. Bd. I. — 9) Hirsch, A., Ein Wort zur Cholerafrage. Berl. klin. Wochenschrift. No. 7. — 10) Dönitz, W., Zur Cholerafrage. Ebendas. No. 12. — 11) Aird, C. K., Cholerafragen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin. Bd. 46. — 12) Cholera discussion in den Sitzungen der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, vom 3 und 17. December 1886. Bresl. ärztl. Ztschr. No. 10. Schlussverhandlung. (Vgl. Jahrb. f. 1885. H. S. 7.) — 13) Charrin, Réflexions à propos du choléra de l'île d'Yeu et de Bretagne 1885—1886. Annal. d'hyg. publ. I. — 14) Burg, C. L. v. d., Jets over het verband tusschen cholera asiatica en cholera nostras. Weekbl. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 7. — 15) Aetiologische und prophylactische Erfahrungen über die Cholera-Epidemien während der letzten 3—4 Jahre. Verhandlungen des VI. internationalen Congresses für Hygiene u. Demographie in Wien. Deutsche med. Wochenschr. No. 47—48.

b) Epidemiologisches.

16) Oldoini, S., Storia delle epidemie di colera avvenute nel comune di Spezia durante gli anni 1884—1885—1886. Ann. univ. di med. Novbr. — 17) Sayre, R. B., Cholera is always stopped by cold water, and an epidemic here now would be impossible. New-York med. record. Novbr. 12. (Widerlegt durch eine Reihe von Beispielen den ersten Theil des obigen

Satzes, welcher in einem Redactionsartikel desselben Journals gestanden hatte.) — 18) The cholera at the port of New-York. Philad. med. and surg. Rep. Oct. 22. (Redactionsartikel.) — 19) Hübner, C., Die Cholera in Südamerika. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 20) Roorda de Smit, J. A., De cholera in Cordoba. Weekbl. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 26. (Zu erwähnen ist, dass Veri. in einem Falle von Cholera als Nachkrankheit Neuritis n. optici mit Ausgang in Atrophie und völlige Erblindung dadurch beobachtete; ferner in 6 Fällen „Recidive“, über welche aber leider nichts Näheres angegeben ist.) Therapeutisch empfiehlt er besonders Calomel in grossen Dosen; häufig war danach Stromatitis.) — 21) Wyckoff, A. B., Cholera in South-America. Philadelphia med. and surg. Rep. Sept. 17.

c) Aetiologie.

22) Almquist, E., Einige Bemerkungen über die Methoden der Choleraforschung. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. III. (Betont die Nothwendigkeit genauer Detailforschungen über die Cholera und bespricht theoretisch einige Fragen aus der Aetiologie dieser Krankheit, speciell die nach ihrem Zusammenhange mit Bodenverhältnissen. Er hält Pettenkofer's Standpunkt in Betreff derselben im Allgemeinen für richtig, aber für zu exclusiv und kann nicht zugeben, dass, wie P. wolle, wenn in einem Falle der Einfluss des Bodens preisgegeben werde, damit überhaupt dessen Bedeutung aufhöre; der [durchlässige] Boden könne sehr wohl ein choleraförderndes Moment sein, ohne durchaus für die Cholera nöthig zu sein.)

d) Parasitologie.

23) Pfeiffer, A., Choleraspirillen in der Darmwand. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 24) Tizzoni, G. und J. Cattani, Ueber die Übertragungsfähigkeit der Cholera-Infektion von der Mutter auf den Fötus. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 8. — 25) Dieselben, Experimentelle Untersuchungen über die Verbreitung der Cholera-Infektion. Ebend. No. 26. Auch in Riv. clin. di Bologna. Marzo. — 26) Dieselben, Versuche über die Cholera-Ansteckung und Vergiftung. Ebend. No. 29. — 27) Dieselben, Untersuchungen über die Cholera-Ansteckung durch das Blut. Ebend. No. 33. — 28) Dieselben, Ueber die histologischen Veränderungen der Organe bei Cholera-Infektion und über das Vorkommen von Commabacillen in denselben. Ebend. No. 39—40. — 29) Hueppe, F., Ueber Fortschritte in der Kenntniss der Ursachen der Cholera asiatica. Berl. klin. Wochenschr. No. 9—12. — 30) Derselbe, Ueber Thierversuche bei Cholera asiatica. Ebend. No. 22. — 31) Vincenzi, L., Ueber intraperitoneale Einspritzungen von Koch'schen Commabacillen bei Meerschweinchen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 17. — 32) Pfeiffer, A., Entgegnung auf den Artikel: Ueber Thierversuche bei Cholera asiatica des Herrn Hueppe in Nr. 22 der Berl. klin. Wochenschrift vom 30. Mai. Ebend. No. 23. — 33) Hueppe, F., Einige Bemerkungen über Thierversuche bei Cholera asiatica. Ebend. No. 30. — 34) Lustig, A., Einige Bemerkungen zu den Thierversuchen bei Cholera asiatica und zur Controverse F. Hueppe — A. Pfeiffer. Ebend. — 35) Derselbe, Bacteriologische Studien über Cholera. Centralblatt für die med. Wissensch. No. 16—17. — 36) Derselbe, Bacteriologische Studien über Cholera asiatica. Zeitschr. f. Hyg. Bd. III. — 37) Gruber, M., Bacteriologische Untersuchung von choleraverdächtigen Fällen unter erschwerenden Umständen. Wiener med. Wochenschr. No. 7—8. — 38) Bujwid, O., Eine chemische Reaction für die Cholerabacterien. Zeitschr. f. Hyg. Bd. II

e) Symptomatologie und pathologische Anatomie.

39) Banti, G., Alcuni fatti utili a determinare la durata del periodo d'incubazione nel colera asiatico. Sperm. Luglio.

f) Prophylaxe und Therapie.

40) Keppler, Fr., Die Erfolge meiner Behandlung des asphyktischen Choleraanfalles mit continuirlichen subcutanen Infusionen alcoholischer Kochsalzlösung. gr. 8. München. — 41) Urbaschek, F., Ueber die Verhütung und Behandlung der Cholera asiatica. gr. 8. Wien. — 42) Cavagnis, V., L'epidermolesi nell' epidemia del colera asiatico del 1886 a Venezia. Ann. univ. di med. 1886. Sep.-Abdr. — 43) Lustig, A., Zur Behandlung der Cholera asiatica. Wiener med. Wochenschr. No. 43—45. — 44) Samuel, S., Die Resultate der subcutanen Infusion als Behandlungsmethode der Cholera. Deutsche med. Wochenschr. No. 3—4.

Anhang: Cholera nostras.

45) Hueppe, F., Zur Aetiologie der Cholerae. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. (Es handelt sich nicht um Cholerae im gewöhnlichen Wortverstande, sondern um einen [geheilten] Fall von „Cholera nostras“ mit Reiswasserstühlen etc.; in den Ausleerungen fanden sich Bacterien, welche dem Bact. Neapolitanum, Emmerich, oder Bact. coli commune, Escherich, gleichen. H. hält es für mindestens möglich, dass unter dem Einflusse einer noxischen Schädlichkeit [kalter Trunk bei stark erhitztem Körper] und der dadurch bedingten veränderten Transsudationsproesse im Darne die im Organismus zufällig vorhandenen spärlichen „Wohnparasiten“ sich erheblich vermehrt und die Krankheit veranlasst hätten. Ähnliches finde vielleicht statt bei „Pneumonien durch Erkältung“ u. s. w.)

Gruber (7) bringt einen ausführlichen Bericht über die Cholera-Epidemie von 1886 in Oesterreich, welcher an sich ausserordentlich interessant und auf welcher sich die contagionistischen und localistischen Lehren vereinigen können. G. erkennt den „Comma bacillus“ („Koch'schen Vibrio“) als eigentlichen specifischen Erreger der indischen Cholera vollkommen an; damit aber hält er keineswegs alle Punkte der Cholera-Aetiologie und Epidemiologie für hinreichend aufgeklärt oder erklärbar; und wie aus dem Folgenden hervorgehen wird, neigt er im Ganzen mehr zu Pettenkofer's Erklärungsweise der Verbreitung der Cholera, die heute von Manchem so gern als „veraltet“ oder als „haltlose Hypothese“ bezeichnet wird. — Das Studium von G.'s Abhandlung sei hiermit allen Aerzten dringend empfohlen.

Ende December 1885 kamen in Triest 5 Erkrankungen von Cholera vor, wovon 4 tödtlich endeten; die Quelle derselben war unbekannt. Erst im Juni 1886 traten, in Folge erneuter Einschleppung, weitere Krankheitsfälle auf, die sich bald zu einer ziemlich bedeutenden Epidemie steigerten: bis zum December kamen in Summa 1870 Erkrankungen mit

1119 Todesfällen vor; dann erlosch die Seuche. Weitaus die meisten Erkrankungen entfallen auf Triest und Istrien; aber auch die Nachbarprovinzen (Küstenland, Krain etc.) waren ergriffen; in Wien trat ein sporadischer Fall auf, einen Zugereisten betreffend. — Da in Oesterreich obligatorische Leichenschau besteht, werden die Todeszahlen ziemlich genau der Wirklichkeit entsprechen; die Erkrankungs-ziffer dagegen würde, aus leicht ersichtlichen Gründen, wahrscheinlich viel höher ausfallen müssen.

Von obigen Fällen wurden ca. 220 bacteriologisch untersucht, die meisten von Dr. A. Lustig in Triest, dem Leiter des dortigen Cholera-spitales; in mehr als 200 Fällen wurde der Koch'sche Vibrio aufgefunden. „In keinem einzigen frisch an Ort und Stelle untersuchten Darminhalte oder Stuhlmenge wurde dieser Spaltpilz vermisst, vorausgesetzt, dass der Krankheitsprocess im Darm nicht schon abgelaufen war“. „In einigen der mit negativem Resultate untersuchten Fällen war offenbar der Choleraverdacht nicht begründet gewesen“; in anderen (negativen) Fällen handelte es sich um spätere Stadien des Cholera-Typhoids; in noch anderen endlich waren die zur Untersuchung dienenden Proben Tage lang bei Sommer-Temperatur unterwegs gewesen. Aber selbst in solchen Fällen, wo Umassen von Fäulnisbacterien die Vibrionen fast überwuchert hatten, gelang bisweilen der Nachweis der letzteren nach dem Vorgange von Schottelius: es wurde ein wenig von der Probe, mit Nährbouillon gemischt, einige Zeit lang ruhig bei Zimmertemperatur stehen gelassen. So entsteht eine Vegetation der Vibrionen in den obersten Flüssigkeitsschichten — nur darf man die Beobachtung nicht zu früh abbrechen: es können 3 bis 4 Tage vergehen. (Durch Culturen wurde die Controle erbracht.) (Vergl. auch die Arbeit von Gruber No. 37).

Die Anzahl der Vibrionen in den Ausleerungen resp. im Darminhalte entspricht durchaus nicht immer der Schwere des Falles — auch bei einfachen Cholera-diarrhöen kommen fast Reinculturen vor. Lustig hat dasselbe constatirt, und zwar an einer grossen Zahl von Fällen. Wie alle anderen zuverlässigen Autoren, konnte auch Vf. (und ebenso Lustig) in den Stuhlausleerungen anderweitig Erkrankter oder Gesunder niemals die Cholera-Vibrionen auffinden. Emmerich's Bacterium Neapolitanum wurde von Gruber und Lustig zwar sehr häufig, aber nicht constant im Darminhalte Cholera-kranker angetroffen; ferner fanden sie es übereinstimmend auch bei anderen Krankheitsprocessen (einfachen, d. h. nicht-choleraischen Diarrhöen u. s. w.). Jedenfalls ist das Bact. Neapolit. darnach nicht der specifische Krankheitserreger. Andererseits aber ist es zum Mindesten sehr möglich, dass es für den Verlauf der Cholera nicht gleichgültig ist, da es giftig wirkt.

Ausserhalb des Darminhaltes von Cholera-kranken wurde der Koch'sche Vibrio nicht angetroffen. Speciell wurden zahlreiche Wasserproben von G. sowohl

wie von anderen Autoren mit negativem Erfolge darauf untersucht, so das Meerwasser des Hafens von Triest, Brunnenwasser aus verschiednen Cholera-Orten.

Die ätiologische Bedeutung des „Kommabacillus“ erkennt G. also durchaus an, spricht es aber direct aus, dass „die epidemiologischen Erfahrungen über Cholera aus unseren heutigen bacteriologischen Kenntnissen nicht so ohne Weiteres erklärbar sind“.

Die Incubationszeit konnte in einigen Fällen mit derjenigen Sicherheit, die vorläufig überhaupt in dieser Frage zu erreichen ist, ermittelt werden. (Es handelte sich um einmalige Besuche in einem Cholera-Orte resp. bei Cholera-Kranken von Seiten gesunder, aus einem cholerafreien Orte kommender Menschen. Der Beginn der etwaigen späteren Erkrankung muss dann offenbar die maximale Dauer der Incubation bezeichnen). Es zeigte sich, in Uebereinstimmung mit den bisherigen zuverlässigen Angaben, dass die Incubation 2 bis 4 Tage dauert; nach einer Beobachtung wäre eine Frist von 6 Tagen möglich. Wirklich sichere Beobachtungen derart haben allezeit ihren Werth.

Verf. erörtert nun eingehend den Modus der Verbreitung der Cholera und behandelt zunächst die Frage: von wem geht die Ansteckung aus? vom Kranken und seinen Ausscheidungen? oder von der infectirten Oertlichkeit? Er sagt mit Recht: wer an eine Untersuchung darüber geht, wird gut thun, in seinen Hoffnungen auf sichere Ergebnisse im Allgemeinen nicht sanguinisch zu sein. (Wie häufig ist leider das Gegentheil der Fall! und wie Viele halten die Entscheidung dieser Fragen für leicht!) In einer grossen Stadt, zusal in einem Welthafen, wird es fast stets den Anschein haben, als erfolge die Ansteckung unabhängig vom Verkehr mit Kranken. Selbst in kleinen Orten kann die Erkenntniss auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen. Nur bei sporadischen Fällen oder im Anfange von Epidemien kann man auf Erfolg bei der Untersuchung hoffen. — Wir führen einige Ueberlegungen des Verf.'s an, aus denen die klare und präcise Art der Fragestellung hervorgeht.

Stammt der Krankheitskeim von der Oertlichkeit, so werden wir erwarten müssen, dass Schwerekranken nur höchst selten die Cholera von Ort zu Ort schleppen — höchstens in der Incubationszeit oder während der prämonitorischen Diarrhöe. Gesunde müssen dann wahrscheinlich viel öfter die Verbreiter der Epidemie sein. Diese Vorstellung hat nach der localistischen Theorie keine Schwierigkeiten — hat doch Pettenkofer immer wieder und wieder betont, auch die Gesunden könnten lediglich Träger des Infectiousstoffes sein, ohne selbst zu erkranken; er könnte ihnen rein äusserlich anhaften.

Stammt der Krankheitskeim vom Kranken, so muss dieser selbst durch seine Ausscheidungen, vor allen die Darmentleerungen, oder müssen von ihm beschmutzte Gegenstände etc. die Aussaat besorgen. Dass dies viel häufiger geschieht, als angenommen wird, und namentlich auch häufiger, als es nachzuweisen ist, unterliegt keinem Zweifel. Grobe und

ausgedehnte Verunreinigungen durch Exoremente sind viel eher zu vermeiden, als das Haftenbleiben kleiner Partikelchen derselben an allerlei Gegenständen; der Zufall hat in dieser Beziehung das weiteste Feld. Und, wie leicht ersichtlich, spielt auch gerade hier die Cholera-Diarrhöe eine ungemein wichtige Rolle. Wie häufig dieselbe vorkommt, lässt sich durchaus nicht angeben; die darüber existirenden Zahlenangaben sind sicher alle zu niedrig; erst ausgedehnte bacteriologische Untersuchungen werden uns darüber mehr Aufklärung bringen.

Für die contagionistische Auffassung sprechen gewichtig folgende, während der Epidemie von 1886 beobachtete Thatsachen. „119 österreichische Orte hatten Choleraanfälle; an 119 Orte wurden also die Keime nachweislich gebracht. An 50 von diesen Orten erfolgte die Einschleppung nachweislich durch Kranke oder Krankenwäsche“. — „50mal sind Schwerekranken oder in schwere Krankheit Verfallende nachweisbar von einem verseuchten Ort in einen cholerafreien Orte gekommen; 29mal sind diesem Ereignisse heimische Cholerafälle nachgefolgt. Wie viele Tausende Gesunder mögen während der Dauer der Epidemie aus verseuchten Orten und allein aus Triest in cholerafreie Gegenden gekommen sein? Höchstens 69 von ihnen können, soweit die Nachweise reichen, Cholera verschleppt haben; dasselbe geschah aber durch 29 von 50 Schwerekranken. Die hochgradige Gefährlichkeit der Choleraerkrankung folgt aus diesen Zahlen ohne Weiteres“.

Dass es kein Zufall ist, wenn auf eingeschleppte Cholerafälle in einem Ort weitere Erkrankungen folgen, dafür spricht u. A. die Kürze der Zeit — fast stets liegen nur wenige Tage dazwischen. Wahrscheinlich also ist in solchen Fällen die Uebertragung nicht bloss überhaupt erfolgt, sondern sie ist unmittelbar erfolgt. Immerhin bleibt der Zweifel, ob denn diese mehr oder weniger unmittelbare Uebertragung die Regel und nicht bloss Ausnahme sei, ob nicht doch, ähnlich der localistischen Annahme, der Kranke zunächst die Localität, den Boden infectire, hier der Keim sich überallhin verbreite, zur Entwicklung komme und von hier aus, nunmehr ganz unabhängig von dem Kranken, die Choleraausbreitung erfolge. Dass die Kranken die Hauptverbreiter der Krankheit von Ort zu Ort sind, widerlegt diese Annahme keineswegs. Es ist ja denkbar, dass für weitere Entfernungen nur der menschliche Darm das geeignete Transportmittel ist, auf kurze Strecken aber der Transport ganz unabhängig von ihm erfolgen könne“.

Sieht man nun die Berichte über die Epidemie genauer an, so findet man, dass der Krankheitskeim in den einzelnen Orten und Ortstheilen nur in räumlich und zeitlich beschränktem Maasse Verbreitung gefunden hat. — Untersucht man die Vertheilung der Cholerafälle auf die einzelnen Häuser, so ergiebt sich die merkwürdige Thatsache, dass überwiegend häufig (bei 81 pCt.) in jedem befallenen Hause nicht mehr als ein schwerer Cholerafall vorgekommen ist.

Vielleicht kann man aus dem Gange und der Dauer der Epidemie in den einzelnen Häusern Anhaltspunkte gewinnen, um die Wahrscheinlichkeit der einen oder anderen Theorie zu prüfen. Ist die Oertlichkeit das Maassgebende, so wird im Allgemeinen das Auftreten der Erkrankungen mehr explosionsartig sein müssen; verbreitet sich dagegen die Krankheit durch Ansteckung von Person zu Person, so werden die einzelnen Fälle gleichsam saccadirt nacheinander auftreten, und die Hausepidemie wird sich länger hinziehen, und zwar um so länger, je mehr Krankheitsfälle in dem betreffenden Hause vorkommen. Nun ist thatsächlich das Letztere der Fall, und damit eine neue Stütze für die contagionistische Auffassungsweise gewonnen. „Dass die Ansteckung stets unmittelbar erfolgen müsse, ist durchaus keine nothwendige Forderung der streng contagionistischen Anschauung. Es wird sich jedenfalls ereignen können, dass der Cholerakeim durch kürzere oder längere Zeit ausserhalb des Kranken seine Lebensfähigkeit bewahrt und die Infection der Gesunden durch die Kranken auf Umwegen und nach längerer Pause erfolgt“ (indirecte oder späte Infection). Verf. führt detaillirt mehrere Beispiele an, die wahrscheinlich auf diese Weise zu erklären sind.

Die Trinkwasserfrage beantwortet Verf. dahin, dass wenigstens in dieser Epidemie kein Fall von Verbreitung der Krankheit durch Trinkwasser (oder, was speciel für Triest behauptet wurde, durch Meerwasser) erwiesen sei; übrigens ist er kein principielle Gegner der Annahme, dass das Trinkwasser gelegentlich diese Rolle spielen könne.

Die prophylactischen Massregeln gegen die Cholera in Oesterreich sind wesentlich nach contagionistischen Principien getroffen — und man könnte also auch nach den Erfolgen für oder gegen die contagionistische Lehre urtheilen. Es sei hier nur das Wichtigste angeführt. Grenzsperrn und Cordons sind als nutzlos und den Verkehr im höchsten Grade schädigend aufgegeben; dagegen bestehen Quarantänen. An den Grenzen finden zu Cholerazeiten Revisionen der Reisenden statt, Zurückhaltung Verdächtiger, Unterbringung Erkrankter in Choleraspitals. Auch diese Revisionen haben sich als nutzlos erwiesen: mehrfach ist trotzdem Cholera verschleppt worden. Die im Innern angeordneten Massnahmen sind den preussischen sehr ähnlich und können daher als bekannt gelten; dieselben wurden so gut als irgend möglich durchgeführt, und man darf wohl nicht bezweifeln, dass sie in der That Erfolg gehabt haben — aber die Hauptsache ist jedenfalls der Cholera selbst zuzuschreiben, die bekanntlich ihre „Launen“ hat.

In ausgezeichnete Weise wurden von vornherein alle Verordnungen in Triest durchgeführt — und doch gab es hier eine Epidemie, die 5 Monate dauerte und 900 Erkrankungen mit 560 Todesfällen brachte. Es könnte also scheinen, als seien die anticontagionistischen Massregeln ziemlich unnütz (und sehr kostspielig) — indessen hält Verf. eine solche Anschauung für viel zu weitgehend: es wäre immerhin möglich,

dass ohne die geübte Prophylaxis mehrere tausend Fälle aufgetreten wären. „Nebenbei bemerkt ist in Triest kein Priester, kein Arzt und Niemand aus ihren Familien erkrankt. Unter den Wärterinnen des Isolirspitals erkrankte keine einzige, unter den Privatwärterinnen eine, von den Sanitätswächtern zwei, in ihren Familien eine Person: von der Desinfectionsmannschaft ein einziger“.

„Unsere bisherigen Untersuchungen über die Ursachen des so höchst verschiedenen örtlichen Verhaltens der Cholera haben uns also zu einer Erklärung desselben nicht geführt. Nur soviel konnten wir zeigen, dass es nicht an dem Verkehre, an der Einschleppung des Cholerakeims, an der Durchföhrung der Prophylaxis, an dem Verhalten der Bevölkerung, ihrem Bildungsgrade, Wohlstande u. s. w. liegen könne. Es ist dieses Ergebniss wichtig genug, da es uns lehrt, dass bei der Choleraausbreitung Umstände mitwirken, die erst aufgefunden, deren Bedeutung erst klargelegt werden muss. Es muss von der Oertlichkeit selbst ein mächtiger Einfluss auf die Cholera ausgeübt werden. Wir hätten daher jetzt eine der wesentlichsten Eigenthümlichkeiten der Oertlichkeit, die Bodenbeschaffenheit, auf ihr wechselndes Verhalten zu prüfen. Leider fehlt uns das Material zu einer solchen Untersuchung. Nur soviel können wir sagen, dass da uernde örtliche Immunität im Grossen nirgends in den versuchten Gebieten zu finden ist. Alle diese Gegenden waren schon der Schauplatz heftigster Choleraepidemien, und die diesmal verschont gebliebenen Gebiete haben früher nicht weniger gelitten, als viele der diesmal ergriffenen. Ueber das Verhalten der einzelnen Orte in früheren Epidemien fehlen uns aber die Daten“.

Um den Einfluss der Oertlichkeit zu illustriren, führt Verf. genau das Beispiel zweier Gemeinden aus dem Karstgebirge an; die Details sind im Orig. einzusehen. In dem einen Bezirke (Laserbacher Thal) wurde die eine, am tiefsten, in einer muldenförmigen Einsenkung des Bodens gelegene Ortschaft (Travnik) in der letzten Epidemie, ebenso wie in den früheren, von Cholera ergriffen, während früher die anderen, höher resp. auf dem Felskämme gelegenen Orte verschont blieben oder viel weniger litten — jetzt aber suchte die Cholera gerade die hochgelegene Ortschaft Hrib verhältnissmässig stärker heim als Travnik. „Einen Boden, welcher weniger die Merkmale des „Siechhaften“ in sich trägt, als der von Hrib (wir kennen ihn vom Augenschein), wird man schwerlich irgendwo in der Welt finden; die Felsplatten liegen fast überall nackt zu Tage, die Hausmauern stehen meist unmittelbar auf dem Felsen, das Gestein selbst ist porzfrei, seine Zerklüftung sehr geringfügig — und trotzdem kam es zu einem heftigen Choleraausbruche“. „Bei vorurtheilsloser Prüfung der Sachlage wird man nicht verkenne können, dass die Laserbacher Epidemien einen gewichtigen Beleg für den Einfluss des Bodens auf die Choleraausbreitung bilden. Ebenso entscheidend aber, glaube ich, sprechen sie auch dagegen, dass ein Boden von bestimmter Beschaffenheit ein unter allen Um-

ständen unentbehrliches Glied für das Zustandekommen der Choleraerkrankungen sei.“ Verf. hält es übrigens für sehr wohl denkbar, dass die Bacterienflora eines Bodens ein ebenso wichtiges Moment für die Choleraausbreitung sei, als seine physicalischen Eigenschaften.

Es ist jedenfalls bisher nicht mit Bestimmtheit zu sagen, in welcher Richtung der Einfluss des Bodens auf die Verbreiterung der Cholera zu suchen ist — aber dass ein solcher Einfluss factisch besteht, darf als erwiesen gelten.

„Mit um so grösseren Nachdrucke muss auf eine Erscheinung hingewiesen werden, welche in unzweifelhafter Weise den Einfluss der äusseren Umgebung des Menschen auf die Choleraausbreitung darthut; eine Erscheinung, welche ohne Heranziehung der Bodenbeschaffenheit schwerlich ganz erklärlich sein dürfte: auf die Abhängigkeit der Cholera von der Jahreszeit, welche auch bei dieser Epidemie wieder wie bei allen anderen zu Tage getreten ist.“

Die überwiegende Zahl der Erkrankungs- und Todesfälle kommt auf die Monate August und September; die Dauer der Epidemie im Ganzen reicht vom Juni bis zum November (December). In allen früheren Epidemien fand genau das Gleiche statt. „Es giebt in der That keinen gewaltigeren Einfluss auf die Cholera, als die Jahreszeit. In den Monaten Januar bis Mai inclusive ist in diesen Gegenden während 9 Epidemiejahren keine einzige Erkrankung, kein einziger Todesfall an Cholera beobachtet worden! Die Bedeutung dieser Thatsache tritt noch deutlicher hervor, wenn wir hören, dass z. B. in Triest im Jahre

1865	228
1866	734
1867	364

Personen an Cholera erkrankten. 3 mal war also die Epidemie in voller Entwicklung, und 3 mal wurde sie durch den Eintritt des Winters vollkommen gehemmt.“

Analysirt man den Gang der Epidemie genauer, so findet man, dass bis zu der (rasch erreichten) Acme nicht bloss die Zahl der Erkrankungsfälle steigt, sondern auch dass fast alle Verschleppungen zu Ansteckungen führen, während im Stadium der Abnahme nur die Hälfte der Verschleppungen (oder noch weniger) diese Folge hat. Der Cholerakeim ist also im spätern Stadium der Epidemie viel ungefährlicher, als zu Anfang.

Was die klimatischen Factoren anlangt, so lässt sich nur für Triest hierüber Etwas sagen, weil an den anderen Orten keine ausreichenden meteorologischen Beobachtungen gemacht sind. Es zeigt sich, dass Barometerstand, Bewölkung und Windrichtung keinen Einfluss erkennen lassen, während Temperatur, Regenmenge und Grundwasserstand von entschiedenem Einflusse zu sein schienen.

Die Schwankungen der (Luft-) Temperatur sind freilich keineswegs gleichsinnig mit den Schwankungen der Cholerafrequenz; dagegen ist bemerkenswerth, dass „der Abfall und das Erlöschen der Epidemie zur

selben Zeit beginnt, in der die Tagestemperatur unter 16° — beiläufig die Minimaltemperatur für die Vegetation des Cholera-vibrio — absinkt.“ — „Unverkennbare Abhängigkeit, und jenen unverkennbaren Antagonismus zeigen die Curven der Regenmenge und des Grundwassers, also der Bodendurchfeuchtung, einerseits und der Cholera andererseits.“ Die „Cholera-Curve“ ist keine gleichmässig fortlaufende, sondern zeigt mehrere Maxima — diese aber entsprechen stets den Minima's des Grundwasserstandes. „Die Täler der Cholera-Curve entsprechen den Bergen der Grundwassercurve. Dem höchsten Grundwasserstande entspricht der tiefste Cholera-stand, dem zweithöchsten der zweitiefste.“

Im Ganzen, so schliesst Verf., entspricht also das Verhalten der Cholera zu Bodenfeuchtigkeit auf's Schönste den von Pettenkofer aufgestellten Regeln, und liefern die Triester Beobachtungen einen neuen Beweis für ihre Richtigkeit. — In Triest ist, wie überall in jenen Gegenden, eine zu hohe Bodenfeuchtigkeit der Cholera ungünstig. Noch deutlicher werden diese Verhältnisse, wenn man die Regenmengen in den einzelnen Quartalen der vorhergehenden Jahre von 1883 an bis zum Epidemiejahre 1886 vergleicht, also aus Zeiten, während deren die Cholera Gefahr stets drohte. „Der Sommer 1886 war nach seiner Witterung von allen vorangegangenen der Cholera-Entwicklung am günstigsten: er war ganz abnorm regenarm, während das vorangehende Halbjahr regenreicher war, als der Norm entspricht. Der Sommer 1886 hat also eine sehr starke negative Grundwasserschwankung, einen sehr bedeutenden Wechsel der Durchfeuchtung, den stärksten seit 1883.“

Die klimatischen Einflüsse sind aber ohne Kenntniss der geologischen Eigenthümlichkeiten nicht verständlich, und so sei auch davon das Wichtigste hier angeführt. Triest liegt am Fusse des Karstplateau's, durchweg auf kalkigem Boden; doch sind im Einzelnen grosse Verschiedenheiten vorhanden. Der kleinere Theil der Stadt liegt auf dem ebenen Ufer, der grössere auf den z. Th. steil ansteigenden Abhängen. Die oberste Lage des Bodens ist überall für Luft und Wasser durchgängig, übrigens von sehr verschiedener Mächtigkeit — 2—6 m; die Oberfläche der undurchlässigen Schicht muss also sehr uneben sein. Letztere besteht z. Th. aus dichtem Lehm, und das Grundwasser reicht stellenweise sogar bis 1 m unterhalb der Oberfläche. — An Gelegenheit zur Verunreinigung der obersten (durchlässigen) Bodenschichten fehlt es nicht, da die Entfernung der Abfallstoffe bisher äusserst mangelhaft ist.

Alles in Allem genommen ist also mindestens die epidemiologische Seite der Cholera noch keineswegs ganz aufgeklärt. „Die Cholera-Aetiologie ist, wie Bohata witzig sagt, erst beim Comma und also noch nicht beim Schlusspunkt angelangt.“

Jedenfalls aber, das spricht Verf. ausdrücklich aus, bilden die mancherlei noch ungelösten Räthsel der Cholera-Epidemien keinen Grund, die Bekämpfung

der Seuche durch anticontagionistische Massregeln aufzugeben. Denn wenn es auch bei den Cholera-Erkrankungen nicht allein auf den Verkehr mit Kranken ankommt, so sind doch die Kranken die wichtigsten Verbreiter des Keimes.

Von den statistischen Daten, die Verf. anführt, sei hervorgehoben, dass die Bewohner der Erdgeschosse fast doppelt so häufig erkrankten, als die Bewohner der übrigen Etagen (natürlich sind nur solche verglichen, die unter sonst absolut gleichen Verhältnissen sich befanden): von 1000 Bewohnern der Erdgeschosse erkrankten im Durchschnitt 9, von 1000 der übrigen Geschosse ppt. 5.

Dönitz (8) polemisiert gegen verschiedene Sätze Pettenkofer's über die Verbreitung der Cholera. Wir führen nur einiges Thatsächliche aus seinen Mittheilungen an; das Polemische ist zum grossen Theil von Hirsch (9) richtig gestellt und zurückgewiesen worden.

Die Gefährlichkeit der Cholerawäsche belegt er durch folgende Erzählung. „Im Sommer 1885 kam ein französisches Kriegsschiff aus Tongking nach Japan und lief Nagasaki an. Einige Stunden nach Fallen des Ankers starb an Bord ein Officier an Cholera. Die Wäsche desselben wurde einem japanischen Waschmann übergeben, der 2 oder 3 Tage darauf an Cholera erkrankte und am 25. Juli starb. Auch seine Frau wurde fast gleichzeitig mit ihm von derselben Krankheit hingerafft. An diesen Fall schlossen sich sofort andere Choleraerkrankungen, und in einigen Wochen stand die Epidemie in voller Blüthe. Sie dauerte nur bis Anfang September, also etwa 6 Wochen, war aber eine der mörderischsten, welche Nagasaki je heimgesucht. Selbstverständlich (?) blieb sie nicht auf diesen Ort beschränkt, sondern verbreitete sich schnell längs der Küsten; auch jetzt, im Sommer 1886, ist sie noch nicht erloschen. Vor ihrem Ausbruche aber war Nagasaki und, so viel ich weiss, ganz Japan wenigstens 2 Jahre lang frei von Cholera gewesen“.

Dass der Choleraepizöl möglicherweise unter Umständen sehr lange in verwesenden Körpern oder in der umgebenden Erde fortleben kann, wäre vielleicht aus folgender Beobachtung zu schliessen. Im Jahre 1877 hatte Japan eine ziemlich starke Cholera-Epidemie. In dem gleichen Jahre brach in einer Provinz ein Aufstand aus, zu dessen Bewältigung von der Regierung Truppen ausgesandt wurden; die Leichname der Gefallenen sowie der an Krankheiten (also wohl auch an Cholera) Verstorbenen wurden gemeinsam beerdigt. Zwei Jahre nachher befahl die Regierung die Ausgrabung der Gebeine und die Ueberführung derselben nach grösseren Sammelplätzen. An diese Ausgrabungen schloss sich eine neue Cholera-Epidemie, ohne dass eine Einschleppung von aussen oder ein Fortglimmen der Epidemie von 1877 sich hätte nachweisen lassen; die Cholera konnte vielmehr damals (1877) als gänzlich erloschen angesehen werden.

Sehr eigenthümlich ist die Thatsache, dass in

Japan fast nur die Japaner an Cholera erkranken, dagegen nicht, oder nur in ganz verschwindender Minderzahl, die Fremden. — Europäer, Amerikaner, selbst die Chinesen bleiben fast stets verschont. Die Immunität der Ersteren könnte mit den im Allgemeinen viel günstigeren Lebensverhältnissen zusammenhängen; bezüglich der Chinesen wäre diese Erklärung aber nicht ohne Weiteres zulässig. Dagegen ist darauf hinzuweisen, dass der Chinese viel Fett (fettes Fleisch) genießt, während die Nahrung des Japaners fettarm ist, ferner darauf, dass der Chinese Thee trinkt, der Japaner viel Wasser, das er öfters noch durch Eis kühlt. Beides, Wasser wie Eis, sind notorisch häufig unrein. „Die Immunität der Fremden ist selbstverständlich keine absolute. Immerhin habe ich selber während mehrerer Epidemien in Tokio und Nagasaki nur 2 Fremde an Cholera sterben sehen“.

Einem Referate der deutschen medicinischen Wochenschrift über die Verhandlungen des (6.) internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Wien (15) entnehmen wir Folgendes in Betreff der „ätiologischen und prophylactischen Erfahrungen über die Cholera-Epidemien während der letzten 3 bis 4 Jahre“.

Proust (Paris) berichtete über die Cholera-Epidemie von 1884—86 in Frankreich. Die Cholera wurde 1884 nach Toulon eingeschleppt, gelangte von hier nach Marseille und Umgebung, sodann auch nach Paris und Umgegend, verschwand Ende 1884 wieder. Im Frühjahr 1885 trat sie wieder in Marseille und Toulon auf, wahrscheinlich von den alten Herden aus wieder auflackernd. Ende 1885 wurde sie auch von Spanien aus nochmals eingeschleppt. — Es zeigt sich, wie in früheren Epidemien, dass die Cholera zuerst in einem Grenzdistricte, und zwar in einem an das Meer stossenden, auftritt; die Verbreitung auf die nächste Umgebung hängt davon ab, ob sie günstige Bedingungen für ihre Entwicklung findet. Die letzte Epidemie hat nur ca. 12000 Todesfälle in Frankreich geliefert, während diese bei früheren Epidemien 110000 bis 140000 betragen.

„Die Epidemie von 1884—86 hat genügende Beweise für die Contagiosität der Cholera geliefert. Die Uebertragung findet, wie genau festgestellt werden konnte, durch den Menschen selbst, durch die Wäsche und Effecten, durch das Wasser und gewisse Nahrungsmittel statt. Hingegen lassen sich keine Beweise erbringen für die Uebertragung der Cholera durch die Luft, wenigstens auf grosse Strecken. Indessen kann die Luft als Vehikel für das Cholera-Contagium dienen im beschränkten Raum des Krankenzimmers“.

Die relative Gutartigkeit der letzten Epidemie schreibt P. zum grossen Theile den (nach contagionistischen Grundsätzen entworfenen) prophylactischen Massregeln zu (Ueberwachungssystem).

Hauser (Madrid) bespricht die während der Epidemie von 1884—85 in Spanien gemachten Erfahrungen.

„Der Cholerakeim sucht sich mit Vorliebe längs

der Ufer fortzupflanzen, wobei er den Weg flussaufwärts und noch lieber die Ufer der Nebenflüsse aufsucht, d. h. er gedeiht im feuchten Boden, aber nicht im Wasser". — „Von den 2247 in Spanien heimgesuchten Orten konnte in keinem einzigen die Uebertragung der Cholera durch das Trinkwasser nachgewiesen werden". H. will jedoch die Möglichkeit der Uebertragung auf diesem Wege nicht in Abrede stellen; nur muss man sagen, dass das Wasser allein nie die Ursache einer Cholera-Epidemie werden kann, wenn der Boden günstig ist für die Entwicklung des Cholerakeims. — „Das Regenwasser hatte einen grossen Einfluss auf den Gang der Epidemie. In mehreren hundert Localitäten Spaniens fiel der Regen während des Anstiegens, während der Acme oder während des Abfalls der Epidemie. Im ersten Falle trug er zur Verbreitung der Keime in die verschiedenen Bezirke, zur Schaffung neuer Herde bei. Im zweiten und dritten Falle wurden die Keime weggeschwemmt, aus der Stadt entfernt, in die tiefen Bodenschichten verschleppt, woselbst sie aus Mangel an Sauerstoff zu Grunde gingen". (?) — Die Beobachtung der Epidemie in Valencia und Malaga liess einen deutlichen Einfluss des Bodenwassers erkennen. (Näheres ist nicht angegeben).

Babes (Budapest) bestätigte zunächst die ätiologische Bedeutung des „Commbacillus" und sprach sich über die Bedeutung der Hueppe'schen Arthrosporen (vergl. Jahresb. f. 1885. II. S. 12) zweifelnd aus. — „Was die Verbreitung der Krankheit anbetrifft, so war dieselbe in fast allen Fällen von cholera-kranken Personen und deren Effecten ausgegangen. — Der directe Nachweis von Erkrankung durch Wasser konnte zwar nirgends erbracht werden, doch hielt sich die Epidemie oft an den Rayon schlechten Trinkwassers Einige Male konnte B. die Commbacillen auf Effecten und im Fussboden der Wohnung Cholera-kranker constatiren. In den meisten genau untersuchten Fällen konnte der Beweis erbracht werden, dass nicht das Trink- und Gebrauchswasser, sondern nähere Ursachen, Effecten oder Nahrungsmittel, die Ansteckung vermittelten. — Atmosphärische Niederschläge waren in einigen Fällen von einer Steigerung der Zahl der Erkrankungen gefolgt. — Immune Orte konnten nicht constatirt werden; wohl aber wurde in zahlreichen Fällen constatirt, dass die Krankheit selbst die am meisten gefährdeten Orte — z. B. das Personal in Choleraspitals — verschont, wenn dasselbe die durch die Lebensbedingungen des Commbacillus gegebenen Vorsichtsmassregeln einhält. Durch solche Vorsichtsmassregeln, wenn dieselben rationell durchgeführt würden — was zum grössten Theile von der Intelligenz der Einwohnerschaft abhängt — könnten sehr leicht immune Gebiete geschaffen werden".

Die Mittheilungen von Gruber über die Cholera in Oesterreich in den Jahren 1885—86 sind nach dem Originalberichte genauer referirt (vgl. No. 7).

Nakahama (Tokio) macht Mittheilungen über die Erfolge der Isolirungs-, Desinfectionsmassregeln etc. in Japan. Während der im December 1886 ausge-

brochenen Epidemie sind in Japan über 150000 Personen erkrankt und über 100000 daran gestorben; in Tokio ca. 12000 erkrankt und mehr als 10000 gestorben, obwohl gerade hier die betr. Massregeln am strengsten und mit grösster Aufmerksamkeit durchgeführt wurden. „Es trat daher an die Regierung die Frage nach dem localistischen Standpunkte heran, und man ist gegenwärtig bestrebt, durch Assanirung des Bodens, Canalisirung der Städte, Beschaffung von gutem Trinkwasser u. s. w. der Epidemie entgegenzuarbeiten".

Pettenkofer lässt den bacteriologischen Untersuchungen ihren grossen Werth, betont aber aufs Neue energisch den massgebenden Einfluss von Ort und Zeit auf die Verbreitung der Cholera. — „Seit 12 Jahren hat Niederbengalen eine durchschnittliche Jahresmortalität an Cholera von 18 pro 10000 Einwohner, das Pendschab von nur 2. Und wenn man das Pendschab wieder in mehrere Districte eintheilt, so staunt man, dass trotz der innigsten Verkehrsmittel 6 Districte kaum je einen Cholerafall auf 10000 Einwohner zählen, ja dass mehrere Districte sich vollständig immun zeigen. Ebenso auffallend ist der Einfluss der Zeit. So fällt in Calcutta das Maximum der Epidemie in den April, das Minimum in den August, während in Lahore gerade das Umgekehrte der Fall ist". (Auch anserhalb Indiens hat P. an zahlreichen Beispielen Ähnliches nachgewiesen.) „Ich kann mir nicht denken, sagt P., dass in Calcutta die meisten Cholerafälle im April, in Lahore im August ins Wasser gelangen; ich kann mir auch nicht denken, dass in allen 9 Epidemien in Genua die Keime nur in gewissen Monaten ins Wasser kommen".

Ueber Desinfections- und ähnliche Massregeln äussert P. sich natürlich sehr ansprechend. „Die Desinfection, die Evacuation des ersten Falles ist werthlos. Erstere hat schon oft genug im Stiche gelassen; man pflegt dann gewöhnlich den Einwurf zu erheben, es sei nicht genügend oder nicht richtig desinficirt worden. Was die Evacuation des ersten Falles betrifft, so wurde in München aus 392 Häusern der erste Fall in's Krankenhaus evacuirt, und in 273 von diesen Häusern kam kein zweiter Fall mehr vor. Diese Thatsache hat man als deutlichen Beweis für die Wirksamkeit der Evacuation des ersten Falles angeführt; allein P. ist der Sache nachgegangen und hat gefunden, dass von 1054 Häusern, in denen es bei einem einzigen Falle blieb, in 777 Fällen keine Evacuation des ersten Falles vorgenommen wurde. Diese Ziffern beweisen also klar die Werthlosigkeit dieser Massregel."

Tizzoni und Cattani (24) haben gefunden, dass das Cholera-Virus von der Mutter auf den Fötus durch den Placentarkreislauf übergeht. Sie erhielten von Gagliardi in Mollinella den 5 monatlichen Fötus einer Frau, welche am 3. Tage nach der Erkrankung an Cholera, als sie im Reactionsstadium war, abortirt hatte; der Fötus kam 20 Stunden nach der Geburt zur Untersuchung.

Das rechte Herz und die Venen waren beträcht-

lich erweitert; in den serösen Höhlen fand sich „blutartiges Transsudat,“ im Darm, der gleichmässig injicirt erschien, eine Art Brei, im Dünndarm von röthlicher, im Diokdarm von grünlicher Farbe.

Blut, Transsudate und Darminhalt wurden unter den nöthigen Cauteleu gesammelt und microscopisch und bacterioscopisch untersucht. Die microscopische Untersuchung ergab eine kleine Anzahl von Coccen und graden Bacillen, eine Menge von grösseren und kleineren Körperchen, die den in alten Culturen von Commabacillen aufgefundenen gleichen; richtige Commabacillen dagegen waren nicht aufzufinden. „Mit natürlichen Culturen oder mit Culturen in künstlichen Nährsubstanzen konnte man die Gegenwart von Commabacillen nachweisen, jedoch in versohiedenem Verhältniss mit anderen Microorganismen vermischt, identisch denjenigen, welche man zusammen mit ersteren im Darminhalt der Cholera-kranken auffindet.“ Durch Platten- und Reagensglas-Culturen wurden Commabacillen mit allen typischen Eigenschaften erhalten; und zwar wiederum aus Blut, Transsudaten und Darminhalt gleichmässig. — Da hier die Uebertragung der Cholera von der Mutter auf den Fötus nur durch das Blut geschehen ist, bildet der Fall „den stärksten indirecten Beweis gegen die Localisation der Cholera-Infektion im Darm.“ (Es kann wohl höchstens die ausschliessliche Localisation im Darm gemeint sein.) Verff. gedenken später die Frage zu erörtern, ob schon entwickelte Commabacillen oder die Hüppe'schen Arthrosporen die Uebertragung bewirkt haben, und ob die Uebertragung in jedem Falle und in jedem Stadium der Krankheit vorkommt.

In einigen experimentellen Arbeiten haben Verff. sodann Fragen weiter verfolgt, welche durch obige Beobachtung angeregt wurden. So suchten sie zunächst festzustellen, ob die Commabacillen bei experimenteller Uebertragung der Cholera ins Blut übergehen (25). Sie machten zuerst 9 Versuche an Meerschweinchen, welchen sie nur einen oder ein Paar Tropfen Choleraacultur mit Wasser vermischt entweder in die Peritonealhöhle oder „in andere Körpertheile“ (subcutan?) beibrachten; diese Versuche haben „übereinstimmend das Vorhandensein des Choleragiftes im Blute dargethan.“ Es konnten im Blute durch die microscopische Untersuchung in 3 Fällen „scharf ausgeprägte Formen von Cholera-microben“ nachgewiesen werden, während in den übrigen Fällen nur runde, fast farblose Körperchen aufzufinden waren, wie man sie an alten Commabacillenculturen beobachtet. In 7 Fällen wurde das Vorhandensein von Commabacillen im Blute durch Culturen constatirt, in 2 Fällen blieben die Culturen erfolglos, obwohl die microscopische Untersuchung exquisite Commabacillen nachwies. (Das ist doch höchst auffallend!)

Die erwähnten 9 Fälle, in denen der Uebergang des Cholera-virus in das Blut stattfand, waren sämmtlich acuter Natur; der einzige Unterschied zwischen den Fällen, in welchen man aus dem Blute die Com-

macillenzucht erhielt, und jenen, wo es unmöglich war, dieselben zu erhalten, bestand darin, dass in den ersten Fällen der Tod schneller erfolgte, und zwar durchschnittlich nach Verlauf von 24 Stunden, in den letzteren Fällen dagegen nach Verlauf von beinahe 2 Tagen.“ — „Bei noch langsameren Verläufe haben wir immer negative Resultate sowohl in Bezug auf das Vorhandensein der Cholera-microben als auch anderer microscopischer Organismen im Blute erhalten.“

In einer weiteren Arbeit (27) berichten Verff. über die Resultate der Einbringung von Cholera-virus ins Blut, theils ohne anderweitige Massnahmen, theils mit Einspritzung von Opium-tinctur ins Peritoneum; auch diese Versuche wurden an Meerschweinchen angestellt. Sie kamen danach zu dem Schlusse, dass es möglich ist, bei Thieren durch die Einspritzung selbst einer geringen Quantität von Cholera-gift in das Blut eine Ansteckung acutester Form zu erzielen, sobald die betreffenden Thiere denselben Bedingungen unterliegen, welche erforderlich sind, um auch auf anderem Wege dieselbe Ansteckung künstlich hervorzurufen. (Es wurde u. A. Tod bereits 5 Stunden nach der Einspritzung von Cholera-cultur ins Blut und gleichzeitiger peritonealer Opium-injection beobachtet — hier dürfte das Opium wohl nicht so ganz unschuldig gewesen sein.) Dagegen war die blosse, noch so reichliche Einspritzung des Cholera-giftes ins Blut ohne Erfolg. — Die Commabacillen, welche ins Blut eingespritzt werden, conserviren sich daselbst einige Zeit (und sind noch nach 20 Stunden culturfähig), verschwinden dann jedoch daraus und sind nuncmehr nur noch in der Peritonealflüssigkeit und in den parenchymatösen Organen, vorzugsweise in der Milz, nachzuweisen. Im Darminhalt, im Harn und in der Galle finden sich keine Commabacillen.

Sehr merkwürdig gestalteten sich (26) die Ergebnisse der vergleichenden Versuche mit Injection bacillenhaltiger und bacillenfrierer Culturenflüssigkeit; oder letztere richtiger bezeichnet als solche, deren Bacillen durch Erhitzen auf 80° getödtet waren, wie durch Züchtungsversuche erwiesen wurde.

Es wurden virulente und sterilisirte Culturen in ungefähre gleicher Menge bei Meerschweinchen meist unter die Haut, z. Th. auch ins Peritoneum oder in den Magen eingespritzt, entweder ohne Weiteres, oder mit gleichzeitiger Injection von Opium-tinctur ins Peritoneum oder Alcohol (und zwar recht beträchtliche Quantitäten: 1,70 ccm 40 proc. auf je 100 g Körpergewicht!) in den Magen u. s. w. Die Resultate waren in beiden Reihen von Fällen der Hauptsache nach gleich. — „Doch vermögen wir dieses Bild der beobachteten Symptome nicht ausschliesslich als charakteristisch für die experimentelle Cholera zu betrachten, nachdem wir das Gleiche auch bei Thieren constatirten, welche mit anderen Microorganismen infectirt und gleichzeitig der Wirkung endoperitonealer Opium-einspritzungen unterworfen worden waren (!).

Was die materiellen Veränderungen ausser der Anwesenheit der Commabacillen im Blut und in den Organen betrifft, so blieben dieselben sich stets gleich, sowohl bei den mit virulenten, wie mit sterilisirten Culturen behandelten Thieren*.

Auch die microscopische Untersuchung (28) ergab principiell die gleichen Befunde nach Infection mit virulenten Choleraeulturen wie nach Intoxication mit sterilisirten; untersucht wurden hauptsächlich Leber und Nieren.

Die Leber war sehr blutreich, die Zellen stark fettig degenerirt, die Kerne mehr oder weniger unfähig sich zu färben. Ausserdem fanden sich innerhalb und ausserhalb der Gefässe, zwischen den Zellen und z. Th. in dieselben hineingewuchert, „eine Menge kleiner Körperchen von theils runder, theils länglicher Gestalt, welche mittelst Fuchsin eine intensive Färbungsannahmen“; charakteristische Formen der Commabacillen waren nur selten sichtbar, jedoch erwiesen sich auch die erstgenannten Körperchen als Abkömmlinge derselben durch Culturversuche mit excidirten Leberstückchen. — In der Niere zeigte sich ebenfalls (venöse) Hyperämie; die Zellen der gewundenen Kanälchen in derselben Weise wie die Leberzellen verändert; die Epithelien der Henle'schen Schleifen und der geraden Canälchen hatten noch deutliche Kerne. Auch in der Niere wie in der Leber dieselben Körperchen wie in der Leber, von denen das Gleiche wie oben gilt. — Im Gehirn waren die Commabacillen in ihrer charakteristischen Gestalt nachweisbar, einzeln oder in Gruppen, nicht in farblosen Blutkörperchen eingeschlossen, sondern frei zwischen den Nervenfasern und zwar vorzugsweise in der Rinde; auch in der Pia und im Ependym fanden sie sich. — Die Milz war oft schon macroscopisch verändert: punktförmige Hämorrhagien zeigten sich unter der Kapsel, weissliche Herden im Parenchym. Die microscopische Untersuchung ergab ganz analoge Resultate wie bei Leber und Niere.

Hueppe (29) berichtet in einem vor dem ärztlichen Verein in Frankfurt a. M. gehaltenen Vortrage zunächst über das morphologische und biologische Verhalten der Choleraeubacterien. Ausser den durch frühere Arbeiten (besonders R. Koch's) bekannten Eigenschaften dieser Organismen und ihren Unterschieden gegenüber den von Finkler und Prior (vgl. Jahrb. f. 1885. II. S. 13) und Deneke (ibid. I. S. 301) beschriebenen theilt H. noch einiges Weitere mit, worans hervorgeht, dass diese Unterschiede nm so deutlicher hervortreten, je genauer man die Lebens-eigenschaften der einzelnen kennen lernt. Freilich aber gehören alle 3 Organismen zu den Schraubenbacterien, sind morphologisch nahe miteinander verwandt und im Allgemeinen unter denselben Bedingungen cultivirbar etc.; die Choleraeubacterien sind am empfindlichsten gegen Zusammensetzung und Reaction der Nährsubstanz, gegen die Temperatur u. s. w.; die Finkler-Prior'schen sind am wenigsten wählerisch in diesen Beziehungen. — Die von H. mitgetheilten neuen Thatsachen beziehen sich auf das Verhalten der ver-

schiedenen Bacterien gegen Milch. In sterilisirter, amphoter reagirender Milch wachsen die Koch'schen Bacterien, wie Koch selbst schon angegeben, vortreflich, veranlassen aber keine sichtbare Alteration der Milch — dieselbe scheint unverändert; „die Deneke'schen Bacterien dagegen bringen das Casein der Milch labähnlich zur Ausscheidung und in noch intensiverer Weise die Finkler'schen unter späterer trypsinähnlicher Peptonisirung des Caseins“. Die Deneke'schen Bacterien bilden ausserdem auf der Oberfläche der Rahmschicht ein fast schwefelgelbes Pigment, welches die beiden anderen niemals bewirken. Auch die Culturen auf Kartoffeln zeigen meistens Differenzen: die Koch'schen bilden nur bei hoher Temperatur einen oft nur gelben, bisweilen gelbbraunen Fleck, der sich nicht stark ausdehnt; die Finkler-Prior'schen wachsen schon bei Zimmertemperatur in Form eines graugelblichen schmierigen Belages, welcher sich über die ganze Kartoffelfläche ausdehnt, während die Deneke'schen auf den Kartoffeln meist nicht wachsen. (Zuweilen geschieht dies aber doch, und dann ist das Aussehen den Koch'schen sehr ähnlich.)

H. bringt sodann neue Experimente zur Entscheidung der Frage, welche er noch nicht für spruchreif hält, ob nämlich die Cholera auf Thiere übertragbar ist. Die bis dahin mitgetheilten Versuche (von Koch u. A.) hält er darnm nicht für beweisend, weil verhältnissmässig grosse Mengen der Culturen eingespritzt werden mussten. H. hat zunächst in der Weise operirt, dass er Thieren (Meerschweinchen) „von gleich alten, d. h. höchstens 48 Stunden alten Bouillonculturen 10 ccm in der Weise von Koch injicirte, und von derselben Cultur 10 ccm ebenso, aber erst, nachdem sie eine Stunde lang auf 60° erwärmt, und in zwei anderen Versuchen, nachdem sie durch Porzellan filtrirt waren. In den letzten Fällen, in denen keine, resp. keine lebenden Bacterien in den Dünndarm kamen, starben die Thiere nicht“. Ist es nun somit sehr wahrscheinlich, dass in der That die Bacterien selbst die Erkrankung hervorrufen, so ist doch bei Anwendung so beträchtlicher Mengen (10 ccm) der Nachweis misslich, dass sie sich im Darne wirklich vermehrt haben. Dazu bedurfte es einer anderen Methode; und H. kam zum Ziele, indem er nur kleine Mengen (1 ccm, später nur einen Tropfen) Bouillonculturen ins Peritoneum injicirte. Meist starben danach die Thiere innerhalb 24 Stunden; die Section erwies die charakteristischen Veränderungen am Darmcanal, und im Darminhalt Unmassen von Choleraeubacterien, so dass Zweifel an der intensiven Vermehrung derselben nicht mehr möglich waren. Es zeigte sich ferner, dass die Bacterien höchst wahrscheinlich durch präformirte Stomata in der Darmwand hindurchwandern, und dass ihre Vermehrung noch nicht in der Darmwand, sondern erst im Darmlumen erfolgt. Genaueres über die microscopischen Veränderungen wolle man im Orig. nachsehen.

„Nach Koch's Mittheilungen sollten die Commabacillen durchaus zu ihrer Entwicklung den freien Zutritt der Luft nöthig haben. Es entstand dadurch

eine grosse Schwierigkeit für die Erklärung der intensiven Vermehrung im Darm. Nach der Pasteur'schen Auffassung hätten die Commabacillen anaerobe Bacterien sein müssen, oder sie hätten als aeröbe unbedingt wie Milzbrandbacillen im Blute sich vermehren müssen. (Nun ist das aber, wenigstens beim Menschen, nicht der Fall.) Beide Annahmen passten nicht ganz. Nun ermittelten, unabhängig von einander, Liborins und Job, dass diese Bacterien auch bei Luftabschluss leben können⁴. Die Commabacillen sind also der „facultativen Anaerobiose fähig“.

Weiter zeigt H., was auch von anderen Autoren mehrfach mitgetheilt ist, dass die Cholera-bacterien nicht unter allen Umständen durch „Eintrocknen“ getödtet werden — erstens ist der Grad der Eintrocknung sehr massgebend, und manche Substrate, die wir im gewöhnlichen Leben durchaus als trocken bezeichnen, enthielten noch nach Monaten vermehrungsfähige Commabacillen; und zweitens spielen die von H. entdeckten „Arthrosporen“ eine wichtige Rolle (vergl. Jahresber. f. 1885. II. S. 12). Cholera-bacterien, welche solche Arthrosporen enthalten, sind viel widerstandsfähiger. Es ist klar, dass diese Thatsachen für die Aetiologie der Cholera von grosser Wichtigkeit werden können.

Den Schluss der Arbeit bilden Angriffe gegen die Localisten, speciell Pettenkofer; es sei davon hier nur Folgendes angeführt. „Der heftige Ausbruch von Epidemien bei Massenanhäufungen von Menschen, der Einfluss von socialelem Elend und Krieg auf Intensität und Ausbruch von Choleraepidemien sind bei rein localistischen Constructionen unverständlich.“ (Das dürfte wohl nicht so ganz richtig sein.) „Ich möchte das an einigen Zahlen zeigen, welche Pettenkofer selbst noch kürzlich als besonders beweisend für die localistische Auffassung angeführt hat. Das Königreich Sachsen hatte 1866 seine heftigste Epidemie, was die Contagionisten mit dem Kriege in Verbindung brachten. Pettenkofer leugnet die Richtigkeit dieser Erklärung, weil Bayern trotz des Krieges in diesem Jahre die kleinste seiner vier grossen Epidemien hatte. Bayerns grösste Epidemie mit 7410 Todesfällen fiel in das Friedensjahr 1854, die kleinste mit 743 Todesfällen in das Kriegsjahr 1866. So sagt der Localist Pettenkofer und vergisst auf einmal localistisch vorzugeben. Unterfranken, der eigentliche Kriegsschauplatz und in allen Epidemien von der Cholera wenig befallen, hatte 1854 in der heftigsten Epidemie nur 18 von den 7410 Fällen, im Kriegsjahre 1866 dagegen von 774 allein 655 Fälle. — Der Regierungsbezirk Oppeln in Schlesien hatte im Kriegsjahre 1885 seine heftigste Epidemie mit 3888 Todesfällen, 1848 seine zweitheftigste mit 2778. Pettenkofer fasst nun das Jahr 1848 als ein Friedensjahr auf; jeder Andere wird mir zugeben, dass dieses Jahr für den Regierungsbezirk Oppeln mindestens so schlimm wie ein wirkliches Kriegsjahr war.“

In einer zweiten Arbeit (30) zeigt Hueppe, dass die negativen Resultate Vincenzi's (31) nach Einbringung von Cholera-culturen ins Perito-

neum schwerlich beweiskräftig sind. Ausserdem modificirt er auf Grund weiterer Experimente seine Angaben, dass die Cholera-bacterien wahrscheinlich durch Stomata der Darmwand in das Darmlumen eindringen, dahin, dass doch eine Aufnahme in die Blutbahn und eine Ablagerung von dort aus anzunehmen sei, nachdem das Darmepithel durch gewisse Producte des Bacterienstoffwechsels geschädigt worden.

An die soeben mitgetheilten Experimente Hueppe's knüpft sich eine Polemik, die von Vincenzi (31) eröffnet wird. Derselbe berichtet, in dem Laboratorium von A. Pfeiffer eine Anzahl Versuche mit Injection frischer Cholera-bacillen ins Peritonäum von Meerschweinchen gemacht zu haben, mit durchaus negativem Erfolge: die Thiere starben nicht, zeigten nicht einmal irgend welche Störungen ihres Allgemeinbefindens. Es erklärt sich dies nach seiner Ansicht daraus, dass die Commabacillen ebenso wie andere Bacterien resorbirt und im Blute schnell vernichtet werden.

Pfeiffer (32) bestätigt diese Resultate Vincenzi's. Hueppe (33) dagegen bleibt bei seinen Angaben, dass lediglich bei intraperitonealer Injection, ohne die von Vincenzi vorgenommenen Quetschungen des Darms, die Cholera-bacterien in den Darm eindringen, dass also der Cholera-process sich auch secundär im Darm localisiren kann.

Lnstig (35) secundirt Hueppe in dieser Streitsache.

Lnstig (36) hat die Dejectionen von 170 Cholera-kranken genau untersucht und constatirt, dass in den frischen, übrigens verschieden ansehenden Entleerungen, die unter besonderen Cautelen gesammelt wurden, bei 60 Kranken in der Periode des Choleraanfals constant und in beträchtlicher Anzahl Colonien des Koch'schen Commabacillus vorhanden waren; in der Hälfte der Fälle auch solche eines anderen Microorganismus, der mit dem Bacterium Neapolitanum Emmerich's nach seinem morphologischen und biologischen Verhalten identisch war. — In 5 schweren und geheilten Fällen wurden vom ersten Tage an alle 24 Stunden Culturen von den Ausleerungen auf Glasplatten angelegt; in 3 derselben fanden sich noch am 6., in einem sogar am 14. Tage noch Colonien des „Commabacillus“, während die des B. Neapolitanum in den ersten 48 Stunden stets fehlten, später freilich auftraten. — Die reiswasserähnlichen Ausleerungen von 40 Kranken im Stadium algidum enthielten stets zahlreiche Commabacillen; B. Neapolitanum war nur im dritten Theil der Fälle und in etwas geringerer Zahl nachzuweisen. — In 25 Fällen wurden flüssige, aber gefärbte oder blutige Ausleerungen von Kranken untersucht, bei denen sich das Stadium algidum langsam entwickelt hatte: die Koch'schen Bacillen waren, obschon in kleiner Zahl nachweisbar; B. Neapolitanum reichlich. — Die Ausleerungen von 15 im typhoiden Stadium befindlichen Kranken enthielten immer vereinzelte Koch'sche, zahlreiche Emmerich'sche Bacillen und gewisse, in den Fäces auch sonst vorkommende Bacterien (Mi-

crococon). — In 20 Fällen kamen die Ausleerungen von sog. Cholera-Diarrhoe zur Untersuchung; auch hier waren stets, in einzelnen Fällen fast ausschließlich Koch'sche Bacillen, nur selten einzelne Colonien des Emmerich'schen Bacillus vorhanden.

Ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Zahl der Colonien von Koch'schen Bacillen, welche sich auf den einzelnen Glasplatten entwickelten, und der Intensität der Krankheit liess sich nicht nachweisen (vergl. auch Gruber No. 7).

In 10 Fällen von Cholera sicca wurde der Darminhalt post mortem untersucht, und man erhielt in allen Fällen fast Reinculturen des Commabacillus.

Wurde der Darminhalt in anderen Fällen erst nach dem Tode untersucht, so fanden sich zwar auch Commabacillen, jedoch um so weniger, je längere Zeit nach dem Tode verflossen war, und je später das Stadium der Krankheit, in welchem der Kranke zu Grunde ging; die Emmerich'schen Bacillen verhalten sich gerade umgekehrt.

„Im dem der Milz eines Cholera-Kranken im acuten Stadium entnommenen Blute und in 5 anderen Fällen, wo das Blut der Milz und Leber von im Stadium algidum am 2. Tage der Krankheit erlegenen Personen unter den erforderlichen Cauteilen entnommen war, konnte niemals auch nur eine Spur von Microorganismen entdeckt werden. — Im Darmsecrete (Schleim) und im alkalisch reagirenden Blute von 7 Föten — von denen einige vor dem Tode ausgetrieben worden, andere einige Minuten nach eingetretenerm Tode der Mutter dem Cadaver entnommen wurden — konnte man in der Nährgelatine der Reagensgläser keine Entwicklung von Microben nachweisen.“

„In den Schleimflocken der wieder ausgestossenen Clystere (Camillenaufguss 2 Liter, Tannin 10 g oder Gumm. arab. 15, Sublimat 0,02, Cognac 10 g) und in den Schleimflocken der nach wiederholten Clystieren erfolgenden Entleerungen liess sich einige Male durch Plattenculturen immer noch der Koch'sche Bacillus nachweisen.“

In Band III der „Zeitschrift für Hygiene“, herausgegeben von Koch und Flügge, hat Lustig (36) obige Beobachtungen noch etwas specieller mitgetheilt und mit einigen Zusätzen versehen, wovon wir hier Folgendes erwähnen:

In Triest angelegte Cholerculturen auf Agar-Agar benutzte Vf. zu Thierexperimenten, die er in Wiesbaden gemeinsam mit F. Hueppe anstellte. Nach dem Vorgehen von Koch wurde Thieren (Meerschweinchen) erst Opiumtinctur und dann 1 ccm bis herab zu 2 Tropfen frischer Bouillon-Cultur ins Peritoneum injicirt; die Thiere gingen nach kurzer Zeit, bisweilen schon am ersten Tage, bisweilen erst später, zu Grunde. Die Därme waren rosig injicirt, meist schwappend gefüllt und enthielten massenhaft „Commabacillen“; diese fanden sich auch in der Galle und im Blute. Mit Rücksicht darauf, dass Vf. dies beim Menschen nie constatiren konnte, sondern dass auch er wie Koch hier stets nur im Darme die Commabacillen fand, verdient diese Thatsache be-

sonders Interesse. — Erwähnenswerth sind ferner folgende Beobachtungen: „In den breigen, diarrhoischen und schwärzlich gefärbten Entleerungen von 3 Individuen (1 Arzt, 2 Wärter), welche sich wahrscheinlich durch diätetische Fehler einen Darmcatarrh ohne alle anderen Symptome zugezogen hatten und die in wenigen Stunden mittelst Tannin geheilt waren, fand man auf den Platten keinen Koch'schen Kommabacillus, sondern in allen 3 Fällen die Emmerich'schen Bacillen (*Bacterium Neapolitanum*) fast als Reincultur.“

In einer kleineren Arbeit macht Gruber (37) besonders auf einige Schwierigkeiten aufmerksam, die der microscopischen und bacteriologischen Untersuchung auf Cholera vibriionen begegnen können und zeigt, wie diese Schwierigkeiten am besten zu überwinden sind.

Es wurden ihm öfters Proben von Stuhlausleerungen oder nach der Section vom Darminhalt choleraverdächtiger Fälle übersandt; die Proben waren gewöhnlich mehrere Tage unterwegs, und die Section hatte zuweilen mehr als 48 Stunden nach dem Tode stattgefunden; die Präparate waren also meistens stark faulig, und anscheinend von vornherein die Aussicht auf positive Resultate gering. In 22 derartigen Sendungen liessen sich nur bei 13 „Commabacillen“ nachweisen; meist waren sie gegenüber massenhaften Bacterien verschiedenster Art in der Minorität, und noch am ehesten durch Culturen im hängenden Tropfen zu constatiren. Hier sammeln sie sich in den Randpartien des Tropfens an, da sie lebhaftes Sauerstoffbedürfniss haben. Verf. untersuchte selbstverständlich nicht bloss microscopisch, sondern vor allen Dingen nach Koch'schem Reincultur-Verfahren (Plattenculturen mit 10 pCt. Fleischwasserpepton-gelatine; Verdünnungen 2. und 3. Grades). — Ausserdem bediente Vf. sich der „Vor-cultur“ in Fleischbrühe nach den Angaben von Schottelius (vergl. Jahresb. f. 1885. I. S. 306), jedoch mit nicht sonderlich befriedigendem Resultate, d. h. es liessen sich in Fällen unzweifelhafter Cholera bisweilen keine Commabacillen aus dem Darminhalt gewinnen. Der Grund war jedenfalls die Fäulniss der Präparate. Vf. folgte dann dem Vorschlage von Buchner, Züchtungsversuche in einem Gemisch frischer Fleischbrühe und solcher vorzunehmen, in welcher Koch'sche Vibriionen 7 Tage lang bei 37° C. gewachsen waren. „Die darin aufgebäuften Stoffwechselproducte des Vibrio schädigen ihn viel weniger, als die fremden Bacterienarten; er ist diesen gegenüber im Vortheil, entwickelt sich darum aus einem Bacteriengemische in diesem Medium relativ rein und kann dann leicht auf Platten völlig rein gezüchtet werden. In der That habe ich bei mehreren Versuchen gefunden, dass der Vibrio sich rascher und reiner vermehrte, als beim Verfahren von Schottelius.“

Was aber besonderes Interesse verdient und wohl geeignet ist, auch auf epidemiologische Fragen Licht zu werfen, ist folgende Beobachtung G.'s: Er fand zunächst in einem Falle, in dem es sich um Untersuchung

sehr stark fauligen Materialen handelte, bei frisch angelegten Plattenculturen keine Commabacillen, ebensowenig bei der Untersuchung einer Vorkultur in Fleischbrühe nach 24 Stunden; die letztere Flüssigkeit verbreitete schon zu dieser Zeit intensiven Fäulnisgestank. Dagegen zeigte sich nach weiteren 4 Tagen, während deren das Reagensröhrchen bei Zimmertemperatur (14 bis 19° C.) gestanden hatte, das auf der Oberfläche der Fleischbrühe befindliche Bacterienhäutchen vorwiegend aus charakteristischen Commaformen bestehend; jetzt angelegte Plattenculturen lieferten ebenfalls den Koch'schen Vibrio in ungeheurer Zahl. „Offenbar hatte ich bei den früheren Versuchen die Beobachtung zu früh abgebrochen. Ich war eben unter dem Eindrucke der Lehre von der geringen Concurrenzfähigkeit des Cholera-vibrio und seiner Empfindlichkeit gegenüber der Fauninns gestanden.“ Vf. hat in späteren Versuchen genau dasselbe Resultat erhalten. „Die Vorkultur in Fleischbrühe ist also ein vortreffliches Mittel, des Cholera-vibrio habhaft zu werden. Man darf nur die Beobachtung nicht zu früh abbrechen. Auch hält man die Flüssigkeit zweckmässiger bei Zimmertemperatur, als bei Blutwärme, weil im letzteren Falle die Vermehrung der in Ueberzahl vorhandenen Saprophyten zu stürmisch ist, die Zersetzung des Nährbodens zu schnell erfolgt. Hält man sich hieran, dann gelingt die Cultur selbst in anscheinend für die Untersuchung verzweifelten Fällen.“

Die auf Grund von Koch's Angaben wohl allgemein getheilte Ansicht, dass die Cholera-bakterien zur Concurrenz mit Fäulnisorganismen nicht befähigt sind, ist also wenigstens nicht uneingeschränkt richtig. Vf. hat im Gegentheil durch weitere Versuche sich davon überzeugt, dass „der Cholera-vibrio zur Concurrenz mit sehr vielen Saprophyten ganz vorzüglich befähigt ist, insbesondere auch gegenüber einer grossen Zahl von solchen, die sich im Erdboden vorfinden, so dass wenigstens von dieser Seite kein ernstliches Hinderniss für sein Wachstum im Boden zu bestehen scheint.“ In manchen faulenden Flüssigkeiten hat Vf. ihn noch nach Wochen lebensfähig angetroffen. Allerdings muss stets eine Bedingung erfüllt sein: atmosphärische Luft resp. Sauerstoff muss Zutritt zum Nährmedium haben. Offenbar ist auch der Sauerstoffmangel der Grund, warum der Vibrio im Darm der Leiche so rasch abstirbt; und daraus ergibt sich die dringende Mahnung, Sectionen verdächtiger Fälle so bald als möglich nach dem Tode vorzunehmen.

Vf. schliesst sich ganz der Annahme Hüppe's betreffs eines Dauerzustandes des Cholera-vibriions an, hält es aber noch nicht für ausgemacht, dass derselbe gerade in den Hüppe'schen „Arthrosporen“ zu suchen ist. Jedenfalls hat er noch aus „ein Jahr alten Culturen in Gelatine, in denen bei sorgfältigster Durchmusterung keine Commabacillen oder Schraubenfäden, sondern nur mehr Kügelchen zu finden waren, bei Aussaat von je 10 cmm Hunderte und Tausende von Colonien des Koch'schen Vibrio erzielt“. Diese

Kügelchen (Dauerzellen) vertrugen übrigens das Austrocknen durchaus nicht.

Vf. untersuchte 2 Proben des Trinkwassers aus dem Zuchthause zu Laibaoh, in welchem eine grössere Zahl von Cholerafällen vorkam; Cholera-vibriionen waren darin nach keiner Methode aufzufinden.

Emmerich's Bacterium Neapolitanum hat Vf. zwar sehr häufig, und oft in colossaler Anzahl, neben dem Cholera-vibrio im Darminhalt etc. aufgefunden, indessen nicht constant; ausserdem traf er es in Fällen, die zweifellos mit Cholera Nichts zu thun hatten. Es kann also demselben eine ätiologische Bedeutung für den Cholera-process nicht zugestanden werden. (Vgl. auch Gruber No. 7).

Bujwid (38) giebt eine Reaction an, durch welche sich die Cholera-bakterien von anderen ähnlichen unterscheiden.

„Wenn wir zu einer Cultur der Commabacillen in Bouillon 5–10 pCt. gewöhnliche Salzsäure zugeben, so bildet sich nach einigen Minuten, oft schon nach einigen Secunden, eine schwache rosa-violette Färbung, deren Intensität während einer halben Stunde rasch zunimmt. Diese Färbung, bald schwächer, bald stärker, bleibt einige Tage unverändert nimmt aber in hellem Lichte eine bräunliche Nuance an. Sie erinnert am meisten an die Peptonreaction mit Kupfer und Kali. — Die Reaction entsteht schon in Culturen, welche 10–12 Stunden alt und bei 37° cultivirt worden sind und tritt deutlicher hervor, wenn die Flüssigkeit noch warm ist.“ Auch in schon verflüssigten Gelatineculturen tritt die Reaction ein, obwohl erst nach 24 Stunden. Unreine Culturen, die viele andere Bacterien enthalten, geben die Reaction nicht. — „Diese Reaction hat auch einen diagnostischen Werth, wenn wir frische verdächtige Faeces haben und schneller die Diagnose stellen wollen, als es beim Plattenverfahren möglich ist. Es lässt sich diese Methode auch mit dem Plattenverfahren combiniren, wenn man nicht genug Zeit hat, das charakteristische Wachstum der Colonien abzuwarten. Wenn also die Colonien schon zu kleinen weissen Pünktchen gewachsen sind, was bei Zimmertemperatur nach 24 Stunden gelingt, so bringt man ein solches Pünktchen in Bouillon und cultivirt während 12 Stunden. Wenn es Cholera-bacterien sind, dann entsteht die oben erwähnte Reaction.“ — Auch andere Mineralsäuren (Schwefelsäure etc.) geben die Reaction, organische Säuren dagegen nicht.

Banti (39) hat die Gelegenheit, welche das Vorkommen von einigen Cholerafällen im Sommer 1886 in Florenz bot, benutzt, um klinische und bacteriologische Untersuchungen über Cholera anzustellen. Es sei nebenher bemerkt, dass Florenz im Jahre 1885 gar keinen und 1886 nur sehr wenige Cholerafälle hatte: polizeilich angemeldet waren nur 31, wovon 11 noch dazu von auswärts zugereist waren, so dass auf die Stadt selbst nur 20 entfallen würden.

Von Interesse sind des Vf. Beobachtungen über die wahrscheinliche Dauer der Incubation.

Am 27. Juli wurde ein Mann Namens Giani als an Colik leidend dem Hospitale S. Maria Nuova überwiesen und zunächst im Aufnahmezimmer (sala di deposito) einquartiert, wie dies überhaupt mit den neu Aufgenommenen geschieht. Da es aber schon nach wenigen Stunden sich herausstellte, dass er an Cholera litt, wurde er sofort in ein Isolirzimmer gebracht.

(Er genas nach schwerer Krankheit). Ausser ihm befanden sich 10 frisch aufgenommene Kranke im Aufnahmezimmer, die an den verschiedensten Affectionen litten (Bronchialcatarrh, Ischias etc.); 8 von ihnen hatten in den, dem Bett des Giani zunächst stehenden, Betten gelegen. Am Abend des Aufnahmetages wurden sie in die verschiedenen Krankenzimmer vertheilt. Die 8 genannten Kranken wurden in der Nacht vom 28. zum 29. resp. am Vormittage des 29. Juli von Cholera ergriffen: 6 von ihnen starben zwischen dem 29. und 31. Juli. — Eine weitere Verbreitung der Cholera fand von allen diesen Kranken nicht statt.

Verf. nimmt eine Infection der 8 Leute durch den Giani an, obwohl es nicht leicht ist, sie direct zu beweisen; vielleicht hatte der Wärter mit unreinen Händen, nachdem er mit G. manipulirt, den anderen Kranken die Speisen ausgetheilt. Es ist sehr schade, dass hierüber keine Sicherheit zu erlangen ist. Hätten die beiden anderen Kranken (es waren, wie oben erwähnt, 10 im Aufnahmezimmer) von dem Wärter Nichts bekommen, so wäre die Sache klar wie ein Experiment. Es steht aber nicht einmal fest, ob der Wärter, welcher G. zu besorgen hatte, den anderen Leuten Speisen gebracht hat. Auffallend bleibt das plötzliche und gleichzeitige Erkranken der 8 Leute unter allen Umständen; und es ist nicht anzunehmen, dass sie die Infection von aussen mitgebracht haben, da sie aus den verschiedensten Stadtgegenden kamen, und da, wie bemerkt, die Zahl der Erkrankungen in Florenz überhaupt äusserst gering war.

Obigen Infectionsmodus nun angenommen, ergibt sich als Dauer der Incubation ein Zeitraum von 36 bis 45 Stunden. In 2 anderen Fällen konnte Verf. dieselbe auf 24 bis 30 Stunden fixiren: 1. ein Mann aus Florenz geht am 11. August für einige Stunden nach Ponte a Ema (wo Cholera war), kehrt nach Florenz zurück, erkrankt hier am 2. und stirbt am 3. August. 2. Mit diesem zusammen in einem Bett schlief ein anderer Mann, auch noch am Tage von dessen Erkrankung; zwar verliess er das Bett sehr bald, nachdem er gesehen, dass sein Kamerad krank war, wurde aber selbst am folgenden Tage (3. August) krank und starb am Tage darauf (4. August).

Verf. hat sich durch microscopische und bacteriologische Untersuchungen in diesen Fällen vom Vorhandensein des Koch'schen Commabacillus in den Ausleerungen überzeugt.

Cavagnis (42) empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die „Hypodermoklyse“ nach Cantani oder Samuel oder Keppler bei schwerer Cholera.

Im Laufe des Sommers 1886, als Cholera in Venedig war, wurde eine eigene Cholera-Ambulanz eingerichtet, deren Dirigent Vf. war. Die Hülfe derselben wurde in 157 Krankheitsfällen in Anspruch genommen; doch nur 67 davon waren wirkliche Cholerafälle. 3 davon wurden auf ihren Wunsch ins Hospital geschafft, die übrigen poliklinisch behandelt. 28 wurden ohne „Hypodermoklyse“ behandelt, und es starben

davon 5. sämmtlich schon wenige Stunden, nachdem sie ärztliche Hülfe requirirt hatten. Bei 36 Kranken wurde die „Hypodermoklyse“ gemacht, und es starben davon 22 = 61 pCt. Die allgemeine Mortalität betrug nach der officiellen Statistik 65.5 pCt. Auf Grund dessen empfiehlt Vf. die Methode!

Die Infusionen waren immer ziemlich schmerzhaft; in der Hälfte der Fälle kamen ausserdem Abscesse hinterher.

Lustig (43) berichtet über seine Resultate mit Behandlung der Cholera, welche er als Leiter des Choleraspitals in Triest erhalten hat. Hauptsächlich richtete er sein Augenmerk auf die von Cantani empfohlene „Enteroklyse“.

Zunächst suchte er die Vorfrage zu erledigen, wie weit Clystiere mit Sublimat, Tannin etc. desinficirend wirken, d. h. wie weit sie die Cholera-bacterien tödten. Er untersuchte deshalb die Stühle Cholerakrankter auf ihren Gehalt an Commabacillen (durch Anlegung von Culturen) vor und nach der Application von derartigen Clystieren, und da zeigte es sich, dass keineswegs ein vollständiges Absterben der Bacterien stattfindet, obgleich sie immerhin eine gewisse Verminderung erfahren mögen. Der Grund ist einmal der, dass die Bacterien nicht bloss im Darminhalt, sondern auch in der Darmschleimhaut sitzen, wohin die Flüssigkeit nicht zu dringen vermag, ferner aber auch der, dass sie nicht in einfachen Lösungen, sondern in Flüssigkeiten sich befinden, die Schleim-, Eiweisskörperchen etc. enthalten. Dass die Desinfection unter solchen Umständen erheblich schwieriger ist, weiss man aus vielfachen Erfahrungen. Zur Anwendung als Klysmata kamen Lösungen von Sublimat etc., wie man sie nicht wohl stärker nehmen darf.

Ist nun somit die desinficirende Kraft derartiger Eingiessungen eine sehr problematische, so haben sie doch andere gute Wirkungen, die sich in manchem Falle bewährten: wenigstens ein Theil der Flüssigkeit wird resorbirt und wirkt so der Blutverdickung entgegen, befördert die sinkende Herzthätigkeit etc., die Wärme des Clysmas (dasselbe wird 39—40° C. warm genommen) wirkt ebenfalls günstig ein.

Eine sichere Wirkung in allen Fällen kann das Verfahren nach L.'s Ansicht gar nicht haben, da nicht einfach die mechanischen Folgen des Wasserverlustes für den Körper in Betracht kommen, sondern auch die Intoxication durch die Stoffwechselproducte der Bacterien. Wichtig ist es, die Clystiere nicht zu spät zu appliciren — wozu freilich in Hospitälern leider oft nicht mehr Zeit ist; wo es angängig ist, sollte man sie spätestens im Beginn des algiden Stadiums machen; später nützen sie nichts mehr und werden fast immer wieder ausgestossen. — Die „Hypodermoklyse“ hat L. nicht sehr oft gemacht, sie schien ihm aber so gut wie gar nichts zu nützen, und er hat sie bald ganz bei Seite gelassen. Wo ein Fall zu weit vorgeschritten ist, wo „Enteroklyse“ nichts mehr hilft, da ist auch von der „Hypodermoklyse“ nichts zu erwarten.

Hauptsächlich wurden solchen Kranken die Clystiere

beigebracht, welche durch häufige und reichliche Diarrhoen gequält wurden. Als Flüssigkeit wurde meist eine Lösung von 20 g Tannin in 2 l Kamillenthee mit Zusatz von etwas Rum oder Cognac (15 g) genommen und diese in Zwischenräumen von 2 bis 3 Stunden infundirt.

Was nun die Zahl der Kranken anlangt, so kamen im Ganzen zur Aufnahme 325 Kranke, oder richtiger 322 — denn 3 wurden als Leichen eingeliefert; 25 waren ausserdem in Agonie und verschieden in längstens 4 Stunden nach der Aufnahme. 50 waren in sehr vorgeschrittenem asphyktischem Stadium und hatten zum Theil schon einen oder gar mehrere Tage ohne ärztliche Hülfe krank gelegen. — 117 Kranke wurden mit der Enteroklyse allein behandelt — 83 genasen, 34 starben. 15 wurden mit den zwei combinirten Methoden (Enteroklyse und Hypodermoklyse) behandelt — alle starben. Von den übrigen 193 Kranken starben 146 und genasen 47; letztere hatten die Krankheit entweder in milder Form oder befanden sich bereits auf dem Wege der Besserung; von den 146 letal verlaufenen Fällen wurde der grösste Theil in Agonie oder fast in Agonie eingebracht, 3 wie oben bemerkt schon als Leichen. 10 starben an Cholera sicca. — „Diese Beobachtungen haben mich überzeugt, dass die warme Tannin-Enteroklyse die beste der bisher gerühmten Heilmethoden sei, und ich bin sicher, dass ihre Wirksamkeit noch mehr zur Geltung kommen wird, wenn sie während einer Choleraepidemie bei jedem Falle von Diarrhöe, gleichviel ob diese Cholera-character zeige oder nicht, in allgemeine Anwendung kommen wird.“

Es versteht sich von selbst, dass abgesehen von der beschriebenen Methode auch die sonst je nach dem Einzelfalle erforderliche Behandlung durchgeführt wurde.

Samuel (44) berichtet auf Grund praktischer Versuche mehrerer Autoren, speciell von Keppler und Cantani (vgl. Jahrest. f. 1886. II. S. 10—11), über die Erfolge der subcutanen Infusionen bei Behandlung der Cholera.

„Als das Facit der Cholera-therapie“, so heisst es u. A. bei S., darf wohl gesagt werden: früher konnten wir nur Hülfe spenden, wenn wir zum Cholera-stadium berufen wurden; mittels der continuirlichen Salzwasserinfusionen ist es uns jetzt möglich, auch in asphyktischem Stadium eine erfolgreiche Therapie einzuleiten, wenn die Asphyxie nicht zu lange gedauert hat.“ Es geht hieraus hervor, dass Vf. besonders auf die continuirlichen Infusionen Werth legt, wie sie namentlich Keppler vorgenommen hat; die nur zeitweise, selbst in grösseren Quantitäten, gemachten Infusionen, würden voraussichtlich nicht so nachhaltigen Erfolg haben. — Die Resultate der in Rede stehenden Behandlung würden jedenfalls noch bessere sein, wenn nicht aus äusseren Gründen die Behandlung oft zu spät eingeleitet würde, und ferner, wenn ein grosser Theil der Bevölkerung nicht so wenig widerstandsfähig wäre.

Vf. erörtert im Verlaufe seiner Darlegungen die

Frage, ob bei der Cholera Intoxicationsvorgänge eine wesentliche Rolle spielen, wie dies neuestens von Koch als sicher hingestellt wird; Vf. verneint diese Frage entschieden und sucht dies mit Geist darzutun. Gegen die Annahme einer Ptomainvergiftung sprechen gewichtig u. A. folgende Thatsachen: 1) Freibleiben des Nervensystems, 2) Intactsein der Herzhätigkeit, so lange genügende Flüssigkeit im Körper vorhanden ist. Wenn diese freilich schwindet, treten die Erscheinungen der insuffizienten Herzhätigkeit und Circulation auf. „Das Ausbleiben jeder Herzschwäche bei Hommung der Ausscheidungen, die Rückkehr der Blutoirculation bei Salzwasserinfusion bis zur Agonie heran spricht positiv dagegen.“ Ferner, wenn man eine Intoxication annimmt, sollte man glauben, dass gerade die reichlichen Secretionen (Ausleerungen) günstig wirken — es ist aber das Gegentheil der Fall, und die Krankheit nimmt eine bessere Wendung, sobald es gelingt, die massenhaften Ausscheidungen aufzuheben oder einzuschränken.

Was nun die praktische Ausführung betrifft, so ist „die subcutane Infusion so früh als möglich zu machen, ehe grosse Wasserverluste eintreten. Sobald es sich zeigt, dass Opiumtinctur oder Tanninklystiere die Transsudation nicht hemmen können, jedenfalls wenn der Radialpuls anormal wird, ist zu subcutaner Infusion zu schreiten. Die Infusion wird am besten zunächst in der Fossa infraclavicularis beiderseits alternirend vorzunehmen sein. Falls hier keine Resorption mehr stattfindet, würden noch die Fossae supraclaviculares zu versuchen sein. Es versteht sich von selbst, dass die Injection zu beaufsichtigen und alsbald zu sistiren, und andererseits vorzunehmen ist, sobald die Resorption zögert.“ — „Die Infusion ist continuirlich, immer unter Abarwägung der Resorption während der ganzen Dauer des enterisch-asphyktischen Stadiums nicht nur, sondern auch tief in das Typhoidstadium hinein fortzusetzen.“ Auch während des Typhoids ist am besten mit der Infusion fortzufahren, damit eine reichliche Durchspülung der Nieren erzielt wird.

VII. Typhus (T. exanthematicus).

VIII. Recurrens.

Metschnikoff, E. Ueber den Phagoocytenkampf beim Rückfalltyphus. Sirehow's Archiv. Bd. 109.

Metschnikoff sucht neue Stützen für seine Anschauungen über die „Phagoocyten“ durch Beobachtungen bei Recurrens beizubringen. Seine Phagoocyten-Theorie besagt bekanntlich in Kürze, dass der Körper sich eingedrungener Microorganismen dadurch erwehrt, dass diese von weissen Binkkörperchen aufgenommen und vernichtet (gefressen, verdaut) werden. Dagegen war u. a. von Baumgarten lebhaft Einspruch erhoben, speciell mit dem Hinweis auf die Recurrens; B. hatte gesagt: „im Verlaufe der Recurrens wird auch nicht einer der parasitären Microben

von den weissen Blutzellen gefressen oder auch nur umschlossen.“ — Metschnikoff konnte nach erneuten Beobachtungen am Menschen dies lediglich bestätigen, d. h. was die Untersuchung des Blutes anlangt: die Spirillen finden sich, wie dies allgemein bekannt ist, nur zwischen den Blutkörperchen, niemals in denselben (den weissen). War also die Phagocyten-Lehre richtig, so musste der „Kampfplatz“ zwischen Blutzellen und Spirillen anderswo zu suchen sein; aus verschiedenen Gründen war es am wahrscheinlichsten in der Milz. Begreiflicherweise waren Beobachtungen an Menschen kaum zu machen. Nach vielen Bemühungen kam M. in den Besitz von 6 Affen, welche er mit *Recurrens* inficirte, und an diesen konnte er in erwünschter Weise seine Voraussetzungen bestätigen. Mit Uebergebung von Einzelheiten sei hier nur erwähnt, dass in der That innerhalb der Milz die Spirillen von den Leucocyten gefressen werden, hauptsächlich während der Krisis, doch fängt der Process schon vorher an. Es sind die grossen Zellen mit gelapptem Kern, welche die Rolle der Phagocyten spielen; die kleinen einkernigen Zellen der Malpighischen Körper, sowie die Zellen der Milzsinus nehmen dagegen niemals Spirillen auf. Da die Vernichtung der Spirillen ziemlich rasch vor sich geht und diese dabei körnig zerfallen, ist der Nachweis oft schwer und kann mit Sicherheit nur an gefärbten Präparaten geführt werden. — Ob noch in anderen Organen als in der Milz eine Anhäufung der Spirillen nach dem Anfall stattfindet, ist zweifelhaft; in der Leber und im Knochenmark konnte M. sie nicht auf finden. Uebrigens sah er auch nichts, was etwa für eine Sporenbildung innerhalb der Milz spräche.

Dass die in der Milz während der Krisis sich ansammelnden Spirillen nicht bloss morphologisch, sondern auch biologisch nachweisbar („virulent“) sind, zeigte Verf., indem er durch Ueberimpfung von vorsichtig zu dieser Zeit entnommenen Milzstückchen wieder *Recurrens* entstehen sah — Ueberimpfung von Blut, das während der Krisis entnommen wird, ist bekanntlich resultatlos, während es im Anfall überimpft *Recurrens* erzeugt.

IX. Beulenpest.

1) Tholozan, Carte des localisations de la peste en Perse, en Russie et en Turquie, de 1856 à 1886. Bull. de l'acad. de méd. No. 37. (Erläuterung zu einer cartographischen Darstellung der Pest-Epidemien von 1856 bis 1886. Vgl. bestätigt, dass 1886 in der persischen Provinz Asterabad die Pest geherrscht habe.) (Vgl. Stékolis, No. 3.) — 2) Derselbe, Invasions, degrés et formes diverses de la peste en Caucase, en Perse, en Russie et en Turquie depuis 1835. Compt. rend. T. 105. No. 11. — 3) Stékolis, De bubone pest in Perzië. Weekbl. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 10. Sept. (Macht in einem Schreiben an den niederländischen Gesandten in Constantinopel darauf aufmerksam, dass auch im letzten Jahre [1886], wie so oft, in Persien eine wenn auch beschränkte, so doch unzweifelhafte Epidemie von Beulenpest geherrscht habe, und zwar in der Provinz Asterabad, welche ans Kaspische Meer stösst; bei dem lebhaften Verkehr mit Russland sei dies ein Gegenstand von internationalem

Interesse, zumal jetzt in Baku eine Messe nach Art derjenigen von Nischni-Nowgorod eingerichtet sei.) (Vgl. Tholozan, No. 1.)

Tholozan (2) ist der Ansicht, dass seit 1835, besonders in der letzten Zeit, die Pest von Persien aus eine weitere Verbreitung gefunden habe; sie sei früher entschieden auf ein kleineres Gebiet beschränkt gewesen, neuerdings aber nach fast allen Richtungen hin weiter vorgedrungen, und was für uns besonders wichtig ist, namentlich nach Europa hin: Transkaukasien, selbst Südrussland. Immerhin haben diese, unzweifelhaft durch Verschleppung entstandenen Ausbrüche der Krankheit, so schlimm sie sich auch local gestalten mochten (Verf. erinnert u. a. an die 1878—1879 im Gouvernement Astrachan aufgetretene Pestepidemie), doch bisher keine ernste Gefährdung grösserer Landstrecken herbeigeführt — es scheinen eben hauptsächlich locale Momente zu sein, welche das Auftreten der Krankheit begünstigen. (Welche diese aber sind, ist nicht klar). So darf man auch in Zukunft beruhigt sein und annehmen, dass, wenn eine abermalige Verschleppung der Pest auf grössere Entfernungen hin stattfindet, sie wieder nur local auftreten wird.

X. Typhoid.

a) Allgemeines.

1) Seitz, F., Der Abdominaltyphus nach langjähriger Beobachtung. Stuttgart. 1888. gr. 8. 192 Ss. — 2) Fraenkel, E., Ueber Abdominaltyphus. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 3) v. Ziemssen, Die Typhus-Morbilität und Mortalität in München im Jahre 1886. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 4) Porst, Ueber die Abnahme der Typhussterblichkeit. Ebend. No. 36. — 5) Gruber, F., Ueber Complication von Icthyus und Tuberculose. Inaugural-Dissertation. München. — 6) Bouveret, L., Suite de la statistique de la fièvre typhoïde à l'hôpital de la croix-rousse. Lyon méd. No. 45. — 7) Alexander, Statistische und casuistische Mittheilungen über den Typhus abdominalis. (Aus der med. Klinik in Breslau.) Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 20—24. — 8) Schultze, M., Zur Typhusstatistik. Inaug.-Dissert. Berlin. — 9) Passerini, A., Etiologia e profissia della febbre tifoidea. Riv. clin. di Bologna. Febr. — 10) Scatzi, F., Resoconto statistico delle febbri tifoidee curate nell' Ospedale di Santo Spirito nel sessennio 1880—1885. Boll. dell' acad. med. di Roma. 1886. No. 5. (Aus der nur auszugsweise mitgetheilten Statistik ist von Interesse, dass in dem genannten Spital die grösste Zahl der Erkrankungen auf die Monate October bis December, die geringste auf die Monate Januar bis März fällt. Auf die ersteren kommt aber die geringste Mortalität, ca. 30 pCt., auf die letzteren die höchste, ca. 40 pCt. Die mittlere Mortalität beträgt über 35 pCt. Das sind enorme Zahlen!)

b) Epidemiologisches.

11) Leeds, A. R., The origin and history of the epidemic of typhoid fever at Mt Holly, N. J., during the months of June, July and August 1887. Amer. med. News. Sept. 3. — 12) Sykes, W., Outbreak of enteric fever in an isolated cluster of homes at Mexborough. Brit. med. Journ. Febr. 5. — 13) Stékolis, C., La fièvre typhoïde à Constantinople. Abdruck aus Gaz. méd. d'Orient. Mai. — 14) Richter, Die Ab-

dominantlyphen des Kreises Dessau im Jahre 1885. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 46. — 15) Andraeas, Eine Typhusstudie. Münch. med. Wochenschrift. No. 24—25. — 16) Finkler, D., Epidemiologische Beobachtungen über Typhus. Verhandl. des VI. Congr. f. inn. Med. in Wiesbaden. — 17) Hauser und Kreglinger, Die Typhus-Epidemie in Triberg in den Jahren 1884 und 1885. Mit 3 Taf. gr. 8. Berlin.

c) Aetiologie.

18) Gelauf, Beitrag zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Deutsche militärärztl. Ztschr. No. 6. — 19) Carstairs, J. G., On the direct communicability of typhoid fever. Austral. med. Journ. Octbr. — 20) Dunant, P. L., Epidémie de fièvre typhoïde à Genève en 1884. Résultats de l'enquête étiologique. Revue méd. de la Suisse romande. Juillet. — 21) Beumer, O., Zur Aetiologie des Typhus abdominalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 22) Seydel, Beitrag zur Aetiologie des Typhus abdominalis durch Trinkwasser. Ebendas. No. 38. — 23) Richardière, H., L'eau et la fièvre typhoïde. Union méd. No. 45. — 24) Brouardel, Des modes de propagation de la fièvre typhoïde. Anu. d'hyg. publ. II. (Vortrag auf dem hygienischen Congress zu Wien.) Excerpt in Gaz. hebdom. No. 39. (Nach B.'s Ansicht erfolgt die Verbreitung des Typhoid in 99 pCt. aller Fälle durch das Wasser; doch lässt er principiell auch eine solche durch die Luft zu und führt eine Reihe von Beispielen an, wo durch Abzugsröhren von Latrinen die Infektion vermittelt sein soll; endlich gedenkt er auch der directen Infection durch beschmutzte Wäsche u. dergl.) — 25) Hahn, J., Une épidémie de fièvre typhoïde au 134. régiment de ligne, à Mâcon. Rev. d'hyg. IX. — 26) Brouardel, P., Enquête sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Pierrefonds en août et septembre 1886. Ann. d'hyg. publ. I. Auch in Compt. rend. T. CIII. No. 24 und Rev. d'hyg. IX. — 27) Brouardel, P. et Chantemesse, Enquête sur les causes de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Clermont-Ferrand pendant les mois de septembre, octobre, novembre et décembre 1886. Ann. d'hyg. publ. I. Auch Rev. d'hyg. IX. — 28) Dieselben, Enquête sur l'origine des épidémies de fièvre typhoïde observées dans les casernes de la marine de Lorient. Annal. d'hyg. publ. II. — 29) Rollet, J., Epidémie de fièvre typhoïde à l'école normale et au collège de Cluny. Lyon méd. No. 47—48. — 30) Bonamy, Dans les épidémies dites „de maison" l'eau n'est pas toujours la cause. Bull. gén. de thérap. 15. Déchr. — 31) Bondet, A., Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde, au point de vue de l'étiologie. Lyon méd. No. 52. — 32) Chantemesse et Widal, Examen bactériologique de l'eau de Pierrefonds remis par M. Brouardel. Annal. d'hyg. publ. I. — 33) Dieselben, L'eau de rivière et la fièvre typhoïde, à Paris. Bull. de la soc. de méd. No. 13. — 34) Charrin, Epidémie de fièvre typhoïde d'Épinay-sous-Sénart. Ann. d'hyg. publ. I. — 35) Gubion, Epidémie de fièvre typhoïde. Lyon méd. No. 12. — 36) Toupet, H., Étiologie de la fièvre typhoïde. Gaz. des hôp. No. 78. — 37) Bechmann, Les eaux de Paris et la fièvre typhoïde. Rev. d'hyg. IX. — 38) Fernet, Note sur une petite épidémie de fièvre typhoïde développée dans l'hôpital Beaujon. Gaz. hebdom. No. 45. — 39) Benjamin, D., The relation between drinking-water and typhoid fever. New-York med. Record. April 16. Auch Philad. med. and surg. Rep. April 80. — 40) Chibret et Augiéras, De l'influence des pluies sur la marche de l'épidémie de fièvre typhoïde de Clermont-Ferrand. Gaz. hebdom. No. 22. — 41) Ali Cohen, Ch. H., Typhus-infectie door melk. Een reeks van gevallen, te Groningen waargenomen. Weekbl. Nederl. Tijdschr. v.

Geneesk. 16. Jan. — 42) Soyka, J., Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Arch. f. Hyg. Bd. VI

d) Parasitologie.

43) Fraenkel, E. und M. Simmonds, Weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Abdominaltyphus. Zeitschr. f. Hyg. Bd. II. — 44) Fraenkel, A., Ueber die pathogenen Eigenschaften des Typhusbacillus. Verhandl. des VI. Congr. für innere Med. in Wiesbaden. — 45) Chantemesse, A. et F. Widal, Recherches sur le bacille typhique et l'étiologie de la fièvre typhoïde. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 3. Abgekürzt in Gaz. des hôp. No. 26 u. Gaz. hebdom. No. 9. — 46) Gasparini, L., Del virus ileo-tifoso. Gaz. med. ital. lombard. No. 53. — 47) Beumer und Peiper, Entgegnung auf die Abhandlung der Herren Dr. E. Fraenkel und Dr. M. Simmonds: „Weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Abdominaltyphus." Zeitschr. f. Hyg. Bd. II.

e) Symptomatologie u. pathologische Anatomie.

48) Cohin, L., Etude sur les variations du poids du corps dans la fièvre typhoïde. Bull. gén. de thérap. 15. Mai. — 49) Dewèvre, L., De la mort subite dans la fièvre typhoïde. Arch. gén. de méd. Oct.-Déc. — 50) Legendre, P. L., Dilatation de l'estomac et fièvre typhoïde; valeur sémiologique des nodosités de Bouchard. Thèse. Paris. 1886. — 51) Clerck, J., A phase of enteric fever, with notes of four illustrative cases. Lancet. Aug. 13. — 52) Jencks, H. L., Atypical typhoid fever, with report of a case. Boston. med. and surg. Journ. Sept. 22. — 53) Money, A., Will the knee jerk divide typhoid fever from meningitis? Lancet. May 21. — 54) West, S., a) Typhoid fever with a peculiar mottled rash; relapse with ordinary rash; recovery. St. Barthol. hosp. rep. XXII. (Kurze Notiz über das Auftreten eines dunklen Erythems kurz nach der gewöhnlichen [sehr verbreiteten] Roseola bei einer 21jährigen an Typhoid erkrankten Frau; nach kurzem Bestande verblasse das Erythem, z. Th. unter kleinförmiger Abschuppung, während die Roseola ihrem normalen Verlauf durchmachte. Die Kranke bekam ein Recidiv, in welchem aber nur Roseola auftrat.) Abgesehen von diesem theilt W. an derselben Stelle noch folgende casuistisch interessante Fälle kurz mit: b) Typhoid fever; convalescence; severe abdominal pain like perforation, probably due to constipation. c) Typhoid fever in fourth month of pregnancy, with relapse; threatened abortion; recovery; birth of child at the seventh month. d) Typhoid fever; very low temperature during convalescence. e) Mild typhoid fever in a child, with retraction of head and squint during the attack; recovery. f) Chorea cured by typhoid fever. (Ein 10jähriges Mädchen wird wegen Chorea ins Hospital aufgenommen, erkrankt nach 3 Wochen an ausgesprochenem aber mildem Typhoid. — Die Chorea verschwindet sofort und dauernd.) — 55) Amidon, R. W., Typhoid fever simulating cerebro-spinal meningitis. New-York. med. record. Febr. 26. — 56) Osler, W., Typhoid fever; cases illustrating relapse and nervous symptoms. Philad. med. times. Oct. 15. — 57) Archer, R. S., Brachial monoplegia complicating a case of enteric fever. Dublin. med. sc. July. — 58) Joske, A. S., A case of typhoid fever, complicated with tubercular meningitis. Austral. med. Journ. Oct. (Interessanter, kurz mitgeteilter Fall, bei dem erst die Section das Vorhandensein von Typhoid erwies; im Leben war das Bild der Meningitis durchaus vorwiegend.) — 59) Peter, Fièvre typhoïde à forme cérébro-spinale. Gaz. des hôp. No. 46. — 60) Hanot, Parésie analgésique à panaris des extrémités supérieures, consécutive à la fièvre typhoïde. Arch. gén. de méd. Mai.

— 61) Joske, A. S., Notes of cases of haemorrhage in typhoid fever. Austral. med. journ. June. — 62) Weiss, M., Ein Fall von Haematemesis bei Typhus abdominalis. Prag. med. Wochenschr. No. 10. Auch Wien. med. Presse. No. 13, 14. (Ein 22-jähriger kräftiger Mann, der schon vor 2 Jahren ein mittelschweres Typhoid überstanden hatte, erkrankte abermals unter allen Erscheinungen des Typhoids, hatte mehrfach Darmblutungen [welchen stärkere Temperatursteigerungen vorangingen] und Blutbrechen, und ging ca. 14 Tage nach Beginn der Krankheit daran zu Grunde. Die Section durfte nicht gemacht werden. Vf. nimmt ein „typhöses Magengeschwür“ als Quelle der Blutung an und glaubt andere Eventualitäten [Ulcer rotundum, weiter abwärts sitzende typhöse Geschwüre etc.] ausschliessen zu können.) — 63) Archer, R. S., Clinical illustrations of perforation of the intestines in enteric fever. Dubl. journ. med. sc. Aug. — 64) Mettler, L. H., Arteritis complicating typhoid fever. Philad. med. times. April 16. — 65) Derselbe, Gangrene after typhoid fever. Ibid. Feb. 19. (Theilt 2 Fälle mit, die tödtlich endeten; die Section konnte nicht gemacht werden.) — 66) Pepper, W., On typhoid fever complicated with ulcerative endocarditis and catarrhal pneumonia. Ibid. Feb. 19. — 67) Money, A., Some curious vaso-motor phenomena of typhoid fever. Lancet. Dec. 3.

f) Prophylaxe und Therapie.

68) Brand, E., Ueber den heutigen Stand der Wasserbehandlung des Typhus. Deutsche med. Wochenschrift. No. 1—11. — 69) Derselbe, Ueber den heutigen Stand der Wasserbehandlung des Typhus. Therapeut. Monatsheft. No. 5. — 70) Meyer, P., Die Kaltwasserbehandlung bei Abdominaltyphus. Inaug.-Diss. Berlin. — 71) Allen, S. P., The use of cold water in the treatment of typhoid fever, with two cases. Philad. med. times. Sept. 3. — 72) Curnow, J., The treatment of typhoid fever by the cold wet pack and alcohol. Lancet. Jan. 1. — 73) Robin, A., De la méthode oxydante dans le traitement de la fièvre typhoïde. Réponse aux objections et résultats cliniques. Gaz. méd. de Paris. No. 6. (Bezieht sich auf Einwürfe, die gegen Vf.'s Anschauungen vorgebracht sind. Vergl. Jahresb. f. 1886. II. S. 15. No. 67.) — 74) Clément, E., Note sur le traitement de la fièvre typhoïde par l'antipyrine. Lyon méd. No. 49. — 75) Bouveret, L., Les bains froids et l'antipyrine à hautes doses dans la fièvre typhoïde. Ibid. No. 51, 52. — 76) Gläser, J. A., Bericht über die Temperaturverhältnisse in 200 tödtlich verlaufenen Typhusfälle, nebst einigen ketzerischen Bemerkungen über Antipyrine. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 41. Heft 1, 2. — 77) Baruch, S., Do antipyretics as at present employed modify the duration or mortality of typhoid fever? New-York med. record. Jan. 8. — 78) Solis-Cohen, S., The cold water treatment of typhoid fever, according to the method of Brand. Philad. med. and surg. rep. June 25. (Referirender Artikel, der sich hauptsächlich auf die Arbeit von Brand [vgl. No. 68] bezieht.) — 79) Treatment of typhoid fever in the Philadelphia Hospitals. Amer. med. news. Dec. 10. — 80) Leclerc, F., A propos des traitements de la fièvre typhoïde, Parallèle au point de vue de leur action sur les globules du sang entre le bain froid, l'antipyrine et l'acéanilide. Lyon méd. No. 50. — 81) Pécholier, G., De la jugulation de la fièvre typhoïde au moyen de la quinine et des bains tièdes. Bull. gén. de thérap. Avril-Mai und Montpellier méd. Avril-Mai. (Dasselbe im Jahresb. f. 1886. II. S. 27.) — 82) Elliott, G. R., Report of a case of typhoid fever in which antifebrin was used successfully as an antipyretic agent. New-York med. record. Feb. 26. — 83) Mc Faggart, F., Abortive treatment of typhoid fever. Philad. med. and surg. rep.

July 30. (F. glaubt durch eine möglichst nach allen Richtungen hin „desinficirende“ Behandlung die Mortalität des Typhoids wesentlich herabsetzen zu können: in den Krankenzimmern wird mit Terpinolöl gesprengt, der Patient erhält innerlich Theerwasser, per anum Naphthalin in Oel gelöst etc.) Specielle Resultate sind aber nicht mitgeteilt.) — 84) Elliott, G. R., Report of a case of typhoid fever in which antifebrin was used successfully as an antipyretic agent. New-York med. record. Jan. 1. (Zur Ergänzung der Ueberschrift sei bemerkt, dass die Herabsetzung der Temperatur in diesem [einen] Falle gelang, dass aber der Kranke starb, wahrscheinlich an Darm-Perforation.) — 85) Weill, E. et Chabannes, Observation de fièvre typhoïde traitée par l'antipyrine et terminée par la mort. Lyon méd. No. 48. — 86) Fürbringer, Zur Würdigung der Naphthalin- und Calomel-Therapie des Unterleibstypus und der Abortivbehandlung dieser Krankheit überhaupt. Deutsche med. Wochenschr. No. 11—13. — 87) Minot, F., Observations on the use of antipyrine and thallin in the treatment of typhoid fever. Boston med. and surg. journ. June 23. — 88) Rüttemeyer, L., Ueber continuirliche Thallisation bei Typhus abdominalis. Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 9. — 89) Steffen, A., Zur Behandlung des Typhus abdominalis mit Thallium sulfuricum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 26. — 90) Murri, A., Sull' antipirina nella febbre tifoidea. Raccogl. med. 10. Apr. (Stellt im Gegensatz zu Ballotta [s. No. 91] für die Behandlung des Typhoids die Bäder weit höher, als das Antipyrin, aus bekannten und fast allgemein getheilten Gründen.) — 91) Ballotta, G., L'antipirina nella febbre tifoidea. Ibid. 30. Marzo. (Lobt bei der Behandlung des Typhoids das Antipyrin, namentlich auch den Bädern gegenüber; es wirkt sicher und sei erheblich bequemer in der Anwendung.)

Fraenkel (2) berichtet über Einzelheiten in Bezug auf Parasitologie, Diagnostik und Symptomatologie des Typhoids. Die Erkrankungen der Rachenorgane schildert er entsprechend den Mittheilungen von E. Wagner (vergl. Jahresber. f. 1885. II. S. 25), glaubt aber, dass bei Anerkennung der charakteristischen Beschaffenheit der „typhösen Angina“, ihre spezifische Natur noch nicht erwiesen sei, oder besser gesagt, ihre in ätiologischem Sinne spezifisch-typhöse Natur. Eine wichtige Rolle bei Entstehung der meisten Rachen- und Kehlkopfsaffectionen spielt mangelhafte Reinhaltung resp. Befuchtung; die Erkrankung der Schleimbäute und das Haftbleiben aller möglichen Spaltpilze erklären diese Zustände genügend. Direct nachgewiesen hat Verf. den Staphylococcus pyogenes flavus (Rosenbach) als Ursache der schon vor mehreren Jahren von Eppinger beschriebenen, von diesem aber als spezifisch-typhös gedeuteten Epithelnekrosen. Eigenthümlich für diese Zustände ist, dass sie im Uebrigen reizlos verlaufen, d. h. keine Entzündung in ihrer Umgebung hervorufen; aus diesem Grunde werden sie oft während des Lebens nicht erkannt. Dagegen sind die diphtheritischen Prozesse in den Rachenorganen höchst wahrscheinlich identisch mit der eigentlichen Diphtheritis und machen klinisch dieselben Erscheinungen wie diese. Verf. bespricht ferner die Schwierigkeiten, welche in einzelnen Fällen die Diagnose des Typhoids machen kann, so wohlbekannt im Allgemeinen auch die Krankheit klinisch wie anatomisch ist. Es giebt Fälle, welche man dem anatomischen Verhalten

nach geneigt sein würde als Typhoid zu deuten, d. h. wo exsistite Schwellung der Drüsenapparate des Darms und der Mesenterialdrüsen vorhanden ist (keine Ulceration im Darm!), wo aber die microscopische und bacteriologische Untersuchung keine Typhoidbacillen erkennen lässt — solche Fälle sind nicht als Typhoid aufzufassen. Auf der anderen Seite giebt es Fälle, wo man in den genannten Theilen Bacillen findet, ohne dass microscopisch typhöse Veränderungen da zu sein scheinen — solche Fälle sind factisch Typhoid. Mit dem ersten Satze des Verf.'s stimmt ein andere Aufstellung nicht überein, die er im Anfange seiner Arbeit macht: er weist darauf hin, dass im Blute und in den Stuhlausscheidungen die specifischen Bacillen bei zweifellosem Typhoid oft nicht gefunden werden. Warum sollen also die Peyer'schen Plaques und die Mesenterialdrüsen sich anders verhalten?

v. Ziemssen (3) giebt, anknüpfend an seinen vorjährigen Bericht (vergl. Jahresber. f. 1886. II. S. 15) statistische Daten über das Typhoid in München während des Jahres 1886. In den beiden Krankenhäusern rechts und links der Isar wurden 1886 im Ganzen 133 Typhoidkranke behandelt, gegen 189 im Jahre 1885. Die Gesamt mortalität an Typhoid für München, einschliesslich der Krankenhäuser, aber ausschliesslich des Militär Lazareths, betrug 55 Fälle, gegen 45 im Jahre 1885. Die Vertheilung der Fälle auf die einzelnen Stadtbezirke war ganz analog der für das Jahr 1885. — Die Herabsetzung der Erkrankungsziffern seit 20 Jahren ist eine erstaunliche. Es erkrankten von 1000 Einwohnern

1866	5,38
1872	6,23
1886	0,37

Port (4) hat die Sterblichkeit an Typhoid während der letzten Jahrzehnte genauer untersucht und ist dabei zu Resultaten gekommen, welche mit einigen Sätzen Gläser's (vergl. No. 76) völlig übereinstimmen.

„Eins der merkwürdigsten Ereignisse, das in unserer Zeit auf epidemiologischen Gebiete sich abspielt, ist die langsame und stetige, in ganz Deutschland nachweisbare Abnahme der Typhussterblichkeit. Wenn dieses Ereigniss auch im Allgemeinen wohlbekannt ist, so wissen doch die Wenigsten, dass die Anfänge der Typhusabnahme bis in eine 30jährige Vergangenheit zurückreichen. Soweit lässt sich die Sache wenigstens durch die bayerische Mortalitätsstatistik verfolgen, welche oben vor 30 Jahren, viel früher als in irgend einem anderen Staate begründet wurde.“

Nach den vom Verf. beigebrachten Zahlenangaben reducirten sich in Bayern seit 1857 bis jetzt die auf 100000 Einwohner kommenden Todesfälle an Typhoid von 101 auf 23 und zwar mit sehr geringen Schwankungen gradatim fallend; nur 1871 war die Schwankung (Steigen der Curve) etwas stärker, wegen der aus Frankreich importirten Typhoidkranken. Von 1869 an sind die Mortalitätsziffern auch für die einzelnen Kreise angegeben, und es geht daraus hervor,

dass diese an der allmähigen Abnahme der Mortalität annähernd gleichmässig participiren.

Wie die Morbidität sich verhält, ist für die Gesamtbevölkerung kaum zu sagen, wohl aber sind die Militärstatistiken in dieser Beziehung sprechende Zeugnisse.

Für die preussische Armee liegen seit 1868 Aufzeichnungen vor, die bis 1880 Folgendes ergeben; der Kürze halber sind je 4 Jahre zusammengefasst.

Erstes Quatricennium	9382 Kranke	17,3 pCt. Todte
Zweites	8986	12,7
Drittes	6832	10,2

Also fortschreitende Abnahme der Morbidität und Mortalität.

Zum grossen Theil ist, abgesehen von dem Milderwerden der Krankheit, die allmähige Besserung wohl auf die vielfachen hygienischen Verbesserungen der jüngsten Zeit zu schieben. Ob aber, wie Viele meinen, während derselben Zeit die eigentliche Therapie sich so wesentlich verbessert hat, ist dem Verf. sehr fraglich. Zum Beweise citirt er einige der von Griesinger in der I. Auflage seiner Infectionskrankheiten im Jahre 1857 aufgestellten therapeutischen Grundsätze, deren sich auch heute Niemand zu schämen hätte, und die in der That fast alles enthalten, was man jetzt darüber sagen kann — wenn man nicht etwa die vielfachen berühmten Fiebermittel für unentbehrlich hält. — Verf. hält es demgemäss auch keineswegs für bewiesen, dass die Brand'sche Kaltwasserbehandlung wirklich so sehr viel gebessert habe. „Eine wirklich wirksame Methode bricht in kürzester Zeit den Widerstand neuerungsfeindlicher Aerzte. Das hat die antiseptische Wundbehandlung gezeigt, die fast 10 Jahre nach der Brand'schen Methode das Licht der Welt erblickt hat und heute schon längst das Eigenthum aller Aerzte ist.“

Verf. kommt dann auf die von Vogl mitgetheilten Zahlen zu sprechen (vgl. Gläser's schon oben angeführte Arbeit), welche als Hauptstütze der Brand'schen Wasserbehandlung angeführt sind, und beleuchtet dieselben mit Localkenntniss; wir führen folgende Sätze an. „Der Ordinaire von Station I leistete im Winter die beneidenswerthe That, von 47 Typhuskranken alle durchzubringen: im Sommer verlässt ihn auf einmal alle therapeutische Geschicklichkeit, und er verliert von 67 Kranken 7. Am Schlusse des Wintersemesters wäre derselbe jedenfalls sehr ungehalten gewesen, wenn man von Zufall gesprochen hätte; am Schlusse des Sommersemesters würde er es wohl weniger übelgenommen haben.“ — Das Merkwürdigste ereignete sich im Jahre 1879/80. Der Ordinarus der I. inneren Station hat im Winter eine Typhusletalität von 22,4 pCt. — da besinnt er sich plötzlich eines Besseren und bringt im Sommer von 67 Fällen alle durch: das glänzendste Heilungsergebniss, das im hiesigen Garnisonlazareth jemals erreicht wurde.“

Seltener- und Milderwerden des Typhoids gehören zusammen. „Wenn die Therapeuten an dem Seltenerwerden nicht schuld sind, können sie es auch an dem Milderwerden nicht sein.“

F. Gruber (5) hat auf Anregung von Bollinger einen Beitrag zur Frage über das gleichzeitige Vorkommen von Typhoid und Tuberculose geliefert.

Früher schrieb man der Tuberculose bekanntlich ein gewisses Ausschlussverhältniss dem Typhoid gegenüber zu; jetzt hat man diese Ansicht als irrig oder mindestens als viel zu weit gehend aufgegeben. Verfasser berichtet zunächst einen neuen beweisenden Fall. Ein 30 jähriger Mann, der über frühere Erkrankungen Nichts anzugeben wusste, wurde mit einem pleuritischen Exsudate aufgenommen; im Krankenhause stellte es sich ferner heraus, dass alte Infiltrationen der Lungen bestanden. In der 7. Woche nach seinem Eintritte starb Patient, nachdem er zuvor noch ein Erysipelas faciei bekommen. Bei der Section zeigten sich alte tuberculöse Veränderungen der Lungen und des Darmes, hämorrhagische Pleuritis, frisches Typhoid (2. Woche): charakteristische Ulcerationen im Dünndarm, frischer Milztumor. — Während des Lebens hatte das Typhoid keine Symptome gemacht, wie dies ja bei cachectischen Menschen häufig ist. Es musste sich im vorliegenden Fall um eine Spitalinfection handeln.

Verf. hat dann auf statistischem Wege die oben berührte Frage weiter verfolgt. In der Zeit von 1870 bis 1886 sind im pathologischen Institute zu München 7666 Sectionen gemacht (resp. es fanden sich Berichte über so viele Fälle); 710 davon betreffen an Typhoid Verstorbene — unter diesen finden sich bei 22 Zeichen alter Tuberculose, und es ist ausdrücklich zu bemerken, dass noch 15 Fälle ausserdem nicht mitgezählt sind, bei denen sich nur theils ein- oder doppelseitige Spitzencirrhose, theils einzelne käsige Knoten mit oder ohne käsige Peribronchitis nodosa fanden. „Geht aus den angeführten Fällen hervor, dass die Combination von Typhus und Lungentuberculose keineswegs so selten ist — sie beläuft sich auf nicht ganz 3,3 pCt. der Gesamttypusfälle — wie man meint, so scheint dies aber bei der Combination von Ileotyphus und Darmtuberculose der Fall zu sein; denn hier beträgt die Procentzahl nur etwas über 0,4 pCt., da sich unter den 710 Typhusfällen nur 3 der Art finden“.

Beiläufig sei erwähnt, dass nach den Sectionsberichten auch eine andere interessante Art von Mischinfection mehrfach beobachtet wurde, nämlich das Hinzutreten von Cholera zu Typhoid: 1854 kamen 7, 1873 noch 5 derartige Fälle zur Section.

Alexander (7) bringt interessante Beiträge zur Statistik des Typhoids, die sich leider für ein Referat zumeist nicht eignen.

In der medicinischen Klinik in Breslau wurden seit der Uebnahme derselben durch Biermer am 1. October 1874 bis zum 31. März 1885 in Summa 393 Fälle von Typhoid behandelt; davon starben 50 = 12,72 pCt. In den einzelnen Jahren schwankte die Mortalität ausserordentlich; auch war die Zahl der Aufnahmen sehr verschieden, wobei jedoch die allgemeine Morbidität für Breslau aus dem Spiel bleibt.

Von den 50 Todten sind über 47 ausführliche Krankengeschichten und Sectionsbefunde gemacht worden. Mit einer einzigen Ausnahme waren es sämmtlich schwere Fälle. 44 starben an der primären Erkrankung, 3 an Recidiven. Der Tod war entweder bedingt durch Schwere der allgemeinen Infection (5 Fälle) oder durch Complicationen und Nachkrankheiten verschiedener Art (25 Fälle) oder durch beides zusammen (17 Fälle).

Die ätiologischen Resultate, welche ermittelt werden konnten, waren, wie a priori zu erwarten, ziemlich spärlich. In jener ganzen Zeitperiode ist epidemische Verbreitung des Typhoids in Breslau nicht vorgekommen; die Fälle waren entweder ganz sporadisch oder stellten kleine Erkrankungsgruppen dar, die ein einzelnes Haus oder einige nahe beisammen stehende Häuser betrafen. In letzterem Falle war es fast stets nachzuweisen, dass die Kranken Wasser bestimmter Brunnen benutzten hatten, welche wegen grosser Nähe von Abtritten verdächtig waren. Wurden solche Brunnen polizeilich geschlossen, so kamen neue Erkrankungen nicht mehr vor. Bei sporadischen Fällen liess sich absolut nichts Derartiges nachweisen — diese hatten fast alle anschliesslich Leitungswasser benützt.

14 Fälle von Spitalinfection wurden beobachtet, 2 bei Kranken, 12 beim Personal der Klinik; alle genasen.

Morbidität und Mortalität des Typhoids haben beide wesentlich abgenommen, erstere in Folge der verbesserten sanitären Verhältnisse, letztere in Folge besserer Pflege und Behandlung. Dass das Typhoid ganz allgemein in letzter Zeit milder geworden sei, kann Verf. wenigstens für Breslau nicht zugeben.

Die Behandlung war ganz vorwiegend antipyretisch, theils mit kalten Bädern, theils mit verschiedenen Medicamenten, theils beides combinirt. Brandische Bäderbehandlung lieferte entschieden die besten Resultate; doch wurde sie ganz rein nur bei 35 Pat. durchgeführt, wovon 3 (= 8,6 pCt.) starben. Unter den antipyretischen Arzneimitteln stellt Verf. das Antipyrin am höchsten. Vor Natr. salicyl. warnt er entschieden.

Bouvet (6) giebt kurze statistische Daten über die Resultate der Behandlung des Typhoids im Hospital des rothen Kreuzes zu Lyon.

In dem genannten Hospital wurden von 1866 bis 1872 an Typhoid behandelt 229 Personen, wovon 60 starben = 26,2 pCt. Die Behandlung während dieser Zeit war expectativ oder medicamentös. Von 1873 bis 1881 wurden 629 Kranke mit 104 Todesfällen (= 16,53 pCt.) behandelt. In dieser Zeit wurden die ersten Versuche mit kalten Bädern gemacht, dieselben jedoch nicht in jedem Falle und nicht systematisch angewendet, und daneben oft Antipyretica gereicht. Von 1882 bis 1885 endlich kamen 260 Kranke mit 19 Todesfällen (= 7,3 pCt.) zur Behandlung. Es war während dieses Zeitraumes ausschliesslich strenge Brandische Kaltwasserbehandlung angewandt. Auch während des letzten Jahres (1886) ergab sich genau

dasselbe Procentverhältniss: 55 Fälle mit 4 Toden = 7,27 pCt.

M. Schultze (8) bringt werthvolle Beiträge zur Statistik des Typhoids aus dem Berliner St. Hedwigs-Krankenhaus.

Es wurden hier vom 1. Januar 1875 bis zum 31. December 1886 im Ganzen 2580 Fälle behandelt; die Mehrzahl davon war schwer. Krankheitsfälle überhaupt kamen während dieser 12 Jahre im genannten Krankenhause 43445 vor, so dass das Typhoid ca. 6 pCt. aller Erkrankungen ausmacht. Es war dieses Verhältniss jedoch in den einzelnen Jahren ungleich; im Ganzen hat eine allmälige Abnahme der Typhoiderkrankungen stattgefunden, wie dies auch von anderen Autoren und an anderen Orten ebenso beobachtet ist. Während 1875 das Typhoid 11 pCt. aller Krankheitsfälle ausmachte, betrug es 1886 nur 3,6 pCt. der Gesamtaufnahmen.

Verf. konnte für die Zahl und die Zeit seiner Beobachtungen im Grossen und Ganzen durchaus das Pattenkofersche Gesetz vom Verhältniss des Typhoids zum Grundwasser bestätigen, wie dies für Berlin im Allgemeinen nachgewiesen ist (Virchow). — Die meisten Erkrankungen fallen in den September, die wenigsten in den April, wenn man grössere Zeiträume (wie hier 12 Jahre) in Betracht zieht.

Von den 2580 Typhoidfällen starben 400 = 15,5 pCt.; hier sind alle Todesfälle mitgezählt, auch solche, die nur wenige Stunden nach der Aufnahme starben, selbst Tod durch Zufälligkeiten (Selbstmorde im Fieberdelirium). Ref. scheint dies auch die einzig richtige Art Statistik zu machen — will man derartige Fälle, wie die letztgenannten, ausschliessen, so kann man das ebenso gut mit allen möglichen anderen thun und Alles herausrechnen, wodurch die berühmte Mortalität von Null oder fast Null herauskommt. — Will man Fragen wie die nach der Mortalität des Typhoids überhaupt statistisch bearbeiten, so haben nur grosse Statistiken Werth, bei denen alle Fälle mitgezählt werden, zumal wenn man die Wirksamkeit verschiedener Behandlungsmethoden vergleichen will.

Da die Extensität des Typhoids in den einzelnen Monaten so verschieden ist, liegt die Frage nahe, ob auch die Intensität der Krankheit sich ebenso verschieden gestaltet: dies scheint aber nicht der Fall zu sein.

Die Morbidität stellte sich in Verf.'s Beobachtungsmaterial für beide Geschlechter ziemlich gleich; die Mortalität war beim männlichen Geschlecht etwas höher: 17,3 gegen 13 pCt. beim weiblichen — doch ist in anderen grossen Statistiken gerade das Gegentheil berichtet. Eine bedeutende Differenz besteht also im Allgemeinen wahrscheinlich nicht. Dagegen sind die Altersverhältnisse von grossem Einflusse auf Morbidität und Mortalität. Die stärkste Morbidität weist die Zeit vom 16. bis zum 30. Lebensjahre auf ($\frac{3}{4}$ aller Fälle), dann das vierte Decennium ($\frac{1}{2}$ aller Fälle). Mit zunehmendem Alter und ebenso in der Kindheit sind die Morbiditäts-

zahlen viel geringer. Exact werden diese Zahlen aber natürlich erst durch die Angabe der Zahl der in demselben Alter Lebenden. Es zeigt sich nun, wenn man diesen Factor berücksichtigt, principiell dasselbe. d. h. z. B. für das dritte Decennium fast 27 pCt. der Erkrankungen mehr, als bei gleicher Betheiligung der verschiedenen Altersclassen auf dieses Decennium entfallen würde; das Kindesalter (bis zum 10. Jahre) dagegen weist reichlich 17 pCt. Erkrankungen weniger auf. — „Anders aber ist der Einfluss des Lebensalters auf die Mortalität. Während die graphische Darstellung der Morbidität in den verschiedenen Altersstufen als Curve mit einem auf- und einem absteigenden Theile erscheinen würde, bestände die Mortalitäts-Curve nur in einer aufsteigenden Linie mit einem wagrechten, ziemlich gleichmässigen Anfangstheile“. — „In den Jahren der Kindheit tritt zunächst eine Mehrbetheiligung des weiblichen Geschlechts um 5—7 pCt. hervor, was bei der geringeren Gesamtsterblichkeit desselben nm so auffälliger erscheint. Vom 16. bis 40 Jahre zeigt sich beim weiblichen Geschlecht eine ganz constante, niedrige Mortalität von nur 12,4 pCt., während beim männlichen Geschlecht in derselben Altersstufe schon eine erhebliche Steigerung der Mortalität auf nahe das Doppelte stattfindet. In dem nächsten (5.) Decennium erfolgt auch beim weiblichen Geschlecht, entsprechend dem Climacterium, eine Steigerung der Mortalität nm 9,2 pCt., beim männlichen um 13 pCt. Im folgenden Decennium aber fällt eine bedeutende Abnahme der Mortalität des weiblichen Geschlechts auf, nämlich um 10,5 pCt., während beim männlichen Geschlecht eine Steigerung um mehr als 20 pCt. erfolgt“. — Es scheint demnach, dass die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen das Typhusgift beim weiblichen Geschlecht mit zunehmendem Alter (mit Ausnahme der climacterischen Jahre) eine stärkere wird, beim männlichen Geschlecht dagegen eine schwächere“.

Die Behandlung des Typhoids berührt Vf. nur kurz und vermeidet absichtlich kritische Erörterungen darüber. Ende 1869 wurde die Kaltwasserbehandlung eingeführt und bis zum Herbst 1884 beibehalten. „Die Durchführung der Bäderbehandlung war durchaus keine strenge, sondern eine modificirte zu nennen“. Gehadet wurde bei 39,5° in der Achselhöhle, ein- oder mehrmals täglich. 24—18—14° R., je nach Bedürfniss 10—15 Minuten lang; Nachbäder wurden nicht angewandt. — „Von Anfang September 1884 ab wurden keine Bäder mehr angewendet, sondern anschliesslich das Antipyrin, in Dosen von 1—2 g. Seit Ende October 1886 bis jetzt wird fast ausnahmslos nur noch Antifebrin verwendet, in Dosen von 0,25 bis 0,5 g.“ Verf. lobt dieses Mittel ausserordentlich — es hat nie üble Neben- oder Nachwirkungen gezeigt, macht keinen Collaps etc., so dass es eine Contraindication gar nicht giebt. Es wird in obiger Dosis (einmal täglich) zur Zeit der Exacerbation gereicht; nach einer halben Stunde tritt unter Sch weiss starker Temperaturabfall ein. Meist genügt

diese eine Dosis Abends; nur in schweren Fällen und während der Fieberhöhe wird eine zweite Dosis Vormittags erforderlich.

Vf. bringt weiter eine eingehende Darstellung der hauptsächlichsten Symptome und Complicationen in statistischer Hinsicht; wir entnehmen daraus Folgendes:

Darmblutungen kamen vor bei 161 Fällen gleich 6,2 pCt. der Erkrankten; von diesen starben 58 = 36,3 pCt. Bei Männern und Weibern waren die Darmblutungen ziemlich gleich häufig. Etwa 20 pCt. der von Darmblutung betroffenen Kranken erlagen den directen Folgen dieser Complication.

Perforation des Darmes kam 12 mal vor (0,5 pCt.); alle Fälle endeten tödtlich; 10 betrafen männliche, 2 weibliche Individuen.

Peritonitis ohne Perforation des Darmes wurde 27 mal (bei 19 Männern und 8 Weibern) beobachtet (1 pCt.); 23 dieser Kranken starben = 85 pCt. Unter den 23 Gestorbenen waren 16, bei denen keine andere Complication bestand.

Meteorismus höhern Grades trat bei 13 Kranken auf (0,5 pCt.); alle Fälle endeten tödtlich. — Icterus zeigte sich bei 14 Kranken (0,5 pCt.); die Hälfte der Fälle verlief tödtlich, doch waren fast stets noch andere Complicationen (Pneumonie, Venenthrombosen etc.) hier vorhanden.

„Einfache (catarrhalische) Angina faucium kam 24 mal zur Beobachtung; sämtliche Fälle gelangten zur Heilung. Die meisten derselben traten als Nachkrankheiten bei sonst leichten und uncomplicirten Typhen auf.“ — Diphtheritis faucium wurde 4 mal notirt, davon 3 mal mit tödtlichem Ausgange.

Degeneration des Herzmuskels, die für sich den Tod herbeiführte, war bei 114 Kranken vorhanden (28,5 pCt. der Todesfälle überhaupt). — Venenthrombosen (fast ausschliesslich handelte es sich um die Vena cruralis) zählte Vf. 39 = 1,5 pCt. der Erkrankten. 5 mal war der Ausgang der Tod, doch waren bei allen diesen Fällen noch andere Complicationen daran beteiligt. Die Thrombose selbst grösserer Venen hat darum keine so sehr grosse prognostische Bedeutung.

Kehlkopfgeschwüre, event. Perichondritis, waren 16 mal vorhanden (0,6 pCt. der Erkrankten); 6 mal wurde die Tracheotomie nöthig und führte stets zur Heilung.

Hypostatische Pneumonie bildete sich in 56 Fällen (2,2 pCt.) aus; in 46 davon trat der Tod ein, also bei 82 pCt. der damit Behafteten. Die Prognose dieses Zustandes ist also sehr ernst. Unbedeutende Splenisationen etc. sind hierbei natürlich nicht mitgezählt.

Croupöse Pneumonie war relativ nicht selten: 165 mal = 6,4 pCt., ausserdem prognostisch nicht annähernd so schlimm wie die hypostatische Pneumonie — von den 165 Kranken starben 96 = 58 pCt. Noch günstiger gestaltete sich das Verhältniss für die Pleuritis, die bei 50 Kranken (= 2 pCt.) antrat und nur 11 mal zum Tode führte (22 pCt.).

Geisteskrankheiten entwickelten sich 6 mal; einer der Kranken starb, einer verliess nach mehreren Wochen geheilt die Anstalt, 4 blieben ungeheilt.

Nephritis resp. Albuminurie fand sich 28 mal (1,1 pCt.); 4 dieser Fälle endeten tödtlich, aber nur einer durch die Nierenaffection allein, bei den übrigen 3 waren noch andere Complicationen im Spiele.

Erysipelas trat bei 35 Kranken an (1,4 pCt.); hiervon starben 15 = 43 pCt., jedoch waren bei 14 darunter auch noch andere Complicationen vorhanden, so dass das Erysipelas an sich gar nicht so schlimm erscheint.

Furunkel und Abscesse entstanden in 38 Fälle (1,5 pCt.); 6 starben, doch wiederum auch nur in Folge noch anderer complicirender Erkrankungen.

Deorbitus mittleren und höheren Grades bildete sich bei 36 Kranken (1,4 pCt.), 18 davon = 50 pCt. starben.

Recidive wurden beobachtet in 98 Fällen gleich 3,5 pCt., worunter 16 (= 16,3 pCt.) zu Grunde gingen. Hierunter waren 5 Fälle, in denen das Recidiv an sich resp. dadurch bedingte Herzparalyse als nähere Todesursache zu bezeichnen war; bei den übrigen 11 Fällen waren Complicationen verschiedener Art vorhanden.

Interessant war das Verhalten des Typhoids, wo es sich auf dem Boden allgemeiner Constitutions-Anomalien n. s. w. entwickelte.

Unter den Kranken befanden sich 17 Schwangere; 11 von diesen abortirten (65 pCt.), und es starben 4; bei denselben handelte es sich auch noch um andere pathologische Complicationen. — Frauen im Puerperium wurden in 13 Fällen von Typhoid ergriffen; 9 (= 69 pCt.) starben. Alcoholismus chronicus war bei 12 Kranken vorhanden; 9 davon (= 75 pCt.) starben. Lungentuberculose bestand bei 7 Patienten vor ihrer Erkrankung an Typhoid; nur in einem Falle darunter trat der Tod ein — es handelte sich um eine 21jährige Frau, die 4 Wochen zuvor entbunden war. An chronischem Bronchialcatarrh und Emphysem litten 4 Kranke — alle starben. Organische Herzfehler hatten 6 Kranke, wovon 4 zu Grunde gingen.

Stékouli (13) giebt eine kurze Darstellung der allgemeinen topographischen Verhältnisse etc. von Constantinopel in hygienischer Beziehung und Daten über das Vorkommen von Typhoid dasselbst.

Trotz der vielfachen und allbekannten sanitären Missstände ist C. im Ganzen eine sehr gesunde Stadt. Epidemien (Pest, Typhus, Recurrens) haben zwar öfters geherrscht, sind aber stets von aussen eingeschleppt gewesen und haben in C. selbst nie dauernd Fuss fassen können. — Der Untergrund der Stadt ist fast durchweg felsig, und zwar sehr compactes Gestein (Basalt, Diorit etc.), aber darauf gelagert findet sich vielfach Alluvium und Detritus; diese Schichten erreichen jedoch kaum irgendwo eine grössere Mächtigkeit als 2 Meter. Die mittlere Niederschlagsmenge ist ziemlich beträchtlich

(übertrifft z. B. die durchschnittliche von Frankreich nicht unbedeutend), verteilt sich aber auf relativ wenige Regentage, besonders in den Wintermonaten. Bei der gebirgigen Beschaffenheit der Stadt kommt es nie zum Stagnieren des Regenwassers. Die Lage am Meere und die vielen Winde bedingen eine sehr gute Beschaffenheit der Luft. Dies alles bewirkt, dass, wie schon oben angeführt, die Stadt im Ganzen recht gesund ist, obwohl z. B. Tuberculose, wie in jeder anderen grossen Stadt häufig vorkommt. Aber die mittlere Sterblichkeit kann nach Verf. auf 17 bis 18 pro 1000 angenommen werden.

Was nun Typhoid betrifft, so ist die Häufigkeit der Erkrankungen schwer anzugeben, weil darüber keine Listen geführt werden. Die Erfahrungen der Praxis scheinen jedoch dafür zu sprechen, dass die Morbidität keine grosse ist. In der letzten Zeit kamen nur 1880 und 81, als ausgedehnte Umgrabungen des Bodens bei Anlegung einer Wasserleitung vorgenommen wurden, gehäufte Fälle von Typhoid vor. Im Uebrigen giebt Vf. als Erfahrungs-Thatfache an, dass Sinken des Grundwasserspiegels (welches übrigens gerade in die Regenmonate fällt) in C. „wie überall anderswo eine Ursache“ des Typhoids ist. Von anderen Momenten sind besonders schlechte Abtrittsverhältnisse und Undichtigkeiten der Canäle zu nennen.

Die Eingeborenen von C. sind weniger zur Erkrankung an Typhoid geneigt, als Fremde (Europäer), die dorthin kommen.

Die Krankheit tritt mit verschiedener Intensität auf, ist aber, wenigstens in den letzten Jahren, im Allgemeinen gutartig und deswegen von den Einwohnern nicht sonderlich gefürchtet. — Männer werden entschieden häufiger befallen als Frauen; in Bezug auf das Lebensalter hat Vf. die Erfahrung gemacht, dass die Krankheit jenseits des 55. Lebensjahres niemals vorkam; dagegen hat er sie bei einem 6 monatlichen Kinde beobachtet.

Die pathologisch-therapeutischen Mittheilungen des Vf.'s bieten nichts Besonderes; wir wollen nur einen Fall erwähnen, den er kurz beschreibt: Bei einem 6½-jährigen Kinde trat im Verlaufe (noch in der Fieberzeit) eines ziemlich schweren Typhoids 16tägige Aphasie und Parese des rechten Armes ein, bei ganz klarer Intelligenz; die Symptome verloren sich allmählig, und das Kind genas.

Richter (14) setzt seine Mittheilungen über die im Kreise Dessau beobachteten Fälle von Typhoid fort (vgl. d. Jahrb. f. 1885. II. S. 21).

Wie schon früher war es verhältnissmässig oft nachzuweisen, dass die Krankheit an der Localität haftete, und dass neue Erkrankungen in solchen Häusern vorkamen, wo sie auch schon früher aufgetreten waren. Auch directe Infectionen von Person zu Person kamen in nicht geringer Zahl vor.

Die Erkrankungen passirten fast nur in tief gelegenen Ortschaften, so besonders in Jessnitz an der Mulde, wo die Arbeiterwohnungen oft mehrmals im Laufe des Jahres überschwemmt werden;

hoch gelegene Orte blieben fast ganz verschont. Im Jahre 1885 kamen die meisten Fälle in der Zeit vom Mai bis zum September vor — sonst immer in den Monaten September bis November. Mit dieser auffallenden Verschiebung der Erkrankungsziffern traf auch ein Wechsel des niedrigsten Wasserstandes zusammen: derselbe fällt sonst auf die Herbstmonate, trat aber diesmal (1885) bereits 3 Monate früher ein.

Verf. dringt auf energische Desinfection aller Gegenstände, die irgendwie von Ausleerungen der Kranken beschmutzt sein können, und empfiehlt zu diesem Zwecke am meisten die Schmierseife; besonders ist aber darauf zu halten, dass ohne weiteren Transport die Bettbezüge, Wäsche etc. gleich im Krankenzimmer in Seifenlösung gethan werden. — Viel wichtiger als Alles ist aber die Verhütung des Auftretens der Krankheit, und hier kommen zuerst die Wohnungsverhältnisse in Betracht. Es ist namentlich zu fordern, dass für die arbeitende Bevölkerung bessere Wohnungen gebaut werden; und ist die Lage der Häuser nicht frei zu wählen, so sollen (nach dem Vorschlage von Port) dieselben wenigstens von der Bodenluft ordentlich isolirt werden. Als Material für die Zwischenböden ist am besten Flusssand zu wählen.

„Mit Hinzunahme der Fälle von 1883 und 1884 haben wir also 276 Fälle, von denen auf

directe Infection	146
Infection durch Bodenluft	80
„ „ Trinkwasser	19
„ „ Milch	2
Hantiren mit einer Leiche	1
ein Frühstück	1
Import	3
nicht nachweisbare Infection	24 entfallen“.
	Summa 276.

Andraeas (15) berichtet über das Vorkommen von Typhoid in seinem Wohnsitze Burglengelfeld und dessen Umgebung (Schwandorf etc.).

Seit geraumer Zeit sind dort nur vereinzelt Fälle von Typhoid aufgetreten; 1886 kam die Krankheit aber epidemisch vor — in Burglengelfeld 60 Fälle, die ärztlich behandelt wurden, dazu noch mehrere unbehandelte. Die Herkunft der Fälle war nicht nachzuweisen, doch ereigneten sich fast alle in tief gelegenen Häusern, besonders in der Flusssiederung. Der Boden ist durchaus locker und durchlässig. In manchen Häusern traten mehrfache Erkrankungen auf, entweder gleichzeitig oder nacheinander, durch Zeiträume von 2 bis 4, selbst 9 Wochen getrennt. — Die Trinkwasserverhältnisse sind tadellose und waren in keinen Zusammenhang mit den Erkrankungen zu bringen; auch eine Entstehung derselben durch Milch war nicht nachzuweisen. Bei dem Mangel auffindbarer ätiologischer Momente beschränkt sich Verf. darauf, die „örtliche und zeitliche Disposition“ hervorzuheben.

Finkler (16) theilt Beobachtungen mit, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit für Uebertragung von Typhoid durch directe Contagion sprechen.

In Satzvey, einem Orte in der Eifel, erkrankte im

Sommer 1885 eine Frau an Typhoid und wurde von ihrer Mutter gepflegt, welche aus Dollendorf am Rhein stammte. Diese selbst erkrankte nach ihrer Rückkehr in die Heimath, wo weder zu jener Zeit noch vorher Typhoid vorgekommen war. Einige Tage später (Anfangs August) erkrankte ihr Sohn, dann zwei Frauen, welche bei ihr gewacht hatten; sodann folgten weitere Erkrankungen in den Familien dieser Frauen und in der nächsten Nachbarschaft. Die einzelnen Erkrankungen kamen ganz allmählig nach einander; immer war ein directer Verkehr mit früher Erkrankten nachzuweisen — entweder durch Krankenpflege oder durch häufige Besuche. Im Ganzen kamen bis zum Ende des Jahres 1887 etwa 50 Typhoidfälle unter der ca. 1500 Einwohner zählenden Bevölkerung vor. Einen Einfluss des Trinkwassers auf die Verbreitung der Krankheit glaubt Verf. ausschliessen zu können. (Längs des Baches, welcher das ganze Dorf durchfließt, kamen überhaupt keine Erkrankungen vor; die Leute benutzten Trinkwasser aus ganz verschiedenen Brunnen, welche mit einander nicht in Beziehung stehen.) — Von Dollendorf aus wurde die Krankheit nach Bonn in die Klinik verschleppt, durch 3 Kinder, welche hier im November 1885 Aufnahme fanden. Vom 14. December bis zum 22. Januar erkrankten nach einander neun Personen, welche entweder die Kranken gewartet oder ihre Wäsche gewaschen hatten. „Die 9 auf dem Terrain der Klinik Erkrankten wohnten in 3 weit auseinander liegenden Häusern. Sie wurden getrennt gespeist in diesen 3 verschiedenen Häusern und tranken Wasser aus der Wasserleitung, wie alle Bewohner der Klinik. Alle Speisen und Getränke theilten sie dementsprechend mit einer grossen Anzahl anderer Menschen, von denen keiner den Typhus acquirirte. Selbst die miterkrankten Wäscherinnen schliefen nicht zusammen in einem Raume, sondern in 2 Schlafzimmern mit anderen Mägden zusammen, welche nicht erkrankten. Es ist absolut Nichts aufzufinden, was die Erkrankten unter sich gemeinsam ausschliesslich gegessen oder getrunken hätten. Kein anderer Weg der Ansteckung ist für sie nachweisbar, als der durch directe Uebertragung von den Kranken oder durch die Wäsche derselben.“

Auch nach einer zweiten Richtung wurde die Krankheit von Dollendorf aus verschleppt, nämlich nach Königswinter; nur war nicht genau festzustellen, ob die Einschleppung hier durch Krankenschwestern, welche die Erkrankten in Dollendorf pflegten, oder durch ein aus einer von Typhoid heimgesuchten Familie stammendes Kind stattgefunden hatte — vielleicht durch beide. Das Kind war übrigens ebenso wie die Krankenschwestern gesund. „Dass aber überhaupt die Einschleppung durch die bezeichneten Personen stattgefunden, geht meines Erachtens mit Sicherheit aus den Umständen hervor, dass erstens vorher in Königswinter kein Typhus war, und dass er zweitens gerade nur da auftrat, wo die mit Typhuskranken eng verkehrenden Personen ein- und ausgingen oder wohnten.“

Diese Epidemie in Königswinter war übrigens nur klein und leicht; im Ganzen 7 Fälle, welche alle im Laufe des Januar 1886 vorkamen und alle genasen. — Bis zum September passirte nun kein weiterer Fall; dann trat abermals eine Epidemie auf, und zwar eine etwas grössere (17 Fälle). Es ist ebensowohl möglich, dass diese in Verbindung zu bringen ist mit der im Januar verlaufenen Epidemie, als mit einer neuen Infectionsquelle, nämlich mit einem aus Thüringen zugezogenen und vielleicht schon zu Hause erkrankten Gärtner. Die Epidemie endete im December. Im November reiste ein im Hospitale an Typhoid erkrankter und mittlerweile genesener Mann in seine Heimath, hinter dem Siebengebirge — im April 1887 passirten in der Familie desselben neue Erkrankungen, so dass möglicherweise an eine sehr lange Lebensdauer der Krankheitskeime zu denken ist. (Vgl. A. Fränkel-Quincke, No. 44.)

Gelau (18) berichtet über endemisches Vorkommen von Typhoid bei einer Artillerie-Abtheilung in Oldenburg.

In der 1. Abtheilung 2. Hannoverischen Feld-Artillerie-Regiments No. 26, die nebst dem Infanterie-Regiment No. 91 und dem Dragoner-Regiment No. 19 in Oldenburg in Garnison steht, waren seit 1873 bis zum Jahre 1884 regelmässig Erkrankungen an Typhoid vorgekommen, während die beiden anderen genannten Truppentheile fast völlig frei davon waren. Möglicherweise war die Krankheit durch Truppen der Occupations-Armee, die aus Frankreich zurückkehrten, eingeschleppt. Während jener 11 Jahre waren bei der Artillerie-Abtheilung, die eine durchschnittliche Kopfstärke von 353 zählte, 146 Fälle ausgesprochenen Typhoids vorgekommen, wozu höchst wahrscheinlich noch 21 Fälle „gastrischen Fiebers“ zu rechnen sind, in Summa also 167, durchschnittlich pro anno also 16 Fälle = 45,3 p. M. der Kopfstärke. (17 Kranke starben = 10 pCt. der Erkrankten.)

Die sorgfältigsten Nachforschungen über die Ursachen der Epidemie hatten anfänglich absolut keinen Erfolg; weder konnte das Trinkwasser angeschuldigt werden, noch ergab sich in den localen Verhältnissen der betreffenden Caserne etwas Auffallendes. Die Mannschaften der Abtheilung sind in 2 Casernen untergebracht, welche im Westen der Stadt liegen und durch eine Entfernung von etwa 60 m getrennt sind; die Erkrankungen kamen fast ausschliesslich in der grösseren von beiden vor. Die Mannschaften beider Casernen geniessen dasselbe Wasser (Ein früher dort stationirter Militärarzt hatte die Beobachtung gemacht, dass Typhoid stets nach vorhergegangenem höherem Grundwasserstande beim Tiefstande des Grundwassers aufgetreten war.) Es zeigte sich nun bei genauerer Durchforschung der Listen, dass fast die Hälfte aller Erkrankungen auf die 2. Batterie traf; und auch als dieselbe in Folge baulicher Veränderungen in den anderen Flügel der Caserne dislocirt wurde, kamen noch einige Erkrankungen vor. (Die Zahl der Erkrankungen war übrigens jetzt bereits sehr stark im Abnehmen, und im Jahr darauf konnte das

vollständige Erlöschen der Epidemie constatirt werden.) Da nun alle sonstigen Verhältnisse bei dieser Batterie genau dieselben waren, wie bei den übrigen Mannschaften, blieb „Nichts übrig, als die Wäsche und Kleidung zu beargwohnen.“ Es wurde ermittelt, dass Kleidungs- resp. Bettstücke von früher Erkrankten nach zwar erfolgter, aber wahrscheinlich nur ungenügender Desinfection in Gebrauch genommen waren. „Ich liess mir nun die von der 2. Batterie benutzten Hemden, Unterbeinkleider und Hosens vorlegen und überzeugte mich, dass dieselben fast ansnahmslos mehr oder weniger durch eingetrocknete Kotbreste beschmutzt waren; besonders fand ich das Unterfutter der Hosens verunreinigt.“ Es wurde nun eine energische Desinfection angeordnet, und darauf kamen Monate lang keine weiteren Erkrankungen vor; doch folgten später noch 3 vereinzelt Fälle nach. Einer davon betraf einen Mann, der mit dem Packen von Montirungsstücken beschäftigt gewesen war, also durch (nicht oder mangelhaft desinficirte) Kleidungsstücke inficirt sein konnte; bei den 2 anderen lag aber diese Eventualität nicht vor, und die Entstehung ihrer Erkrankung blieb unklar.

Verf. ist nach seinen Beobachtungen geneigt, die Entstehung der Epidemie auf Verunreinigung der Wäsche und namentlich der Reithosen durch Dejectionen von Typhoidkranken zu schieben.

Dunant (20) giebt eine ausserordentlich interessante Uebersicht über die Typhoid-Epidemie von 1884 in Genf, welche weit mehr als alle anderen ähnlichen Inhalte geeignet ist, die Verbreitung der Krankheit durch das Wasser zu beweisen.

Die Stadt Genf wurde bis zum Jahre 1884 fast ganz durch eine Wasserleitung versorgt, welche das Wasser aus der Rhone inmitten der Stadt, neben dem Pont de la Machine, schöpft. Dies hat unlangbar seine Uebelstände, und Verf. hatte schon mehrere Jahre zuvor darauf öffentlich hingewiesen. Namentlich ist es sehr misslich, dass bereits oberhalb dieser Stelle eine ganze Anzahl von Canälen in den Flnss münden. (Seither ist denn nun auch oberhalb der Stadt, noch im See, eine neue Entnahmestelle für die Wasserleitung angelegt.)

Im Frühjahr 1884 sollten grosse Erdarbeiten an und in der Rhone vorgenommen werden; einen Theil des Flnssbettes, am linken Ufer, wollte man ganz trocken legen etc., und zwar war dazu gerade die Nachbarschaft des Pont de la Machine ausersehen. Unglücklicherweise wurde nun gleichzeitig eine gründliche Reinigung der Canäle am Hafen, oberhalb am linken Rhone-Ufer, in Scene gesetzt. Dies geschah Ende Febrnar und in den ersten Tagen des März 1884.

Im Jannar und bis Mitte Febrnar waren in Genf nur vereinzelt Fälle von Typhoid vorgekommen, wie auch sonst; seit dem 15. Febrnar wurden sie zahlreicher, etwa 7 jeden Tag. Plötzlich fand dann eine noch beträchtlichere Steigerung statt: am 1. März 17, am 5. 27, am 8. 47, am 10. 67 Fälle!

Dann gingen die Zahlen allmählig wieder herunter bis auf ca. 12 täglich am Ende des Monats März. Vom 1. April bis zum 17. Mai blieb die Erkrankungsziffer ziemlich gleich — resp. 10 pro Tag, von da bis Ende Juni sank sie auf durchschnittlich 6. Im Juli stiegen die Zahlen wieder etwas, um dann abermals und nun definitiv abzunehmen, so dass Mitte September die Epidemie als erloschen betrachtet werden konnte. Von da an bis zum Jahreschluss kamen dann nur noch vereinzelt Fälle vor.

Auf die Monate vertheilen sich die Erkrankungen folgendermassen:

Januar	18	Mai	263	September	79
Februar	83	Juni	172	October	29
März	965	Juli	318	November	36
April	320	August	204	December	14

Im ganzen Kanton Genf kamen 1886 in Summa 2501 Erkrankungen an Typhoid vor, davon weitans die meisten in der Stadt selbst, sowie in den benachbarten Gemeinden, welche von derselben Wasserleitung versorgt werden: Stadt Genf 1933, Plainpalais 240, Eaux-Vives 144, Petit-Saconnex 67. Die resp. Einwohnerzahlen sind: 50 043, 10 598, 7620, 3538. — Die ländlichen Gemeinden, welche andere Wasserversorgung haben, waren unverhältnissmässig weniger befallen — überall handelte es sich nur um ganz vereinzelt Erkrankungen; manche Gemeinden blieben überhaupt frei. Es liess sich ausserdem als sehr wahrscheinlich nachweisen, dass eine Anzahl der dort vorgefallenen Erkrankungen aus Genf selbst stammte, z. B. Lente betraf, die in der Stadt den Tag über arbeitete.

In der Stadt Genf selbst giebt es nur die eine Leitung, welche Rhonewasser führt. Alle Theile der Stadt waren fast gleichmässig befallen — weder Lage (Höhe) noch sonstige Aeusserlichkeiten hatten einen Einfluss auf die Vertheilung der Krankheitsfälle; lediglich der Wasserverbrauch war entscheidend: je ausgedehnter dieser, um so zahlreicher waren im Allgemeinen die Erkrankungen. Hier und da existiren noch Brunnen in der Stadt; die Consumenten des Brunnenswassers blieben von der Krankheit verschont — einzelne Beispiele, wo auch solche ergriffen wurden, liessen sich dadurch erklären, dass das Wasser der betr. Brunnen secundär verunreinigt war durch Ausleerungen resp. Wäsche von Typhoidkranken. — Im Verhältniss zu der Wichtigkeit des Wassers hatten alle übrigen Umstände nur nebensächliche Bedeutung — sowohl rein persönliche Verhältnisse wie Reinlichkeit, Dichtigkeit der Bevölkerung, Ernährung derselben oder etwaige Defecte in dieser Beziehung, Ueberanstrengungen n. s. w., als auch die Canalisation, der Stand des Grundwassers etc. waren ohne Einfluss. (Alle diese Angaben sind freilich ganz summarisch gemacht; Einzelheiten sind nicht angeführt.)

Was die Bedeutung des Wassers ganz besonders hervortreten lässt, sind die Verhältnisse in den Gemeinden Plainpalais und Eaux-Vives.

In Eaux-Vives sind einige Bezirke durchweg an die städtische Wasserleitung angeschlossen, und in diesen verhielten sich die Erkrankungen genau so wie in der Stadt selbst; einige aber beziehen ihr Wasser theils von der Rhone her, theils von der Arve. Die Bezirke mit gemischter Wasserversorgung zählen 208 Häuser; 108 davon bekommen nur Arwewasser — in 6 davon kamen Erkrankungen vor, in Summa 12 Fälle. Von den 100 nicht mit Arwewasser gespeisten Häusern hatten 20 Erkrankungen mit in Summa 30 Fällen. Dazu kommt noch, dass von den mit Arwewasser versorgten Häusern eins eine Wäscherei enthielt, worin Wäsche von Typhoidkranken gewaschen wurde; 2 der Wäscherinnen erkrankten — diese würden also von obiger Zahl noch in Abzug zu bringen sein. — In Plainpalais waren die Verhältnisse ganz analog.

Es sei noch bemerkt, dass (am 14. März) Typhoidbacillen in dem Wasser der Rhone nicht nachgewiesen werden konnten; auch zeigte sich dasselbe nach der chemischen Untersuchung gar nicht besonders verunreinigt — doch legt Verf. auf letzteres Moment mit Recht wenig Gewicht.

Die statistischen Verhältnisse, Alter, Geschlecht der Erkrankten etc. betreffend, sind in mancher Beziehung von grossem Interesse, aber zum Referat nicht geeignet. Von den 2501 Fällen starben 190 = 7,6 pCt. Die Mortalität war bei den zu Hause wie bei den im Spital Behandelten fast gleich.

Anhangsweise erwähnt Verf. noch, dass, während 1884 im Hôpital cantonal 773 Kranke behandelt wurden, 1885 daselbst 104 Kranke Aufnahme fanden, im ersten Halbjahr 1886 nur 45 und im zweiten Halbjahr 23, im ersten Halbjahr 1887 nur noch 8 Kranke; es entsprechen diese Zahlen ungefähr der allgemeinen Morbidität, lassen also eine erhebliche Abnahme erkennen. Verf. schreibt dies besonders der seit 1884 vollendeten Regulirung der Wasserentnahme und der Canalisation zu; über die erstere ist oben angeführt, dass sie jetzt aus dem See erfolgt, und die letztere ist so eingerichtet, dass die Canäle jetzt sämtlich unterhalb der Stadt in die Rhone münden. Die Abnahme der Krankheitsfälle gerade 1887 ist um so bemerkenswerther, da jetzt genau die gleichen Arbeiten am rechten Rhoneufer vorgenommen wurden, wie 1884 am linken.

Der eigentliche Ursprung der Epidemie konnte nicht sicher ermittelt werden; doch ergab sich bei näherer Nachforschung, dass in den letzten Monaten des Jahres 1883 zwei kleinere Endemien von Typhoid, eine mit 7, die andere mit 12 Fällen, in den Quartieren am Ausfluss der Rhone aus dem See vorgekommen waren, deren Canäle in nächster Nähe hier einmünden — möglich, dass eine Verunreinigung derselben und eine Stagnation der inficirten Massen auf dem Boden des Sees resp. des Flusses stattgefunden hatte, und dass diese bei der 1884 erfolgten gründlichen Reinigung (s. o.) wieder aufgewühlt waren. Eine Stagnation ist um so weniger unwahrscheinlich, als 1883 und 1884 ein ungewöhnlich niedriger Wasserstand da war.

Weit weniger beweisend für die „Trinkwasser-Theorie“, als die eben referirte Beobachtungsreihe von Dunant, sind die folgenden Mittheilungen.

Beumer (21) hat das Vorkommen von Typhoidbacillen in einem Brunnen wahrscheinlich gemacht und leitet davon Typhoiderkrankungen her, welche bereits seit Jahren in dem betr. Orte vorkommen.

Das Dorf Wackerow bei Greifswald liefert seit mindestens 1876 von Zeit zu Zeit Fälle von Typhoid, während solche sonst in der Gegend und auch in der Stadt Greifswald äusserst selten sind. Die durchschnittliche Zahl der jährlich an Typhoid in W. Erkrankten beträgt 3—6, bei einer Einwohner-schaft von 120. In dem grossen Gutshof befinden sich 4 Brunnen; einer davon wird schon seit geraumer Zeit nicht benutzt, weil sein Wasser gelblich ist und etwas modrig riecht. Das Wasser der 3 anderen wird aber gebraucht. Verf. untersuchte das Wasser aller 4 Brunnen im April 1887 chemisch und bacterioscopisch und fand es besonders nach letzterer Methode unreiner, als gutes Trinkwasser sein darf: in 1 cm waren ppt. 20000 Keime enthalten, während die Zahl derselben 1000 nicht übersteigen soll. In dem Wasser des einen, noch benutzten Brunnens, fanden sich neben zahlreichen anderen Microorganismen spezifische Typhoidbacillen. „Die mehrfache Prüfung mit allen Hilfsmitteln, auf allen Nährböden, unter stetem Vergleich echter Typhusculturen, insbesondere die Prüfung auf sterilisirter Kartoffelfläche . . . hat kein einziges Merkmal ergeben, durch welches es möglich gewesen wäre, die aus Brunnen I gewonnene typhusverdächtige Cultur von den Erregern des Abdominaltyphus zu unterscheiden“.

Seydel (22) berichtet über eine Epidemie von Typhoid unter den Schülern einer höheren Lehranstalt in Königsberg Pr., welche wahrscheinlich durch Brunneninfection entstanden war.

Das Wasser des auf dem Anstaltshofe befindlichen Brunnens war notorisch ungemein stark verunreinigt; die Latrinen lagen in unmittelbarer Nähe. In der Familie des Directors passirte im Mai 1878 ein Fall von Typhoid von unmittelbarer Schwere und ca. 4 Wochen Dauer. In der Zeit bis zum Beginn der Sommerferien (Anfang Juli) kamen nun unter 685 die Anstalt besuchenden Schülern 119 Erkrankungen von Typhoid vor, darunter freilich eine grössere Zahl nur leicht, als „typhoide Fieber“ verlaufend, aber auch 36—40 schwere, mit 3 Todesfällen. Die Erkrankungen betrafen hauptsächlich die Schüler der unteren Classen, welche nur das Wasser des Brunnens auf dem Hofe tranken; die Schüler der oberen Classen waren sehr wenig oder (in Prima) gar nicht heimgesucht, und diese hielten ihr Trinkwasser von einem anderen, guten Brunnen. Vf. sieht es als ein grosses Glück an, dass die Sommerferien dazwischen kamen, weil sonst die Erkrankungen wahrscheinlich erschreckende Dimensionen angenommen haben würden.

Brouardel (26) berichtet über eine Epidemie

von Typhoid in Pierrefonds, welche er auf den Genuss inficirten Wassers bezieht.

Im August und September 1886 erkrankten unter 23 aus Paris und Versailles zur Sommerfrische nach Pierrefonds gekommenen Personen, welche 3 neten einander gelegene Häuser bewohnten, 20 an Typhoid; 4 davon, einer einzigen Familie angehörend, starben. Von den 3 verschont gebliebenen war der eine nur 24 Stunden in Pierrefonds, die beiden anderen (ein Herr und seine Schwiegermutter) anscheinend längere Zeit, aber sie hatten nur ein einziges Mal das Trinkwasser daselbst genossen und später, weil ihnen dies zu schlecht schmeckte, nur Mineralwasser getrunken. Im Juli hatte schon eine andere Familie aus Paris das eine der 3 Häuser bewohnt und war fortgezogen, weil eine Person an Typhoid erkrankte. Uebrigens war die Häusergruppe nicht zum ersten Male von Typhoid heimgesucht, sondern in der Zeit von 1874 bis 1883 bereits 5 mal, möglicherweise sogar noch öfter.

Die Strasse, in welcher die Häuser liegen, Rue du Bourg, liegt nördlich und am Fusse des Hügels, auf welchem das Schloss Pierrefonds steht. Das Wasser, welches die Häuser versorgt, entspringt aus einer Thonschicht unter dem Hügel; diese setzt sich fort in das Thal des Ruisseau (Ru) de Berne, verläuft unter diesem Bache und unter der Rue du Bourg und bildet schliesslich das Becken des Lao de Pierrefonds. Auf der erwähnten Thonschicht liegt eine 2 bis 3 m starke Schicht Sand, der viele Mnscheln enthält; auf dieser sehr durchlässigen Schicht sind die Häuser der Rue du Bourg gebaut. Die Wasserader, welche auf der Thonschicht fliesst und am Fusse des Berges Quellen bildet, ist unterirdisch und geht erst etwa 100 m unterhalb des Hügels in den Ru de Berne; sie liefert, wie erwähnt, das Wasser für die Häuser durch Brunnen, deren Spiegel ca. 1½ m unter dem Niveau der Strasse liegt; die Tiefe derselben beträgt nicht mehr als 3 m. Das (unterirdische) Wasser fliesst unter oder in der nächsten Nähe von Abtrittsgruben, welche aus groben Steinen gebaut, nicht cementirt und Nichts weniger als dicht sind. Eine der Gruben, welche einen kleinen Abzugcanal nach dem Ru de Berne hatte (ca. 50 m Entfernung bis dahin) und für 2 der inficirten Häuser gemeinsam diente, war seit 30 Jahren nicht gereinigt und fast ganz mit harten Massen angefüllt, welche nur mit dem Spaten fortzubringen waren. Die zwei Brunnen, welche die beiden Häuser versorgen, waren 9 bezw. 20 m von jener Grube entfernt und 1,7 m unterhalb des Niveaus (Sohle?) derselben gelegen. Es ist ausserdem zu erwähnen, dass man das Regenwasser, welches von den Dächern der Häuser läuft, in die Gruben leitet, so dass diese häufig überfließen, und der Boden der Umgebung mit Fäkalwasser infiltrirt wird.

Das Wasser des einen Brunnens, welcher 20 m von der Grube entfernt ist, wurde vom Verf. am 13. und 29. October und am 21. November entnommen und von Chantemesse und Widal im bacteriologischen Institute untersucht (s. u.); am 13. October enthielt es ca. 25 000 Typhoidbacillen im Liter, am

29. October „viel weniger“, am 21. November gar keine mehr. Das Wasser der übrigen Brunnen war bacillenfrei. Das Wasser des Ru de Berne, welches am 29. October auch zur Untersuchung kam, enthielt gleichfalls „einige“ Bacillen. Das Wasser des Brunnens, welcher das am stärksten inficirte Hans versorgte, enthielt übrigens nur sehr geringe chemische Verunreinigungen.

Ob in den Nachbarhäusern, in denen keine Typhoid-erkrankungen vorkamen, andere Verhältnisse in Bezug auf Abtritt, Wasserversorgung etc. zu constatiren waren, ist leider nicht mitgetheilt. — Sehr schade auch, dass die Typhoidbacillen in dem Wasser nicht wenigstens während der Epidemie, geschweige denn zuvor, sondern erst lange Zeit nach derselben nachgewiesen wurden.

Chantemesse und Widal (32) haben sich durch die üblichen Methoden hinreichend davon überzeugt, dass es sich, wie oben angegeben, in der That um echte Eberth'sche Typhoidbacillen in dem Wasser handelte. Da Uebertragungsversuche an Thieren keine ordentlichen Resultate gaben, verificirten sie ihre Angaben durch Gewinnung frischen Bacillennaterials aus der Milz von Typhoidkranken, welches durch Punction entnommen wurde.

Weit eher als diese Mittheilungen über die Epidemie von Pierrefonds könnten diejenigen über eine Epidemie in Clermont angethan sein, den Einfluss des Wassers auf die Verbreitung von Typhoid darzuthun. Der Bericht darüber von Brouardel und Chantemesse (27) ist zwar auch einseitig und durchaus nur vom Standpunkte der Trinkwassertheorie verfasst, führt aber manche Thatsachen an, die auffallend genug sind. Es muss freilich bemerkt werden, dass das Material, auf welches Verf. sich stützen, theilweise recht lückenhaft ist — so z. B. giebt es überhaupt keine umfassende officiële Statistik für Clermont; ausserdem haben Verf. nur 6 Tage an Ort und Stelle verweilt, nachdem die Epidemie beinahe abgelaufen war.

In den Sommermonaten des Jahres 1886 waren wie auch sonst immer in Clermont vereinzelte Fälle von Typhoid vorgekommen — da brach plötzlich in den letzten Tagen des August eine ausgedehnte Epidemie aus, die Civil und Militär in gleicher Weise betraf. Vom 1. bis 4. September wurden die Erkrankungen unter dem Militär ganz besonders zahlreich und traten in allen Casernen an. Im October liess die Epidemie nach, so dass das Gymnasium, welches wegen der Epidemie geschlossen war, wieder eröffnet wurde; dann aber erfolgte im November ein abermaliges, noch heftigeres Aufflackern der Epidemie. Erkrankungslisten wurden nicht geführt; zur Beleuchtung der Intensität kann aber dienen, dass am 14. December 253 Typhoidkranke (Civil und Militär zusammen gerechnet) in ärztlicher Behandlung waren! Die Einwohnerzahl beträgt noch nicht 44 000! Nach Aussage des Bahnhof-Inspectors hatten bis zum genannten Tage ca. 8000 Personen die Stadt verlassen. Unter der 3500 Mann zählenden Garnison waren vom 1. Sep-

tember bis 31. December 321 Mann an Typhoid erkrankt; die Mortalität war gering (Zahlen nicht angegeben). Eingezogene Reservisten und Gymnasiasten verschleppten die Krankheit mehrfach nach ihren Heimathsorten. Während ihrer ganzen Dauer war die Epidemie stärker und allgemeiner im südlichen Theile der Stadt, welcher gerade die besten Quartiere hat (s. unten).

Eben so stark, wie in Clermont, war die Epidemie in Mont-Ferrand, welches 2 km davon entfernt liegt; in Royat und Chamalières dagegen, welche eben so weit entfernt liegen, kamen nur vereinzelte Fälle vor. Was nun von vorn herein auffallen musste, war, dass Clermont und Mont-Ferrand Wasser aus derselben Leitung trinken, während Royat und Chamalières ihre eigenen, damit nicht in Verbindung stehenden Quellen haben. Das Wasser, welches Clermont zugeführt erhält, stammt aus Quellen, welche in der vielfach zerklüfteten Lava der Vorberge des Puy de Dôme entspringen; Verunreinigungen dieses ungenießbar porösen Bodens sind leicht möglich und factisch nachgewiesen, ebenso directe Verunreinigungen des Wassers selbst. Die Leitung, welche grossentheils aus Thonröhren bestand, war vielfach undicht. In einem Sammelbecken oberhalb der Stadt war im August nachweislich Wäsche von Typhoidkranken gewaschen. Auch während des Laufes in der Stadt sind jedenfalls Verunreinigungen der Leitung vorgekommen, da die Röhren, wie erwähnt, nichts weniger als zuverlässig waren, und da auch die Abtrittsgruben in Bezug auf Dichtigkeit allgemein sehr viel zu wünschen übrig liessen. In dem der Leitung entnommenen Wasser liessen sich im December 1886 allerdings keine Typhoidbacillen nachweisen, wohl aber eine Masse anderer Bacterien; auch zeigte die chemische Untersuchung grobe Verunreinigungen. Dagegen constatirte Verf. zu derselben Zeit Typhoidbacillen in dem Wasser eines Reservoirs, welches sich in der Küche eines Privathauses befindet und von der Leitung gespeist wird; die microscopische und bacteriologische Untersuchung liess keinen Zweifel daran, dass es sich um echte Eberth'sche Bacillen handelte.

Der südliche Theil der Stadt wird durch die inficirte Leitung versorgt (s. oben), während der nördliche das Wasser zwar auch aus dieser, aber daneben noch aus einer anderen, vermuthlich intacten Quelle, also Mischwasser erhält.

Um den Einfluss des Wassers speciell zu demonstrieren, berichtet Verf. folgende Einzelheiten. Es gelang ihnen nicht, von einem einzigen Falle Kenntniss zu erhalten, wo Personen erkrankt wären, die nur gekochtes oder Mineralwasser tranken. — In dem inficirten Stadttheile wohnt in einem Hause Dr. P. mit seiner Familie, worunter 2 Knaben von 14 und 15 Jahren, ein Bedienter und eine Bonne. Die Familie, welche nur Mineralwasser trinkt, bleibt gesund — der Diener und die Bonne, welche Leitungswasser trinken, erkranken. Kurz darauf wird auch der jüngere Sohn krank und bekennt nachträglich, dass auch er Leitungswasser in der Küche getrunken habe. — In einem

anderen Hause wohnt Dr. Ch. mit Familie; das Haus ist das einzige der ganzen Gegend, in welchem kein Erkrankungsfall vorkommt, obwohl mehrere jüngst von auswärts (vom Lande) zugezogene Personen darin wohnen: alle aber tranken ausschliesslich gekochtes Wasser. — Im Kloster der Ursularinnen, welches aus einer eigenen, in dem dazu gehörigen Park gelegenen Quelle sein Wasser bezieht, erkrankte von dem sehr zahlreichen Personal nur eine, nachdem sie ihre Verwandten in der Stadt besucht und bei ihnen Wasser aus der Stadtleitung getrunken hatte.

Brouardel und Chantemesse (28) berichten weiterhin noch über Epidemien von Typhoid, welche unter der Garnison von Lorient schon seit geraumer Zeit in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen auftraten und welche sie ebenfalls dem Wasser zuschreiben.

Es besteht hier die Sitte, den Inhalt der Abtrittsgruben 2mal jährlich auf die Wiesen und Felder in der Umgegend der Stadt zu fahren, und zwar geschieht dies im Januar oder Februar und im August. Regelmässig treten im März und im October oder November gehäufte Fälle von Typhoid unter dem Militär auf und zwar besonders reichlich dann, wenn vorher starke Regengüsse stattgefunden hatten und ungefähr 1 Monat hinterher. Das Trinkwasser ist zu diesen Zeiten trübe und stark verunreinigt, wie die chemische Untersuchung ergibt. Nun ist dasselbe von den verunreinigten Strecken hergeleitet (Grundwasser?), und ausserdem sind die Leitungsröhren vielfach undicht und gehen in geringer Tiefe unter dem verunreinigten Boden hin. Diese Leitung speist aber wohlbehalten nur die Casernen; die Stadt hat ihre besondere Leitung. Da seit 27 Jahren die typische Wiederkehr des Typhoids beobachtet war, hat man „seit einiger Zeit“ die Einrichtung getroffen, dass die Recruten nicht gleich nach ihrer Einziehung in den Casernen untergebracht werden — und während in diesen die Krankheit wie gewöhnlich auftrat, ist unter den Recruten nicht ein einziger Fall vorgekommen; dieselben haben in ihren Stadtquartieren Wasser von der städtischen Leitung zum Gebrauch.

Auch Rollet (29) beschreibt eine Epidemie von Typhoid, welche er auf den Genuss inficirten Wassers zurückführt. Die Ecole normale und das dazu gehörige Collège in Cluny war der Ort dieser Epidemie im Sommer 1887. Bei einer Gesamtbevölkerung von 235 erkrankten 119, wovon 12 starben. In einem nahe benachbarten Gebäude kamen 15 Erkrankungsfälle vor, wovon 6 tödtlich endeten. Unter den Externen, welche die Schule besuchten, aber ausserhalb wohnten, kam kein Typhoidfall vor. Der erste Zögling erkrankte noch im Juni; dann folgten im Juli rasch so zahlreiche Erkrankungen, dass am 22. Juli die Schule geschlossen wurde. Auf Veranlassung des Rectors der Academie in Lyon kam Verf. am 7. September zur Untersuchung der Verhältnisse nach Cluny.

Der Ort ist im Allgemeinen sehr gesund. Im Mai 1886 war allerdings eine Epidemie von Typhoid in der Stadt ausgebrochen und zwar zur Zeit, als die

Canäle gründlich gesäubert wurden. Mit dem Monat August 1886 hörte aber die Epidemie wieder auf, und seitdem kamen nur vereinzelte Fälle vor, wie sonst gelegentlich auch. In der Ecole normale, die ihre Wasserversorgung für sich hat, waren bisher stets auch nur gelegentlich sporadische Typhoid-Erkrankungen vorgekommen. — Ueber die localen Verhältnisse ist, mit Ausnahme der das Wasser betreffenden, fast gar Nichts mitgeteilt. Sehr im Argen lag die Sache mit den Abtritten, deren Inhalt zur Stagnation und zur Infiltration des Bodens die beste Gelegenheit hatte; die Abzugsanäle waren nichts weniger als dicht. Dazu kommt, dass der Küchenbrunnen nur 3—4 m von dem Hauptabtritte entfernt war, sein Wasser somit direct von demselben verunreinigt werden konnte. Von dem Küchenbrunnen wurde theils Branowasser sofort entnommen, theils in ein Reservoir gepumpt, welches die das ganze Institut versorgende Leitung speiste. Dieses Reservoir erhielt freilich auch noch von anserhalb her Wasser, doch war dasselbe unzureichend an Menge, und es musste daher, wie oben erwähnt, noch der Küchenbrunnen das seinige dazu liefern. Ausser dem Küchenbrunnen gab es noch andere im Bereich des Instituts, die zwar nicht so nahe dem Abtritte lagen, aber immerhin durch die Infiltration des Bodens mit Fäcalien gefährdet erschienen. Bereits im Anfange der Epidemie war das Wasser sämtlicher Brunnen und des Reservoirs chemisch untersucht und durchweg mehr oder minder verunreinigt gefunden worden, am wenigsten das des Reservoirs, was sich durch die oben angegebenen Verhältnisse erklärt. Am 24. Juli wurde nun auch eine bacteriologische Untersuchung des Wassers vorgenommen; es dienten 6 Proben dazu — 4 von diesen enthielten mit allergrösster Wahrscheinlichkeit Typhoidbacillen, 2 dagegen nicht: es war dies 1) Flusswasser, oberhalb der Anstalt geschöpft, 2) Wasser aus einem kleinen Teich im Garten des Instituts, der aber entfernt von demselben lag und somit nicht wohl von dort her verunreinigt sein konnte. Die 4 Proben, in welchen sich die Bacillen fanden, stammten aus Brunnen und dem Reservoir der Anstalt. Die Untersuchungen sind nach allen in Betracht kommenden Methoden angestellt.

Bondet (31) berichtet über eine Epidemie von Typhoid in dem Dorfe Sous-Ville-Charmonx, in den Ausläufern des Jura, welche er ebenfalls auf das Wasser zurückführt.

Das Dorf liegt auf verwittertem Kalkstein, unterhalb dessen sich undurchlässiger Thon befindet; das Terrain ist sehr uneben. In 11 Häusern existiren 20 Haushaltungen mit total 68 Köpfen. Alle sind zur Entnahme ihres Gebrauchswassers auf 2 gefasste Quellen und 1 Brunnen angewiesen, die sämtlich an tiefen Stellen liegen und notorisch häufig verunreinigt sind. Am 6. März 1886 kam ein Angehöriger einer Familie von Auswärts mit Typhoid behaftet in's Dorf; seine Excremente wurden trotz der Warnungen des Arztes einfach vor die Thür geschüttet, und ein Theil kam vermuthlich in die eine Quelle, von hier in die andere und auch in den Brunnen, die nachweislich

mit einander in Zusammenhang stehen. Von Anfang April bis Ende Juni kamen nun in sämtlichen Häusern Erkrankungen an Typhoid vor, in Summa 35, wovon 5 starben. — Im Laufe des Juni wurde das verdächtige Wasser von Rodet in Lyon untersucht und darin microscopisch sowie bacterioscopisch das Vorhandensein von Eberth'schen Typhoidbacillen constatirt.

Bonamy (30) macht darauf aufmerksam, dass man bei Hans-Epidemien von Typhoid nicht bloss dem Wasser allein die Aufmerksamkeit zuwenden müsse, und dass es dringend geboten sei, auch die Möglichkeit einer directen Contagiosität und ferner einer Infection durch die Luft in's Auge zu fassen; letzteres kommt nach seiner Anschauung hauptsächlich, wo nicht angeschlossen, so Stände durch Einathmung der Luft an inficirten Abtritten.

Sehr instructiv ist die vom Verf. mitgetheilte Beobachtung, welche den Einfluss des Wassers wohl ganz in Abrede stellen lässt. In Aiguillon-sur-Vie, in der Gegend von Nantes, welches an der Grenze zwischen der Ebene und den bis zum Meere sich erstreckenden Wiesen liegt, liegen 2 Gehöfte 50 m auseinander, welche einen gemeinsamen Brunnen haben; das Wasser desselben ist tadellos und wird ausschliesslich von den Bewohnern beider Gehöfte zum Trinken, Kochen etc. gebraucht. In dem einen Gehöfte, welches 10 Einwohner zählte, kamen während des Sommers 1887 im Laufe einiger Wochen nach einander 7 Fälle von Typhoid vor, wovon 4 tödtlich verliefen; in dem anderen Gehöfte, welches 12 Insassen zählte, passirte auch nicht ein Fall, und von den Bewohnern hatte früher nie einer an Typhoid gelitten.

In Groningen ist Typhoid selten. Von December 1884 bis März 1885 traten in der Stadt 58 Fälle auf, welche Ali Cohen (41) dem Gennisse verunreinigter Milch zuschreibt. Es zeigte sich nämlich, dass die Kranken, die in der ganzen Stadt zerstreut wohnten, grösstentheils (46=80 pCt.) Milch aus einer Meierei bezogen, in welcher Mitte October ein Mensch an Typhoid erkrankt gewesen war. Die Excremente waren auf den im Hof befindlichen Misthaufen geschüttet, und die von demselben ablaufende Jauche hatte wahrscheinlich ihren Weg z. Th. in einen Pumpbrunnen gefunden; das Wasser aus diesem wurde zu häuslichen Zwecken und auch zur Spülung der Milchgefässe benutzt. Es war nun weiter ganz besonders auffallend, dass nicht bloss der Gebrauch der Milch bei den Erkrankten nachzuweisen war, sondern dass in mehreren speciell angeführten Fällen, wo mehrere Mitglieder eines Haushaltes erkrankten, diejenigen, welche keine Milch genossen, von der Krankheit verschont blieben. — Erst im März 1885 untersuchte Verf. das Wasser des verdächtigen Brunnens; es war chemisch stark verunreinigt, enthielt jedoch keine Typhoidbacillen.

Soyka (42) hat in exacter Weise und auf Grund umfassenden Materials die Beziehungen zwischen Typhoid und Grundwasser einer erneuten Unter-

suehung unterzogen und dadurch eine neue Stütze für Pettenkofer's Anschauungen gewonnen, wie sie stärker nicht gedacht werden kann.

Untersucht man die „zeitliche Disposition“ im Sinne Pettenkofer's, so erhält man Jahresperioden, die ähnlich typisch und charakteristisch sind, wie die Jahresperioden mancher meteorischer Vorgänge. Natürlich gehört zur Feststellung solcher Jahresperioden eine grössere Reihe von Jahren. — Die Schwankungen der Typhoidfrequenz einfach mit den Schwankungen der Wärme in den einzelnen Jahreszeiten in Verbindung zu bringen (wie z. B. Liebermeister es thut) ist nicht statthaft: es giebt Orte, in welchen das Typhoid am häufigsten im Sommer auftritt (Berlin, Frankfurt a. M. u. a.), und solche, wo dies gerade im Winter geschieht (München, Augsburg etc.).

S. unterwirft nun die bekannten, von Buhl und Pettenkofer ermittelten Gesetze einer neuen Untersuchung, wonach Typhoid und Schwankungen der Bodendurchfeuchtung in einem constanten Verhältnisse stehen, der Art, dass Steigen des Grundwassers eine Verminderung, Sinken des Grundwassers eine Vermehrung der Typhoidfrequenz hervorruft. Es ist diese Untersuchung um so wünschenswerther, da Pettenkofer's Anschauungen mehrfach angegriffen sind, und voraussichtlich um so lohnender, da in einer grossen Zahl von Orten bereits vieljährige entsprechende Beobachtungen gemacht sind. Nun sind freilich gerade in letzter Zeit die Verhältnisse nicht gerade günstig für derartige Untersuchungen — denn allgemein hat das Typhoid sehr abgenommen; man kann stellenweise gar nicht mehr von Epidemien reden — und zur Feststellung epidemiologischer Thatsachen sind natürlich solche unbedingt erforderlich. Wo aber Typhoid nur sporadisch vorkommt, da sind begrifflicherweise alle möglichen Zufälligkeiten der Beobachtung im Wege. Dazu kommt, dass in Folge der vielfachen Assanirungsmassregeln (Canalisation etc.) die Schwankungen des Grundwassers viel geringer ausfallen. — Immerhin ist das zur Entscheidung der Hauptfragen dienende Material sehr reichlich; und S. hat, wie schon erwähnt, das Pettenkofer'sche Gesetz durchaus bestätigt gefunden.

Er stellt für Berlin, Frankfurt a. M. und Bremen einerseits, für München (und Salzburg) andererseits, die Typhoidfrequenz und die Schwankungen des Grundwasserstandes zusammen, und zeigt, dass die Curven durchweg einen umgekehrten Parallelismus zeigen, so sehr natürlich auch die absoluten Zahlen schwanken. Die zuerst genannten 3 Städte sind deswegen in eine gemeinsame Kategorie gebracht, weil in allen die maximale Frequenz des Typhoids auf die Sommer- (und Herbst-) Monate fällt; in München (und Salzburg) dagegen auf die kältesten Wintermonate. Es handelt sich um exacte Statistiken, die 30 Jahre und länger geführt sind — also in der That ein Material, wie man es nicht besser verlangen kann.

Es zeigt sich zunächst, dass die jahreszeit-

lichen (nach Monate notirten) Schwankungen der Typhoid- und Grundwassercurve an allen Orten den bekannten Antagonismus erkennen lassen. Aber auch die Jahreschwankungen bieten, ob schon nicht so genau, dasselbe Bild. „Es wäre weder epidemiologisch noch logisch richtig gedacht, wenn man bei den Jahreschwankungen dieselbe Coincidenz verlangen wollte, wie bei den Schwankungen der Jahreszeit. Die Grundwasserschwankung resp. die durch sie angezeigte Bodenbeschaffenheit ist ja nicht die eigentliche Ursache des Typhoids, sondern nur die Hilfsursache; deshalb kann z. B. ein sehr tiefes Absinken des Grundwassers eintreten, ohne dass eine Typhoid-Epidemie ausbricht, wenn entweder die Hauptursache, oder noch eine zweite wesentliche Hilfsursache mangelt, wenn z. B. das Grundwasser sehr tief sinkt, es wird aber durch eine richtige Canalisation verhindert, dass der Typhoidkeim in den Boden gelangt, oder aber es wird durch eine sorgfältige Wasserversorgung bewirkt, dass er nicht in den Menschen gebracht wird, oder aber das Menschenmaterial ist durch eine langdauernde vorübergehende Epidemie durchseucht, besitzt nicht die notwendige individuelle Disposition: in allen diesen Fällen braucht das Sinken des Grundwassers keine Typhoid-Epidemie anzuzeigen. Was aber eintreffen muss, wenn in den durch das Grundwasser angezeigten Bodenverhältnissen eine wesentliche Hilfsursache für das Typhoid liegt, ist Folgendes: 1. Es darf keine bedeutende Typhoid-Epidemie sich einstellen, ohne dass sich gleichzeitig ein Tiefstand des Grundwassers nachweisen liesse. 2. Es darf in die Periode eines starken Hochstandes des Grundwassers keine bedeutende Typhoid-Epidemie fallen.“ Es ist demgemäss zu untersuchen: 1. Ob in der Periode stärkere Typhoid-Epidemien wirklich ein relativer oder absoluter Tiefstand des Grundwassers sich ausspricht. 2. Ob in den Perioden hoher und höchster Grundwasserstände, unterirdische Ueberfluthungen, eine relativ geringe Typhoid-Frequenz zu ermitteln ist. Die Vergleichung der Jahreschwankungen in den oben genannten Städten haben nun zur Evidenz ergeben, dass dies factisch vollkommen zutrifft. Es zeigt sich ferner sogar, dass in den klimatologisch sehr ähnlichen Städten Berlin, Frankfurt a. M. und Bremen 1871—1874 durchweg eine starke Grundwassersenkung („Grundwassererbebe“) stattfand, welcher eine Periode grosser Typhoid-Epidemien entsprach; und ganz Analoges lässt sich für München und Salzburg nachweisen, die ihrerseits klimatologisch nahe verwandt sind.

Chibret und Augiéras (40) haben die von Brouardel und Chantemesse (vgl. No. 27) studirte Typhoid-Epidemie in Clermont benutzt, um einen etwaigen Zusammenhang mit atmosphärischen Niederschlägen festzustellen, und glauben den Beweis dafür positiv erbracht zu haben. Sie verglichen die Erkrankungszahlen mit den Regenhöhen und fanden, dass beide ganz analoge Curven zeigen, nur dass die Erhebungen nicht zusammenfallen, sondern bei den Erkrankungen 30

bis 40 Tage später kommen; die Curven wären, wenn man sie um diese Zeit verschöbe, zwar nicht parallel, aber doch durchaus gleichsinnig. Verfasser schliesst daraus, dass stärkere Regenfälle, die den Boden intensiver durchspülen, die in demselben befindlichen Typhoidbacillen in vermehrter Menge den Brunnen und Quellen, sowie den nachgewiesenermassen undichten Wasserleitungsröhren zuschwemmen; auf diese Weise kämen mehr Erkrankungen zu Stande. Voraussetzung dabei ist, dass (wie Verff. vorsichtigerweise hinzufügen „während dieser Epidemie“) die Incubation 30—40 Tage beträgt. Dafür spräche, dass von den Reservisten, welche 28 Tage lang in Clermont verweilten, kein einziger während dieser Zeit erkrankt ist, sondern alle, die überhaupt krank wurden, erst später als 30 Tage nach ihrem Eintreffen; ähnlich die Gymnasiasten, welche wegen der Epidemie beurlaubt waren.

Bechmann (37) opponirt gegen die von Brouardel auf dem Wiener Congress vorgebrachte Behauptung, dass die Ursache der Verbreitung des Typhoids in Paris das Seinenwasser sei, welches der Stadt durch Leitung zugeführt werde. So sehr er die Ansicht B.'s von der Schädlichkeit schlechten Wassers im Allgemeinen theilt. — Paris wird ausser von der Seine (und ihren Nebenflüssen) her auch durch Quellwasser versorgt, welches man in immer grösserem Umfange statt des ersteren der Stadt zuführen will.

Brouardel hatte nun angegeben, dass in einigen Bezirken der Stadt während der letzten Jahre auffallende Steigerungen der Frequenz von Erkrankungen an Typhoid vorgekommen waren, welche schwanden resp. auf das „normale“ Maass zurückkehrten, sobald man in diesen Bezirken Quellwasser statt des Seinenwassers durch die Leitungen strömen liess. Bechmann zeigt dagegen, dass genau dieselben Verhältnisse sich auch in anderen Bezirken wiederholen, wo das nicht geschah — und fernerhin, dass auch in Bezirken, die dauernd nur Quellwasser erhielten, ebenso plötzliche und auffallende Zunahme der Erkrankungen an Typhoid erfolgten. Er sieht demgemäss das Wasser der Seine in dieser Beziehung als unschuldig an.

Diese Ausführungen von Bechmann würdenerbenso gegen Chantemesse und Vidal (33) gerichtet sein, welche den Zusammenhang zwischen Typhoidfrequenz und Genuss von Flusswasser für Paris zu beweisen suchen. Die ganze Darstellung ist aber nur ad hoc geschrieben und berücksichtigt andere Verhältnisse bloss flüchtig oder gar nicht — auf diese Art kann man natürlich Alles beweisen.

Was nach den Angaben der Verff. auf den ersten Blick imponiren könnte, ist, dass in mehreren Jahren allerdings einige Zeit nach Zufuhr von Seinenwasser die Aufnahmen von Typhoid in den Pariser Hospitälern nicht unbedeutlich steigen, während sie zuvor bei Versorgung mit Quellwasser nur kleine Zahlen aufweisen: und mehrfach beträgt die Zeit allerdings grade 2—3 Wochen, also der Incubation des Typhoids entsprechend. Sieht man aber genauer zu, so bleiben die Zahlen zuweilen Monate lang hoch, obwohl das Fluss-

wasser immer sehr bald (nach 8—10 Tagen) wieder abgesperrt wurde. Ferner zeigt sich die Steigerung im Jahre 1886 bereits sofort nach der Oeffnung der Seine-Leitung. Statt hier nun stutzig zu werden, ziehen die Verff. nur den Schluss, dass die Incubation remarquablement courte war, und dass demgemäss das Wasser erheblich mehr Typhoidbacillen enthalten haben müsse. Bewiesen haben sie dies natürlich nicht — es ist eben nur die schönste *petitio principii*.

Verff. haben auch die Grundwasserstände verglichen und gefunden, dass „Pettenkofer's berühmte Theorie für die Mehrzahl der Fälle richtig sei, vorausgesetzt, dass man sie nicht zu eng fasst. Ins Auge zu fassen ist nicht die Höhe des Grundwasserstandes da, wo man wohnt und wo die Krankheit herrscht, sondern da, wo das Trinkwasser gewonnen wird“.

Fraenkel und Simmonds (43) bringen Bestätigungen und Erweiterungen ihrer früheren Angaben über das Verhalten der Typhoidbacillen.

„So oft wir auch Culturen aus der Milz von Typhuskranken, die vor vollständiger Reinigung der Darmgeschwüre zu Grunde gegangen waren, anlegten, stets war das Resultat ein positives, und so nahmen wir späterhin keinen Anstand, diesen Befund als den Ausschlag gebend zu betrachten in allen Fällen, wo die macroscopische Besichtigung der Unterleibsorgane für die Sicherung der anatomischen Diagnose nicht genügt“. — Wie Verff. wiederholt argiren, giebt es eben Fälle, wo weder die klinische noch die anatomische Diagnose entscheidend ist — hier muss man bacteriologisch untersuchen. Das sicherste Kriterium hierbei ist nun das Wachsthum der Bacillen auf Kartoffeln. Indessen ist die Sache doch nicht ganz so einfach, wie sie gewöhnlich dargestellt wird. Verff. haben schon früher (in ihrer Monographie, 1886) erwähnt, dass die Bacillenzüchtung auf der gekochten Kartoffel nicht immer das Gefühl einer zusammenhängenden, resistenten Haut giebt; ferner haben sie jetzt gefunden, dass sie sich wahrscheinlich auf verschiedenen Arten von Kartoffeln verschieden verhält: nicht immer bilden sich „unsichtbare“ Culturen, sondern öfters grauliche, schmierige, scharf abgegrenzte Plaques, während an den nicht geimpften Stellen das Parenchym der Kartoffel sich bräunlich färbt. Das hier keine Versuchsfehler vorlagen, ergaben Uebertragungen auf andere Kartoffeln, welche die „typischen“ Culturen erzeugten. Auch in ihren Wirkungen auf Thiere sind beide Arten völlig identisch.

Verff. haben ferner wiederholt ihre früheren, von manchen Autoren bezweifelten Angaben bestätigt gefunden: dass nämlich eine postmortale Vermehrung der specifischen Bacillen in der Milz eintritt, wenn man diese sofort nach der Section in Tücher oder Fliesspapier, mit starker Sublimatlösung getränkt, einhüllt und bei ca. 20° R. liegen lässt.

Die mannigfachen Complicationen des Typhoids (Eiterungen, Laryngitis etc. etc.) werden nicht durch die specifischen Bacillen, sondern durch andere

Microorganismen erzeugt; es handelt sich also um „Mischinfectionen“.

Die Frage nach der etwaigen Uebertragung der Bacillen von der Mutter auf den Fötus scheint verneint werden zu müssen; wenigstens konnten Verff. in 2 Fällen von Abort (im 4. und 5. Monat) in der Milz des Fötus keine Bacillen nachweisen. — Auch im Roscolenblute konnten Verff. im Gegensatz zu Neubaus (d. Jahrb. 1886. II. S. 22) die Bacillen nicht auffinden (zur Untersuchung gelangten 5 Fälle am 11.—15. Krankheits-tage), bestreiten also danach wenigstens die diagnostische Wichtigkeit des Befundes.

Die heikle Frage nach der Deutung der Thierexperimente mit Uebertragung von Typhoid besprechen Verff. ebenfalls nochmals, besonders mit Rücksicht auf die neuerlichen Versuche von Sirotinin, welcher in Flügge's Laboratorium gezeigt hatte, dass auch gekochte Bacillenaufschwemmungen toxisch wirken. S. hatte daraus den Schluss gezogen, dass es sich also nicht um biologische Wirkungen, sondern um Giftwirkungen der von den Bacillen producirten Ptomaine handle. Verff. haben sich von der Richtigkeit der durch S. ermittelten Thatsachen überzeugt. S. hatte ferner die Frage aufgeworfen, ob überhaupt eine Vermehrung injicirter Typhoidbacillen im Thierkörper stattfindet, und hatte nach seinen (in dieser Richtung allerdings nicht zahlreichen) Versuchen die Ansicht ausgesprochen, dass mindestens eine erhebliche Vermehrung nicht nachzuweisen ist. Verff. sind bei abermaligen Versuchen darüber nicht zu entscheidenden Resultaten gelangt. — Schliesslich polemisieren Verff. gegen Beumer und Peiper (vgl. No. 47), welche ihrerseits constatiren, dass wesentliche Differenzen zwischen den beiderseitigen Resultaten nicht mehr bestehen, seit F. und S. zugeben, dass sterilisirte Culturen der Typhoidbacillen denselben Effect auf Thiere haben, wie frische, was auch Sirotinin (s. o.) ja gefunden hatte.

A. Fränkel (44) hat eine interessante Beobachtung gemacht, welche auf die Lebensdauer der Typhoidbacillen Licht wirft, und auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden darüber berichtet.

Ein 20jähriger Bäcker wurde am 17. December 1885 ins Hospital aufgenommen; er war 5 Tage zuvor unter den Erscheinungen eines Typhoids erkrankt. Es bestand starker Lungencatarrh und ausserdem war auf der rechten Thoraxhälfte eine aufwärts bis zum Angulus scapulae reichende Dämpfung nachweisbar, innerhalb deren das Athmungsgeräusch abgeschwächt erschien. Diese Symptome von Seiten der Respirationsorgane persistirten auch noch im remittirenden Stadium, und wohl unter dem Einflusse derselben fieberte Pat. länger, als es sonst der Fall gewesen wäre. Durch ein hinzutretendes Erysipelas faciei wurde die Reconvalescenz unterbrochen; doch wurde Pat. schliesslich ganz fieberfrei. 10 Tage nach Beginn der Apyrexie, am 17. Februar, äng Pat. von Neuem an zu fiebern und hatte ein offenes Recidiv (Roscola etc.); am 6. Tage desselben collapsirte er plötzlich, wurde cyanotisch, hatte sehr frequenten Puls und sehr aufgetriebenen, schmerzhaften Leib, Erbrechen, so dass

natürlich an Perforations-Peritonitis gedacht wurde. Jedoch erholte sich Pat. nach viertägiger Dauer dieses bedrohlichen Zustandes und kam, nachdem er ein zweites Erysipelas faciei überstanden, ins remittirende Stadium, in welchem er übrigens wiederholt colikartige Schmerzen im Leibe hatte. Da trat am 15. April, also 4 Monate nach Beginn der Erkrankung, wiederum peritonitische Erscheinungen ein, welche abermals dasselbe gefährdende Bild wie das erste Mal hervorriefen, aber auch dieses Mal glücklich überwunden wurden. Nur hatte Pat. dauernd leichte Diarrhöe und öfters Colikschmerzen und hatte intercurrent noch drei Anfälle von Gesichtserysipel durchzumachen. Anfangs Mai wurde eine zunehmende Auftreibung der linken Unterbauchgegend constatirt, welche allmählig Fluctuation zeigte; bei einer Probeponction am 8. Mai wurde eine dünne, eiterartige, rostbraune Flüssigkeit entleert, von eigenthümlich fadem, aber nicht faeculentem Geruche. „Neben zahlreichen Rundzellen und im Verhältnis dazu spärlichen, stark abgeblassten rothen Blutkörperchen enthielt sie grosse Massen von Hämatoidincristallen in Gestalt ziehrlicher Garben und rostbraun tingirter Drusen. Als ich die bacteriologische Untersuchung dieser Flüssigkeit vornahm, erwartete ich darin die gewöhnlichen Eitermicrobien anzutreffen, war aber nicht wenig erstaunt, als ich in den gefärbten Deckglastrockenpräparaten ausschliesslich die Anwesenheit kurzer, dabei relativ breiter Stäbchen zu constatiren vermochte, welche eine unverkennbare Aehnlichkeit mit den Ileo-typhusstäbchen hatten. Dass es sich um solche in der That handelte, ergaben die mit dem Eiter angestellten Züchtungsversuche, speciell die Cultur auf Kartoffeln.“ — Nachdem das Vorhandensein des Abscesses nachgewiesen war, wurde Pat. auf die chirurgische Abtheilung verlegt und hier die breite Spaltung des Abscesses vorgenommen; es zeigte sich, dass eine grosse Höhle bis tief ins kleine Becken hinabreichte. Pat. erholte sich anfänglich etwas, ging dann aber unter den Erscheinungen von Ileus zu Grunde.

Es konnte auch nach der Section nicht genau ermittelt werden, wie der Abscess entstanden war. Eine Perforation des Darmes war wegen der Beschaffenheit des Eiters nicht wohl anzunehmen; die Perforation einer erweichten Mesenterialdrüse oder eines Milzinfarctes blieb offen. Es zeigten sich bei der Section sämtliche Bauchorgane fest mit einander durch altes Bindegewebe verwachsen; Perforationsöffnungen resp. davon herrührende Narben waren nicht zu entdecken; die Mesenterialdrüsen waren markig geschwollen.

Nach der bacteriologischen Seite hin lehrt der obige Fall, dass die Typhoidbacillen unter Umständen eine erheblich längere Lebensdauer im menschlichen Körper haben, als man sie gemeinlich erwartet. Vielleicht liegt dies daran, dass gewöhnlich die Bacillen sehr rasch wieder aus dem Körper ausgeschieden werden. Wahrscheinlich sind die Recidive dadurch zu erklären, dass länger lebensfähige Bacillen im Körper zurückbleiben. — Ferner scheint es, dass der Bacillus typhosus, der ja entzündungserregende Eigenschaften besitzt, unter Umständen auch Eiterung erzeugen kann; obson der Eiter sich durch eine besondere Beschaffenheit (u. a. durch seinen Geruch) von „normalem“ Bindegewebsseiter unterscheidet.

Schliesslich berührt Verff. noch die Frage, ob Typhoid experimentell auf Thiere übertragbar sei. Er würdigt die darauf negativ antwortenden Ver-

suche von Sirotonin sowie von Beumer und Peiper vollkommen, hat jedoch bei der Wichtigkeit der Sache nochmals eigene Experimente unternommen und bisher 13 Meerschweinchen dazu benutzt. Er injicirte denselben $\frac{1}{2}$ bis 1 g einer milchig-trüben Aufschwemmung von Typhoidbacillen ins Duodenum; in den letzten 20 Stunden vor der Injection hatten die Thiere Nichts gefressen. Von den 13 Thieren starben 11, und bei 9 davon konnten aus den Mesenterialdrüsen durch Cultur die Bacillen nachgewiesen werden, während das Blut bei allen, die Milz bei den meisten frei von Bacillen war. 3 Thiere starben erst am 9. oder 10. Tage nach der Injection, und bei einem davon fanden sich im Dickdarm die Peyer'schen Haufen in demselben Zustande der Verschorfung, wie wir ihn bei ächem Typhoid zu sehen gewohnt sind.

„Ich bin nun weit entfernt zu behaupten, schliesst F., dass es gelingt, durch diesen Uebertragungsmodus wirklichen Typhus oder selbst nur eine typhusähnliche Erkrankung bei den Meerschweinchen zu erzeugen, um so weniger, als die oben erwähnte Verschorfung unter allen 13 Versuchsthieren nur 1 mal beobachtet wurde, und auch sonst der Verlauf der Erkrankung bei den Thieren keineswegs eine typische ist. Aber ich glaube, gestützt auf meine Experimente, doch die Behauptung aussprechen zu dürfen, dass den Typhusbacillen gegenüber dem Meerschweinchenorganismus wirklich pathogene Eigenschaften zukommen.“ Rein toxische Wirkungen glaubt F. nicht annehmen zu sollen, wegen des relativ späten Eintritts des Todes nach der Injection. Jedenfalls sind weitere Untersuchungen wünschenswerth, zumal da unsere Unterscheidungsmerkmale des Typhusbacillus von anderen ähnlich noch „relativ dürftig sind; sie beschränken sich fast lediglich auf das Verhalten der Kartoffelcultur.“

In der Discussion bemerkt Quincke, dass klinische Beobachtungen ihn ebenfalls für die Annahme einer ziemlich langen Lebensdauer der Typhoidbacillen (im Darm des Kranken) veranlassen haben. „Ich habe gesehen, dass Typhusreconvalescenten, welche schon mehrere Wochen fieberfrei waren, und die aus der Baracke, in welcher sie behandelt waren, in ein anderes vollkommen typhusfreies Haus gelegt wurden, dort zu Typhuserkrankungen Veranlassung gaben bei Patienten, die sich schon seit Wochen und Monaten in dem letzteren Krankenhause befanden und welche niemals mit Typhuskranken irgendwie in Berührung gekommen waren. — Diese Beobachtungen beweisen mit Bestimmtheit, dass Typhusreconvalescenten, auch wenn sie selbst als vollständig geheilt anzusehen sind, doch noch für ihre Umgebung gefährlich werden können.“ Man muss namentlich den Stuhlausleerungen solcher Reconvalescenten die grösste Aufmerksamkeit zuwenden.

Chantemesse und Vidal (45) geben in einer anderen ausführlichen Arbeit eine genaue Darstellung unserer jetzigen Kenntnisse von den Typhoidbacillen; sie stellen die betreffende Literatur vollständig zusammen und berichten über eigene Forschungen. In Bezug auf rein morphologische Fragen, Vorkommen

der Bacillen etc., bestätigen sie fast durchweg die bekannten Angaben guter Autoren. Erwähnt sei, dass sie auch in der Placenta die specifischen Bacillen gefunden haben.

Ein im 4. Monat der Schwangerschaft stehende Frau erkrankte an Typhoid und abortirte am 12. Fiebertage; in der Placenta fanden sich massenhaft Bacillen. Das Blut, welches von einer frischen Schnittfläche der Placenta abtropfte, rief, auf Gelatine verimpft, zahlreiche charakteristische Colonien hervor. — Die Untersuchung des Fötus konnte leider nicht gemacht werden.

In normalen Secreten finden sich keine Bacillen. In der wiederholt untersuchten Milch von zwei Ammen, in dem Sputum bei starker Bronchitis, in dem Inhalte der Sudamina konnten Verff. nie Bacillen nachweisen, ebensowenig im Urin; doch gelang der Nachweis, wenn der Urin eiweisshaltig war.

Was die von den Verff. ausgeführten Thierversuche anlangt, so wurden zunächst 30 weissen Mäuser intraperitoneale Injectionen gemacht, und zwar jedesmal 1 ccm Nährbouillon, welche, nachdem sie mit Bacillen besetzt war, 3 Tage lang bei 30° gestanden hatte. (Dieselbe Flüssigkeit diente auch zu allen übrigen Thierversuchen.) Von diesen Thieren blieben 2 am Leben, 17 starben nach 24 Stunden, 10 nach 2 mal und 1 nach 3 mal 24 Stunden. Die Leber und Milz der Thiere waren vergrössert und ergaben stets das Vorhandensein von Bacillen. In 18 Fällen konnten Verff. auch aus den Lungen „unreine“ Culturen gewinnen, und in 2 Fällen auch aus dem Gehirn. Zweimal wurden die Hoden mit positivem Erfolge auf Bacillen untersucht. Im Herzblut fanden Verff. nie Bacillen.

Sodann wurden 12 weisse Mäuse subcutan geimpft. Unter streng antiseptischen Cauteilen wurde in eine kleine Hauttasche vermittelst einer Platinoöse ein wenig Bacillengelatinecultur eingebracht und gleich darauf die kleine Wunde mit einem erhitzten Glasstäbchen cauterisirt. Von diesen Thieren starben 10 innerhalb 5—17, meist nach 10—12 Tagen. Auch hier war Anschwellung der Leber und Milz, und durch Culturversuche im Gewebssafte derselben das Vorhandensein von Bacillen nachweisbar, obwohl weniger reichlich, als in den Versuchen mit Injection ins Peritoneum. In 4 Fällen konnten nur aus der Hirnsubstanz Bacillen gewonnen werden, und in „einigen“ Fällen auch aus dem Knochenmarke des Femur.

Von 12 Meerschweinchen wurden 6 mit positivem Erfolge geimpft (der Modus der Impfung ist nicht angegeben), wovon 5 starben; 1 darunter war trüchtig, und im Fruchtwasser fanden sich Bacillen. Im Uebrigen war der Befund wie bei den Mäusen. Ein Thier, welches trüchtig war, blieb leben, abortirte aber nach 48 Stunden. In der Leber und Milz der Föten fanden sich Bacillen.

Von 12 Kaninchen erhielten 4 eine intraperitoneale Injection (2 bis 4 ccm), 8 eine solche in eine Ohrvene. Von den ersten 4 Thieren blieben 2 ganz gesund, 2 bekamen Durchfall, das eine sehr lange, und starb nachher; in seinen Organen waren keine Bacillen nachzuweisen. Die letzten 8 Thiere blieben ebenfalls

theilweise gesund (3 an Zahl), theils bekamen sie Fieber und Durchfall und magerten ab; eins starb nach 10 Tagen. Die Peyer'schen Plaques waren ein wenig geschwellt. Nirgends waren Bacillen zu finden. Eins der Thiere, welches Durchfall und Fieber hatte, wurde am 14. Tage nach der Impfung getödtet: die Peyer'schen Plaques waren stark geschwellt, eine, am Beginn des Coecum gelegen, ganz besonders, und diese zeigte auch eine kleine Ulceration. Im oberen Theile des Dünndarms fanden sich einige weitere Ulcerationen, die hämorrhagischen Belag zeigten. Die Mesenterialdrüsen waren stark geschwollen. Die Milz war nur wenig vergrössert. Culturversuche jeder Art erwiesen das Vorhandensein von Bacillen in den (noch bei Lebzeiten des Thieres aufgefangenen) Darmentleerungen, ferner in den Peyer'schen Plaques und den Mesenterialdrüsen, in der Leber, Milz, Lunge, im Knochenmarke; im Herzblute konnten sie nicht nachgewiesen werden.

Vf. schliessen aus ihren Versuchen auf wirklich gelangene Infection und stellen eine blosser Intoxication in Abrede; zum Beweise führen sie Versuche mit Beibringung sterilisirter bacillenhaltiger Flüssigkeit an. Von 30 Mäusen, die mit nicht sterilisirter Flüssigkeit gemipft waren, starben 28; von 10, denen sterilisirte Flüssigkeit eingespritzt war, nur 2. Es ist also keine Frage, dass Sterilisiren (Kochen) der Nährflüssigkeit deren Schädlichkeit sehr herabsetzt, aber wie die Versuche der Vf. selbst zeigen, doch nicht ganz aufhebt. — Ferner zeigte es sich, dass auch schon Erwärmung der Culturflüssigkeit auf viel geringere Grade (57—60°) die Schädlichkeit derselben für den Thierkörper sehr vermindert, obwohl danach die Bacillen in Culturen nach wie vor sehr gut angehen. Vf. sehen darin eine Abschwächung der Virulenz der Typhoidbacillen.

Es entgeht den Vf. nicht, dass auch durch ihre Versuche die Uebertragbarkeit des Typhoids auf Thiere doch nicht so recht zu beweisen ist, und sie geben sich damit zufrieden, wenigstens eine septicémie quelconque dadurch hervorgerufen zu haben. Damit können wir uns auch zufrieden erklären — nur ist es schwer einzusehen, was dann die langen Versuchsreihen mit der Aetiologie des Typhoids zu thun haben.

Vf. kommen nun auf Wasseruntersuchungen zu sprechen und führen an, dass es ihnen (vergl. No. 32), sowie anderen Autoren bereits wiederholt gelungen sei, im Wasser das Vorhandensein von Typhoidbacillen und damit dies Wasser als die Ursache des Typhoids nachzuweisen. Zur Untersuchung von Wasserproben empfiehlt es sich sehr, kleine Mengen Carbonsäure zuzusetzen (so etwa, dass ein Verhältnis von 1:600 bis 700 entsteht). Es werden nämlich dadurch eine ganze Reihe von anderweitigen Microorganismen getödtet resp. in ihrer Entwicklung gehemmt, welche häufig neben den specifischen Typhoidbacillen im Wasser sich finden und die Untersuchung erschweren; die letzteren dagegen sind gegen Carbonsäure in dieser Concentration resistent und entwickeln sich in den üblichen Nährmedien ganz ungehindert. — In ganz

reinem, selbst in sterilisirtem destillirtem Wasser erhalten sich die Typhoidbacillen Monate lang vermehrungsfähig.

Zum Schluss reproduciren Vf. nochmals die in ihrer schon oben referirten Mittheilung (vgl. No. 33) enthaltenen Angaben, um die Schädlichkeit des Fluss- und speciell des Seineswassers für Paris zu beweisen und darzutun, dass Pettenkofer's Anschauungen von der Bedeutung des Grundwassers nur dann richtig sein können, wenn man annimmt, dass das Grundwasser die Typhoidkeime ins Trinkwasser hineinschwemmt.

Cobin (48) hat aufs Neue mittels exacter Methoden und Apparate die Frage nach dem Verhalten des Körpergewichtes beim Typhoid zu prüfen unternommen. Er wog die Kranken täglich auf einer Waage, welche noch Ausschläge von 25 g deutlich anzeigte. Die Cautelen in Bezug auf Harn- und Stuhlentleerung etc. wurden natürlich nach Kräften beobachtet, auch die Einnahmen genau controlirt.

So stellte C. in einem leichten, uncomplicirten Falle von Typhoid fest, dass während der ersten Krankheitswoche der Gewichtsverlust pro Tag durchschnittlich 260 g, während der zweiten aber 537 g betrug; den durchschnittlichen Gewichtsverlust für die ganze Krankheitsdauer berechnet er auf 448 g pro Tag. Die Harnstoffausscheidung war im Anfange der Krankheit gesteigert, von der „Période d'état“ ab dagegen entsprechend dem Körpergewichte verringert, und blieb so, bis der Kranke in der Reconvalescenz wieder zu essen anfang — dann wurde sie grösser, und auch das Körpergewicht stieg wieder. — In einem schweren, mit rechtsseitiger Pneumonie complicirten Falle sank das Körpergewicht viel schneller — die tägliche Abnahme schwankte zwischen 500 und 950 g, war am bedeutendsten beim Beginn der Pneumonie, sank gegen das Ende derselben auf 50 g.

Diese beiden Fälle können als Typen dienen. In uncomplicirten Fällen ist die Gewichtsabnahme nicht annähernd so erheblich, wie in den mit Complicationen (verschiedenster Art) verlaufenden. Die Gewichtszunahme in der Reconvalescenz erfolgt viel langsamer, als die Abnahme im Fieberstadium.

In Uebereinstimmung mit den anderen Autoren fand Vf. die stärkste Gewichtsabnahme am Ende der 2. oder am Anfange der 3. Krankheitswoche. — Um den Gang des Gewichtsverlustes im Einzelnen zu verfolgen, d. h. um zu sehen, ob er gleichmässig oder etwa sprungweise erfolgt, beobachtete Vf. einen Kranken 12 Tage hindurch permanent und liess durch einen automatisch registrirenden Apparat das Körpergewicht aufschreiben: es zeigte sich, dass eine durchaus gleichmässige Abnahme stattfindet. Bemerket sei, dass Vf. überhaupt bei seinen Beobachtungen die Zahlen nicht ablas, sondern durch eine eigene Vorrichtung aufzeichnen liess.

Vf. weist darauf hin, dass die consequente Beobachtung des Körpergewichtes von Wichtigkeit sein

müsse für die Beurtheilung der Wirksamkeit der Nahrungstoffe beim Fieber.

Dewèvre (49) berichtet zuerst kurz 4 eigene Beobachtungen von plötzlichen Todesfällen bei anscheinend ganz normalem und gutartigem Verlauf von Typhoid und giebt dann auf Grund des vorliegenden literarischen Materials eine Zusammenstellung der für dieses Vorkommnis nöthigen anatomischen und physio-pathologischen Daten.

Es handelte sich bei den 4 Fällen, wie bei fast allen bekannt gewordenen, um die spätere Zeit der Krankheit, das Ende der Fieberperiode oder den Beginn der Reconvalescenz. Der Verlauf war bis dahin der gewöhnliche gewesen; Nichts hatte an besondere Schwere der Fälle denken lassen. Unplötzlich trat Dyspnoe, Beklemmung und Angstempfindung ein, und im Collaps starben die Kranken in kürzester Zeit. In 2 Fällen fand sich leichte Blässe resp. geringe fettige Degeneration des Myocards, in 2 Fällen aber selbst bei genauer microscopischer Untersuchung durchaus nichts Abnormes am Herzen; dagegen zeigte der Vagus im Halstheil exquisite Degeneration. Die Vaguskerne waren intact; die Endigungen im Herzen wurden nicht untersucht.

Die Häufigkeit des plötzlichen Todes beim Typhoid ist, wenn man grössere Statistiken zusammenstellt, nicht ganz so gering, als man vielleicht annehmen möchte — Verf. hat berechnet, dass mindestens 4pCt. aller Todesfälle beim Typhoid in dieser Weise erfolgen.

Am häufigsten kommt der plötzliche Tod gerade im kräftigsten Jugendalter vor, d. h. um das 25. Lebensjahr herum; am ehesten wird er beobachtet nach mittelschwerer Intensität der Krankheit. In manchen Epidemien ist das Vorkommnis auffallend häufig. Möglicherweise disponiren dargereicherte Antipyretica (Natr. salicyl., Chinin in grossen Dosen) dazu. Die Gelegenheitsursache ist oft eine körperliche Anstrengung oder eine Gemüthsregung.

In symptomatologischer Hinsicht können mancherlei Verschiedenheiten im Einzelnen da sein. Entweder bleibt der Kranke gleich bei der ersten Syncope, oder diese ist nicht sofort tödtlich und wiederholt sich gelegentlich selbst mehrmals. Ausser den Grunderscheinungen (Dyspnoe, Angstgefühl, Herabsetzung der Herzthätigkeit) kommen bisweilen noch andere, wie Convulsionen, Blutungen an verschiedenen Schleimhäuten, Albuminurie etc. vor. Das Krankheitsbild wird dadurch zuweilen ein bunteres, der Verlauf ein mehr protrahirter — im Allgemeinen handelt es sich höchstens um Minuten, gelegentlich aber auch um mehrere Stunden — streng genommen dürfte man dann also nicht von plötzlichem Tode sprechen.

Anatomisch kann man durchaus nicht immer Degeneration des Herzmuskels nachweisen, wie sie als genereller Grund von vielen Autoren supponirt wird, oder sie ist auch keineswegs immer so ausgesprochen, dass sie allein der Tod erklären könnte. Die oben mitgetheilten Befunde des Verf.'s sind jedenfalls eine interessante Bereicherung unserer Kennt-

nisse in dieser Beziehung. — Principiell auszuschliessen sind natürlich Fälle von Urämie, Hirnblutung, Hirnembolie, wie sie als Complication des Typhoids zuweilen auftreten u. dergl. m.; dass derlei Ereignisse plötzlichen Tod herbeiführen können, ist selbstverständlich; das Gleiche gilt von abundanten Darmblutungen, Perforationen etc.

Es ist fraglich, ob es einen gemeinsamen Mechanismus für den Tod in allen Fällen giebt, oder ob dieser auf verschiedene Weise eintreten kann. Wahrscheinlich sind, ausser plötzlicher Anämie des Gehirns und des Herzmuskels, oft reflectorische Einflüsse anzuschuldigen, welche auf den degenerirten und darum nicht mehr voll leistungsfähigen Vagus einwirken. Möglicherweise ist so die bei Kaltwasserbehandlung zuweilen auftretende Herzlähmung zu erklären.

Therapeutisch können nur sofort angewandte, energische Reizmittel in Frage kommen.

Legendre (50) hat in einer vortheilhaften Arbeit die schon von Bouchard erörterten Beziehungen zwischen Typhoid und Magenerweiterung näher analysirt und auf Grund eines grossen Krankheitsmaterials genauer zu präcisiren versucht. Wenn auch die Zahlenangaben, die er bringt, namentlich rücksichtlich der Häufigkeit der Magenerweiterung, entschieden zu hoch gegriffen sind (und dasselbe gilt von seinem Lehrer Bouchard, an den er sich grossentheils anlehnt), so ist doch andererseits die monographische Gründlichkeit, mit der alle einschlägigen Fragen behandelt werden, und die gute Kenntniss der bezüglichen Literatur rühmend hervorzuheben.

Im Laufe der letzten 2 Jahre beobachtete Bouchard 12 Fälle von Spitalinfection durch Typhoid, welche sämmtlich Kranke mit Magenerweiterung betrafen; die meisten derselben hatten gleichzeitig Auftreibungen an den zweiten Phalangen der Finger, wie sie B. ungemein oft bei Dilatation des Magens gefunden hat. Diese Beobachtungen waren für Legendre Veranlassung, seinerseits genauer auf das etwaige Zusammenkommen von Typhoid und Magenerweiterung zu achten; und er hat sich von der Richtigkeit der Thatsache überzeugen können. — Schon andere Autoren haben Magenerweiterung nach Typhoid (also vermuthlich als Folge davon) wiederholt beobachtet; indessen ist die vom Verf. aufgeworfene Frage sehr wohl beachtenswerth, ob dieselbe nicht schon zu vor bestand und etwa nur latent war oder bloss geringe Symptome machte. Ja, es ist sogar sehr denkbar, dass das Bestehen einer Magenerweiterung zur Erkrankung an Typhoid geradezu disponirt — eine Ansicht, die auch Bouchard vertritt, und die Verf. sich zu stützen bemüht. Dafür dürfte u. A. sprechen, dass eine wiederholte Erkrankung an Typhoid, wie sie ja im Allgemeinen selten genug vorkommt, vom Verf. in der letzten Zeit in 4 Fällen constatirt wurde und diese betrafen sämmtlich Personen, welche mit Magenerweiterung behaftet waren.

Verf. giebt nun zunächst eine genaue Darstellung

der Magenerweiterung in klinischer und anatomischer Beziehung, wovon wir natürlich hier nur das Wichtigste anführen können.

Nach Bouchard ist die Dilatation des Magens ausserordentlich häufig: fast bei 30 pCt. aller Kranken soll sie vorkommen! Die Definition, welche B. vom Wesen der Magenerweiterung giebt, ist anscheinend sehr einfach: *tout estomac qui ne se rétracte pas quand il est vide, est un estomac dilaté.* Auch die Diagnose, welche wenigstens für geringe Grade der Ectasie an Lebenden nach Ansicht fast aller Autoren grosse Schwierigkeiten bieten soll, ist nach B. (und Verf. schliesst sich ihm auch darin an) leicht. Wenn sich an der vorderen Bauchfläche oberhalb einer durch den Nabel gezogenen Horizontale ein deutliches Klatschgeräusch hören lässt, sobald man stossweise die Bauchdecken erschüttert, besteht Ectasie des Magens. Bedingung für das Auftreten dieses Klatschgeräusches ist, dass der Magen leer ist, und dass der Kranke beivöllig horizontaler Rückenlage die Bauchdecken absolut erschlafft; dasselbe ist dann von etwaigen Darmgeräuschen etc. mit Sicherheit zu unterscheiden. Die übrigen zur Diagnose der Magenerweiterung dienenden Methoden erkennt Bouchard neben der seinigen durchaus an, stellt diese aber höher und hat sie auch an der Leiche stets leicht ansführbar gefunden. Letzteres kann nun Legendre nicht für so absolut constant erklären; namentlich hindert oft die Leichenstarre. — Um die Capacität des Magens zu messen, lässt L., wie auch Ewald, Wasser langsam und unter geringem Drucke in den Magen einfließen. Natürlich hat auch diese Methode ihre Fehlerquellen, die indessen durch Vergleichung einer grossen Zahl von Fällen geringer werden. L. hat auf diese Weise 60 normale Magen untersucht und eine Capacität von 660 bis 2000 ccm gefunden, aber nur in 6 Fällen mehr als 1500 ccm; bei 36, also in der Mehrzahl, war sie 1000 bis 1300 ccm. In 6 Fällen von Magenectasie, welche Verf., und zwar ebenfalls durch Autopsie untersuchte, betrug die Capacität stets bedeutend mehr.

Aus der Schilderung der Symptomatologie der Magenerweiterung ist hervorzuheben, dass Verf. auch die von anderen Autoren beobachtete häufige Coincidenz mit rechtsseitiger Wanderniere betont. (Bouchard hat letztere immer im Zusammenhange mit Magenectasie gefunden.) Das gegenseitige Verhältniss beider Affectionen ist nicht im Sinne von Bartels zu deuten, d. h. nicht etwa Dehnung des Magens durch Zug der dislocirten Nieren, sondern umgekehrt ist die Dilatation des Magens das Primäre; es werden dadurch häufige Congestionen der Leber veranlasst, die zur Volumensvergrößerung dieses Organs führen, und dadurch wird die Niere gelockert und allmählig dislocirt. — Auf 100 Fälle von Magenerweiterung kommen 14 Fälle von Wandernieren, darunter 23 pCt. bei Frauen und nur 3 pCt. bei Männern.

Was nun die „Nodosités de Bouchard“ be-

trifft, so sind die Anschwellungen der Gelenke zwischen Grund- und Mittelphalanx bisweilen sehr mässig, nur eben angedeutet, bisweilen aber hochgradig; Deviationen der Finger nach der einen oder anderen Seite können dadurch veranlasst werden. Bouchard hält diese Nodositäten für fast specifisch und hat öfters daraus die Diagnose auf Magenerweiterung gestellt, noch ehe er die Kranken weiter untersuchte; er fand sie in ca. 25 pCt. aller Fälle von Magendilatation (sein Beobachtungsmaterial bezieht sich auf mehr als 400 Fällen von letzterer); Legendre giebt sogar einen noch höheren Procentsatz an. Im Allgemeinen ist die Affection schmerzlos, entwickelt sich oft unbemerkt, so dass die Kranken zuweilen erstaunt sind, wenn sie von Arzte darauf aufmerksam gemacht werden. Die Nodositäten können sich auch wieder zurückbilden, wenn die Dilatation des Magens zurückgeht. Am häufigsten sind 4. und 5. Finger ergriffen, demnächst der 3.

So oft nun die Affection vorkommt, so schwierig ist die Erklärung ihrer Entstehung. Verf. neigt am meisten der Ansicht zu, dass Säuren, welche im dilatirten Magen gebildet werden (Essigsäure), einen Reiz für den den Knochen abgeben. Warum aber gerade diese eigenthümliche Localisation stattfindet, bleibt unklar. Anatomische und histologische Untersuchungen haben ergeben, dass nur Hyperplasie des Knochengewebes nachweisbar ist, keine entzündlichen Prozesse u. s. w.

Legendre selbst hat vom 1. August 1885 bis 31. Januar 1886 im Hôpital Lariboisière 82 Fälle von Typhoid beobachtet, wovon 41 mit Magenerweiterung behaftet waren; 36 davon hatten Nodosités de Bouchard. In 7 Fällen wurde die Magenectasie bei der Autopsie nachgewiesen. Auch auf anderen Abtheilungen hat Verf. sich von der Häufigkeit der Magenerweiterung bei Typhoidkranken überzeugt und schätzt, dass ppt. 60 pCt. davon schon zuvor Magenectasie gehabt haben. Zur Erklärung muss man einerseits die allgemeine Herabsetzung der Ernährung, wie sie bei Leuten mit Magendilatation ja häufig ist, heranziehen, andererseits aber und gewiss noch mehr, die Erleichterung der Infection bei derartigen Individuen, in Folge geringeren Salzsäuregehaltes des Magensaftes. Voraussetzung dabei ist natürlich, dass die Infection vom Digestionstractus her erfolgt.

Schliesslich theilt Legendre noch einige Beobachtungen mit betr. Entwicklung von Magenerweiterung nach Typhoid.

Rücksichtlich der Behandlung von Typhoidkranken, welche gleichzeitig einen dilatirten Magen haben, schliesst sich L. ganz den Grundsätzen Bouchard's an, welche in Kürze folgende sind: Milch wird im Allgemeinen nicht gegeben, dagegen Bouillon, Gerstenscheim, Citronenwasser, Wein, Pepton (50 g trockenes Pepton pro Tag), 200 g Glycerin (pro Tag). Als Medicament besonders gern eine Mischung aus Kohle (100), Jodoform (1), Naphthalin (5). Event.

werden natürlich auch Bäder verordnet und überhaupt die sonstigen Grundsätze der Behandlung befolgt.

Verf. verschweigt nicht, dass in Frankreich selbst die von Bouchard und ihm vertretenen Angaben in Betreff der Häufigkeit der Magenerweiterung etc. von vielen Seiten stark angezweifelt werden.

Money (53) resumirt seine Erfahrungen über das Verhalten des Kniephänomens bei Typhoid und Meningitis folgendermassen.

Das Kniephänomen ist beim Typhoid eher gesteigert, fehlt jedenfalls nicht, oder höchstens kurz vor dem Tode; bei (tuberculöser) Meningitis fehlt es öfter, aber freilich auch keineswegs immer — es kann sogar gesteigert sein. — Hat man einen Krankheitsfall mit Fieber und Trübung des Sensoriums vor sich, in welchem sonstige charakteristische Zeichen fehlen (wo z. B. kein Roseola für Typhoid, keine Hirnnervenlähmung oder Neuritis optica oder Chorioidaltuberkel für tuberculöse Meningitis sprechen), und ist in diesem Falle während längerer Zeit Fehlen des Kniephänomens zu constatiren, ist ferner die Musculatur atrophisch, ihre Reaction gegen den faradischen Strom erhalten, so ist die Diagnose eher auf Meningitis als auf Typhoid zu stellen. Ist das Kniephänomen gesteigert, gleichzeitig das Fussphänomen deutlich ausgesprochen, so kann man keinen bestimmten Schluss daraus ziehen — dies kommt bei Meningitis so gut wie bei Typhoid vor, und natürlich auch bei vielen anderen Affectionen. Steigerung des Kniephänomens nebst fibrillären Muskelcontractionen ist Verf. geneigt auf die länger dauernde Erhöhung der Körpertemperatur zu schieben, nicht auf directe Störungen im (centralen) Nervensystem; doch sind noch weitere Erfahrungen darüber wünschenswerth. Ist Typhoid mit Myelitis oder Meningitis complicirt (was höchst selten passiert), so kann das Kniephänomen verschwunden sein, doch hat Verf. es nie fehlen gesehen. Bei tuberculöser Meningitis dagegen ist sein Fehlen wenigstens für einige Stunden oder einen Tag oder selbst mehrere Tage, durchaus nicht selten. Wechselndes Verhalten, z. B. einen Tag Vorhandensein, den nächsten Tag Fehlen, den dritten Tag Steigerung, deutet auf Meningitis und spricht gegen Typhoid.

Archer (57) berichtet sehr kurz über einen bemerkenswerthen Fall von Lähmung, und zwar in Form einer Monoplegie, die während des Höhestadiums bei einem Typhoidkranken entstand und günstig endete; im Anschluss an analoge Beobachtungen (Bernhardt) bezieht er die Lähmung auf eine periphere Neuritis.

Ein 22jähriger Mann kam etwa 8 Tage nach Beginn eines Typhoids in Hospitalbehandlung. Ausser charakteristischen Erscheinungen zeigten sich, was nebenbei erwähnt sei, Ulcerationen auf den Tonsillen, die in den nächsten Tagen noch weiter schritten und sich auf die Uvula und die hintere Pharynxwand fortsetzten. Pat. war schwer krank, delirirte viel, ging mehrmals aus dem Bett, hatte Pneumonien, Darmblutungen etc. Am 15. Tage (vermuthlich nach der Aufnahme; so sind wahrscheinlich auch die folgenden Zeitangaben zu verstehen) klagte er über Taubsein im rechten Arm;

im Laufe der folgenden Woche wurde die Extremität sehr schwach und dies nahm bis etwa zum 35. Tage noch weiter zu — das Dynamometer zeigte rechts 8, links 40 kg! Die Musculatur des ganzen Armes nahm erheblich an Volumen ab. Gegen den 40. Tag vermochte Pat. den Arm wieder über den Kopf zu erheben (vorher also wahrscheinlich nicht) und die Beweglichkeit besserte sich nun gradativ bis zum Tage der Entlassung (67. Tag); freilich war der Arm noch immer so schwach, dass Pat. wohl alle Bewegungen einzeln ausführen konnte, aber ohne jede Energie, so dass er z. B. nicht schreiben, nicht mit einem Messer schneiden konnte und dergl. Auch die Atrophie der Muskeln hatte sich wesentlich gebessert.

Die Beschreibung ist im Uebrigen sehr fragmentarisch; ausser den Angaben über die Motilität und Ernährung der Musculatur ist nur bemerkt, dass Pat. um den 28. Tag herum für einige Zeit starke Schmerzen und Hitze im Arm hatte. Ueber objective Störungen der Sensibilität, Reflexerregbarkeit, galvanische Reaction ist nichts gesagt.

Amidon (55) berichtet in der New-York Pathological Society über nachfolgenden bemerkenswerthen Fall.

Eine 30jährige Frau erkrankte am den 20. November mit starken Schmerzen in Schläfen, Hinterkopf und Nacken, Steifigkeit des letzteren. Nach wiederholtem Frösteln steigerten sich die erstgenannten Beschwerden und der am 26. November hinzugerufene Arzt constatirte fast 40° Temperatur, 100 Pulse, keine abdominalen Symptome. Die nervösen Beschwerden blieben dieselben bis zum 6. December; dann trat Nachlass der Temperatur, nach einer Dosis Antifebrin, ein. Am 8. December sah Vt. die Kranke; Temperatur annähernd 40°, Puls 90; kein typhöser Zustand. Pat. klagte über Schmerz im Hinterkopf, Nackensteifigkeit, allgemeine Hyperästhesie, Zucken in den Extremitäten. Die objective Untersuchung bestätigte die Hyperästhesie und die Nackensteifigkeit; beide waren sehr stark ausgesprochen; es bestand Photophobie. Weder Darmsymptome noch Roseola waren vorhanden. Die Temperatur ging vorübergehend herunter, stieg aber schon am 10. December wieder an, und ein allgemeines scharlachähnliches Erythem stellte sich gleichzeitig ein, welches einige Tage bestand. Am 21. December entwickelte sich Bronchitis. Am 26. December war die Temperatur normal und blieb so, oder selbst subnormal, eine Woche lang. Man suchte die Kranke möglichst kräftig zu nähren; vielleicht in Folge von Ueberfütterung bekam sie am 1. Januar Erbrechen. In den nächsten Tagen zeigte sich unregelmässig intermittirendes Fieber mit öfteren Frösteln. Am 10. Januar glaubte man wieder an Reconvalescenz — da trat am 11. Januar in Folge einer copiosen Darmblutung der Tod ein, also in der 8. Krankheitswoche. Bei der Section zeigte sich die Milz enorm vergrößert, weich und dunkel; das Ileum und Colon mit dunklem Blute prall gefüllt. Im Ileum noch mehrere nicht verheilte Geschwüre (nebst bereits vernarbten); das eine derselben konnte als Quelle der Blutung nachgewiesen werden. Auch im Anfangstheil des Colon noch manche Ulcerationen; die Serosa in der Umgebung derselben mit fibrinösen Belägen bedeckt.

(Vgl. den im Jahrb. 1886. II. S. 26 referirten Fall von Bernhardt, der in mancher Beziehung dem hier geschilderten ungenau ähnlich ist.)

Archer (63) theilt 6 Fälle von Perforation des Darmes bei Typhoid mit, von welchen das bemerkenswertheste die lange Lebensdauer nach der Perforation ist: das Minimum war 18, das Maximum 44 Tage danach. Die Symptomatologie war die ge-

wöhnliche Collaps und Temperaturen, wie sie nach Darmblutungen auftreten, beobachtete Verf. niemals. — In einem Falle betrug die Temperatur vorübergehend $43^{\circ}\text{C}.$! — Einmal fand sich die Perforation im Anfangstheil des Dickdarms, sonst immer in der Nähe der Klappe im Ileum. In einem Falle hatte sich das Netz vor die ziemlich grosse Perforationsöffnung gelegt, aber keinen vollständigen Verschluss herbeigeführt.

Joske (61) berichtet kurz über Fälle von Typhoid, die mit Darmblutungen mehr oder minder hohen Grades verliefen. Während einer in Melbourne herrschenden Epidemie wurden in das Alfred-Hospital im Ganzen 266 Typhoidfälle aufgenommen, bei 30 davon ($= 11,5\text{ pCt.}$) traten Darmblutungen auf; von diesen 30 starben 6. Im Ganzen war die Wirkung der Darmblutungen durchaus keine ungünstige — im Gegenteil wurde der Zustand der Kranken, der in vielen Fällen ein recht schwerer war, danach eher besser: die Zunge wurde feucht, das Sensorium hellte sich auf, die Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Leibes liess nach.

Brand (68) vertheidigt in einer längeren Arbeit die von ihm inaugurierte Art der Wasserbehandlung gegen die vielfach auf dieselbe gemachten Angriffe: eine grosse Anzahl derartiger gegnerischer Arbeiten ist im Jahresberichte f. 1886 referirt worden. B. ist durch fortgesetzte eigene Erfahrungen und durch diejenigen anderer Autoren, welche sich seiner Methode angeschlossen haben, nur zur Bestätigung seiner Ueberzeugungen gekommen; je länger desto mehr hält er an der strengen Durchführung seiner Methode fest und verwirft scheinbar ähnliche Proceduren durchaus, so nicht bloss die genannten lauen Bäder, wie Kiess sie angewandt hat, sondern auch die neuere Methode von Liebermeister, welche nur Nachts kalte Bäder applicirt und Tags über den Krankheitsprocess sich selbst überlässt, u. s. w. Als Anhänger seiner Methode lässt er nur Jürgensen, Glénard, Tripiet und Bouveret, Vogl gelten. — B. hat in seine Behandlungsmethode so grosses Vertrauen, dass er sich zu dem Ausspruche versteigt: „Man hat mit der Wasserbehandlung das Leben der Erkrankten sicherer in der Hand, als das der nach Lister behandelten chirurgischen Kranken, von denen immer noch eine erhebliche Anzahl stirbt.“

Das Ziel der Wasserbehandlung ist „Verhütung resp. Beseitigung jeder Fieberexacerbation vom Anfang des Typhus bis zum Ende durch Tag und Nacht. — Es kann demgemäss keine Wasseranwendung „Wasserbehandlung“ genannt werden, welche Fieberexacerbation unbekämpft lässt. Contraindicationen giebt es eigentlich gar nicht; ganz abgesehen von Pneumonien, Darmblutungen etc. sind auch Herzfehler, Herzschwäche, Gravidität durchaus kein Grund gegen die Anwendung der kühlen Bäder.

In seinen statistischen Aufstellungen scheint B. uns nicht ganz consequent; er sagt sich von Ziemssen, Liebermeister u. s. w. los, weil diese nicht

streng seine Methode befolgen — und doch recurirt er mehrfach auf Angaben der genannten Autoren, um dies oder das in Sachen der Wasserbehandlung zu beweisen; an anderer Stelle freilich schliesst er in ganz folgerichtiger Weise jede andere Therapie aus, z. B. eine solche, bei der auch Antipyretica gereicht wurde.

Mit einem Satze dürfte B. wohl kaum irgendwiewe Anstoss finden: „Wo das Wasser bei der Behandlung des Typhus in Anwendung kommt, pflegt die Sterblichkeit niedriger zu sein, als wo das nicht der Fall ist.“

Von den statistischen Daten B.'s führen wir nur an, dass im 2. (pommerschen) Armee-corps, in welchem die Brand'sche Behandlung durchgehends eingeführt ist, die Mortalität an Typhoid 4,3 pCt. betrug, gegen 8,3 pCt. in der ganzen deutschen Armee während derselben Zeit.

B. sucht dann zu beweisen, dass seine Behandlungsmethode eine wirkliche „Specialbehandlung“ ist, d. h. dass die Mortalität eigentlich Null ist. „Derjenige Typhuskranke genest sicher, welcher vor dem 5. Tage in Behandlung genommen und regelrecht nach Brand behandelt wird.“ „Bei der systematischen Wasserbehandlung nach Brand sterben nur diejenigen, bei welchen die Behandlung zu spät begonnen wird, oder wo äussere Veranlassungen, Mangel in der Behandlung u. dergl. den Tod bedingen.“

Die praktische Ausführung der Behandlung ist unverändert folgende. Alle 3 Stunden wird ein Bad von 15°R. und 15 Minuten Dauer gegeben, so lang die Temperatur 39° übersteigt, verbunden mit kalten Uebergiessungen und häufig gewechselten Compressen auf den Unterleib. — Derartige Bäder wirken wärmeentziehend und stimulirend. Bäder, welche nur das Eine oder das Andere thun, genügen nicht. Natürlich muss individualisirt werden. Ist z. B. die Temperatur niedriger als 39° , dabei aber Neigung zu Benommenheit, so wäre es falsch, das Baden ganz aufzugeben — man muss dann aber nicht kühle, sondern laue Bäder appliciren.

Gläser (76) spricht sich noch radicaler als früher (vgl. Jahresb. f. 1885. II. S. 28) über die Bedeutung, oder in seinem Sinne besser gesagt Bedeutungslosigkeit, der Kaltwasserbehandlung aus. Das umfangreiche Material, auf welches er sich stützt, entstammt dem Hamburger allgemeinen Krankenhaus.

„Die vielumstrittene antipyretische Behandlung des Typhus beruht auf der Voraussetzung, dass die Erhöhung der Körpertemperatur das wesentlich lebensgefährdende Element dieser Krankheit sei. Mit dieser Voraussetzung steht und fällt jene Behandlung. — Ich hatte nun in vieljähriger Beobachtung den Eindruck gewonnen, dass jene Voraussetzung auf Irrthum beruhe, dass vielmehr die überwiegende Zahl der Typhoidtodesfälle ablaufe unter Temperaturen, die keineswegs hoch genannt werden können, wenigstens nicht im Vergleich zu denjenigen Temperaturen, unter welchen die grosse Ueberzahl der Typhoidkranken genas.“

Um aber nicht bloss einem Eindrucke zu folgen, sondern thatsächliches Material zu gewinnen, hat Vf.,

aus der Zeit von 1877 an, 200 Todesfälle an Typhoid (entsprechend einer Erkrankungszahl von ungefähr 3000) auf ihre Temperaturen genau durchgesehen resp. durchgerechnet. Die 2800 Genesungsfälle hat Vf. aus Mangel an Zeit nicht darauf nachgeprüft, sondern die Wunderlich'schen Normalcurven als Durchschnittsmaasse benutzt. Von diesen zeigt gleich Curve No. 1 („regulärer milder Abdominaltyphus“) Maximalwerthe bis nahezu 41° und Durchschnittswerthe von 40° und darüber für 8 Tage hinter einander.

Von seinen 200 Fällen musste Vf. 12 ausscheiden, weil die anamnesticchen Daten über das Verhalten der Kranken (speciell in Bezug auf die Temperatur) ausserhalb des Spitals nicht hinreichten; so blieben also 188 Fälle, die verwertet werden konnten. Es zeigt sich, dass unter diesen nur 15 waren, welche an Höhe und Dauer des Fiebers (Temperaturerhöhung) jenen Wunderlich'schen Typus des milden Typhoids übertrafen. Aber selbst unter diesen hat nicht ein einziger Fall Temperaturen gezeigt, welche nach unseren bisherigen Anschauungen mit der Fortdauer des Lebens unvereinbar wären.

Wenn es auch wünschenswerth ist, dass noch von anderen Orten stammendes grosses Krankenmaterial in ähnlicher Weise untersucht wird, so geht daraus doch jedenfalls hervor, dass die Temperaturhöhe als einziger oder auch nur hauptsächlichlicher Maassstab nicht zu gelten hat.

Vf. zeigt dann specieller, dass der Tod, wo er eintritt, nicht die Folge der Temperaturerhöhung sein kann, sondern dass beides Wirkungen derselben Ursache (d. h. der Infection) sind. Er führt eine grosse Zahl von Beispielen dafür an, dass theils in gewissen Einzelfällen, theils in ganzen Krankheitsgruppen (Recurrens) längere Zeit hindurch z. Th. ganz extreme Temperaturen ohne tödtlichen Ausgang beobachtet wurden.

Aber nicht bloss die Temperaturerhöhung, sondern auch die febrile Consumption und die parenchymatöse Degeneration muss man als etwas Secundäres, als eine Wirkung der Krankheitsursache ansehen, und darf sie ebensowenig wie jene zur Erklärung des Todes heranziehen. (?) Es sind eben alles nur Symptome; und wenn man auch Symptome bekämpft, lässt man doch die eigentliche Krankheitsursache dabei aus dem Spiele — und nur eine causale Behandlung kann durchschlagenden Erfolg haben.

Vf. ist nun der Ansicht, dass die meisten und namentlich die epidemischen Krankheiten nicht wesentlich durch die Therapie zu beeinflussen sind. Was man an therapeutischen Resultaten erreicht zu haben glaubt, ist grösstentheils dem Genius epidemicus zuzuschreiben; die verschiedene Intensität der Krankheiten in verschiedenen Zeitepochen hat schon oft die grössten therapeutischen Illusionen hervorgerufen. So ist es nach Vf.'s Meinung auch mit der Antipyrese, deren Tage (oder Jahre) gezählt seien; ihre scheinbaren Resultate in der neuesten Zeit (letzte Decennien) seien zufällig mit einer ab-

steigenden Mortalitätstendenz zusammengefallen. Dafür liefert die Geschichte der Hydrotherapie ihm den besten Beweis: die Hydrotherapie musste „immer von Neuem erfunden werden.“ Hätte sie wirklich dauernd Resultate gehabt, so wäre dies nicht nötig gewesen. Auch die jetzige Phase derselben spricht dafür. „Ueberall Abweichungen von dem ursprünglichen Verfahren. Hätte dieses geleistet, was es versprochen, so wäre keine Veranlassung gewesen zu jenen Abweichungen, die offenbar den erlebten Täuschungen entspringen.“ Die objectiven festen Normen fehlen; es ist Alles subjectiv geworden. „Mit dieser Anschauung hängt dann auch zusammen die Wahl milder kalten und selbst warmen Wassers für die Bäder, so dass wir Aussicht haben, uns bald auf dem gemeinsamen Boden der Reinlichkeit zusammenzufinden.“ — Vf. zeigt im Einzelnen die Unterschiede in den Methoden: Brand ist im Wesentlichen bei seiner Methode geblieben und will dauernd die Temperaturcurve niedriger halten; ähnlich Vogl, welcher eine Curve erzielen will, die ca. 1° niedriger verläuft, als bei indifferenter Behandlung; Liebermeister ist bestrebt, Intermissionen oder wenigstens starke Remissionen der Temperatur hervorzurufen, u. s. w. Vf. weist dann auf die Schwächen der Vogl'schen Statistik hin (vgl. Jahrb. f. 1885. II. S. 22), welche nicht geeignet erscheint die Kaltwasserbehandlung (nach Brand) zu stützen, und ausserdem, wie Vf. witzig zeigt, eine allmähliche aber deutliche Verschlechterung der Resultate von Jahr zu Jahr erkennen lässt.

Auch innerliche Antipyretica lässt Vf. nicht gelten und spricht sich z. B. sehr gegen die Anwendung des Thallius aus, dessen Wirkungen von Ehrlich (vgl. Jahrb. f. 1885. II. S. 27 und 1886. II. S. 15) so gerühmt wurden. Er macht u. a. darauf aufmerksam, dass bei einem Kranken Ehrlich's das Thalin glänzend zu wirken schien, dass derselbe aber ein Recidiv bekam und daran trotz abermaligen Thallingebrauchs zu Grunde ging. Mehr kann man allerdings kaum verlangen!

Vf. ist also durchaus für eine indifferente, expectative Behandlung. Dass er die symptomatische und prognostische Wichtigkeit des Verhaltens der Temperatur voll anerkennt, ist selbstverständlich.

Baruch (77) erklärt sich in einem anregend geschriebenen kleinen Aufsätze als Gegner extremer Anwendung von kalten Bädern und antipyretischen Heilmitteln beim Typhoid, lobt dieselben aber ausserordentlich, wenn sie mässig benutzt werden. Nach seiner Ansicht besteht die Hauptgefahr beim Typhoid in der Schwächung des Herzmuskels, und dieser muss vorgebeugt werden. Von vorn herein Stimulantien (Alcoholica) zu reichen, ist nicht zweckmässig — diese können nur momentan excitierend wirken. Dagegen lässt sich die Herabsetzung der Herzthätigkeit meist sehr gut verhüten durch kühle Bäder, am besten in Form der Ziemssen'schen allmählich abgekühlten Bäder, die ganz nach Bedürfniss wiederholt werden, oder durch Dosen von ca. 1 g Antipyrin, die

bis zu deutlicher Wirkung nöthigenfalls stündlich zu geben sind. Es kommt nicht so sehr darauf an, dass die Temperatur bis auf die Norm herabgedrückt wird — es genügt, wenn man sie etwas erniedrigen kann.

Von Interesse sind die statistischen Angaben, dass in der Stadt New-York von 1876 bis 1885 (incl.) 7712 Erkrankungs- und 3184 Todesfälle (= 41 pCt.) an Typhoid vorkamen und im letzten Quartal 1886 527 Erkrankungen mit 183 Todesfällen (= ca. 35 pCt.), also eine sehr hohe Mortalität.

Fürbringer (86) berichtet, unter Hinweis auf die Arbeit von Götz (vergl. d. Jahresber. f. 1885. II. S. 27), dass er der Behandlung des Typhoids mit Naphthalin kein besonderes Loblied singen könne. Er hat 50 hinter einander vorkommende Fälle von Typhoid zur Hälfte mit Naphthalin, zur Hälfte in milder Weise mit Bädern resp. expectativ behandelt. Die Fieberdauer sowohl wie die Verpflegungszeit der mit Naphthalin behandelten Patienten gestaltete sich nicht unerheblich länger. Ferner konnte das Naphthalin weder schwere Complicationen verhüten, noch die Mortalität herabsetzen, wie man es von einem „Specificum“ doch füglich verlangen müsste. Als positiv schädlich hat es sich aber wenigstens nicht gezeigt.

Verf. untersuchte ferner den Gehalt der Stuhlausleerungen an Typhoidbacillen mit und ohne Naphthalinverbrauch: soweit die manchen Fehlerquellen unterworfenen Resultate erkennen lassen, findet zwar eine Verminderung derselben durch Naphthalin statt, jedoch keine nennenswerthe. Das Gleiche gilt für Calomel, nür scheint die Verminderung der Bacillen hier etwas beträchtlicher auszufallen.

Steffen (89) hat in einer Reihe von Fällen von Typhoid bei Kindern Thallin mit gutem Erfolge verordnet. Im Allgemeinen wurde 0.25 Thallin sulf. gegeben, sobald die Temperatur über 39° stieg, und 0.125, sobald sie über 38° betrug; je nach Bedarf wurde letztere Dosis wiederholt, sobald die Temperatur bis zur Norm abgefallen war. Die Einwirkung des Mittels auf die Temperatur war immer eine prompte und hielt meist mehrere Stunden an. Stärkere Resistenz der Temperaturerhöhung gegen Thallin deutete auf schwerere Erkrankung hin. Die Herabsetzung der Temperatur erfolgte meist gleichzeitig mit mehr oder minder profusum Schweisse; ferner war in der Regel auch Abnahme der Puls- und Respirationsfrequenz zu constatiren. Ueble Nebenwirkungen von Thallin sah Verf. nicht. — Der Verlauf der Krankheit wurde anscheinend nicht abgekürzt.

Clément, wie Bonveret der Schule von Lyon angehörend, rühmt (74) die Vorzüge des Antipyrins namentlich gegenüber den kalten Bädern. Er hat 1886 und z. Th. 1887 im Hôtel-Dieu zu Lyon 71 Fälle von Typhoid behandelt, wovon 6 starben (= 8,45 pCt.), also ein dem von Bouveret (vergl. No. 6) angegebenen sehr ähnliches Verhältnis. Zu bemerken ist, dass mehrere von den genesenen Fällen, über welche Näheres mitgetheilt ist, ungemain

schwere und mannigfach complicirte waren. Die Behandlung bestand fast nur in der Darreichung von Antipyrin, Dosis 1 bis 1,5 g, je nach Bedarf wiederholt. Verf. macht speciell darauf aufmerksam, dass man die Kranken reichlich trinken lassen müsse, wozu sie spontan oft keine Neigung haben, da sie sich ohne die der Temperaturerhöhung zukommenden Beschwerden fühlen. Die dem Antipyrin vielfach zugeschriebene Wirkung, dass es die Harnabsonderung vermindere, sei lediglich auf mangelhaftes Trinken der Patienten zurückzuführen. Auch andere üble Nebenwirkungen hat Verf. nicht beobachtet.

Auf diese Statistik Clément's erwiedert Bonveret (75) in einem beredt und warm geschriebenen Aufsätze, der die Vorzüge der Brand'schen Wasserbehandlung ins Licht stellt und gegen Clément's scheinbar sehr günstige Resultate seine eigenen, während derselben Zeit gewonnenen, noch besseren anspielt: während C. wie erwähnt 8,45 pCt. Mortalität hatte, kam es bei B. nur zu einer solchen von kaum 2 pCt. (53 Annahmefälle). — B. hebt namentlich die allgemeinen, nach jeder Richtung wohlthätigen Wirkungen der kalten Bäder hervor, während das Antipyrin nur einseitige Erfolge (Herabsetzung der Temperatur) habe; anßerdem seien die nicht abzuleugnenden toxischen Eigenschaften des Mittels, wenigstens in grossen Dosen und bei längerer Anwendung, sehr zu berücksichtigen. Alles in Allem sei die Brand'sche Behandlung des Typhoids zweifellos die beste; immerhin giebt Verf. zu, dass man auch dabei noch sterben könne.

Minot (87) hat Antipyrin und Thallin in den üblichen Dosen bei 24 Fällen von Typhoid angewandt und zieht in sehr vorsichtiger Weise daraus den Schluss, dass beide Mittel zwar einen bemerkenswerthen Einfluss auf die Verminderung der Temperatur ansetzen, im Ganzen auch keine schädlichen Nebenwirkungen entfalten, sondern das Allgemeinbefinden eher günstiger gestalten, bernhigen etc., dass sie aber auf den Verlauf und Ausgange ohne alle Wirkung sind. Es liefert dies einen neuen Beweis dafür, dass die Temperaturerhöhung nicht die einzige oder auch nur die hauptsächlichste Gefahr ist, die dem Typhoidkranken droht, sondern nur ein „Index für den abnormen Zustand, welchen wir Fieber nennen.“ Die guten Wirkungen der genannten Mittel sind übrigens dieselben wie die der kalten Bäder, aber ohne die mancherlei Inconvenienzen der letzteren.

Rütimeyer (88) ist ein sehr warmer Lobredner des Thallins für die Behandlung des Typhoids. Er hat im Laufe eines Jahres 20 (oder 22) Fälle von Typhoid, darunter 6 schwere, im Diacnassen-Hospital zu Riehen mit Thallin behandelt und ist davon mehr befriedigt, als von jeder anderen Behandlungsmethode. In Bezug auf Fieberdauer und Mortalität ist kein durchgreifender Unterschied zwischen Thallin- und Wasserbehandlung zu constatiren; ein solcher findet sich aber entschieden und zwar durchaus zu Gunsten des Thallins, in der Beeinflussung des Sensoriums.

Verf. reichte das Thallin anfänglich nach Ehrlich's Vorschrift (vergl. Jahresber. 1885, II, S. 27), dann aber, als er sah, dass das Mittel stets gut vertragen wurde und keine üblen Nebenwirkungen hatte, in grösseren Dosen erent, steigend: anfangs 0,1 stündlich, im Laufe eines oder weniger Tage zunehmend 0,2 bis 0,4 stündlich oder (Nachts) 0,5 zweistündig. Die grössten verabreichten Dosen waren 9,5 g im Laufe von 24 Stunden bzw. 235 g innerhalb 38 Tagen, in Gestalt von 2300 Pillen. (Hierzu macht Verf. selbst ein Ausrufungszeichen.)

Wie andere Autoren beobachtete Verf. zuweilen auch Schüttelfröste nach Darreichung von Thallin, meint dieselben aber lediglich auf zu geringe Dosen des Mittels zurückführen zu müssen. Ueble Nebenwirkungen, wenigstens solche ersterer Art, hat er nie gesehen — gelegentliches Erbrechen war die einzige störende Erscheinung. Speciell macht er darauf aufmerksam, dass er niemals Collaps und Cyanose bemerkt habe, ebensowenig hydrämisches Oedem in der Reconvalescenz oder Verzögerung der letzteren.

Leclerc (80) hat vergleichende Untersuchungen über den Gehalt des Blutes an rothen Blutkörperchen beim Typhoid unter dem Einflusse verschiedener Behandlungsmethoden gemacht. Die Zahl der Fälle ist allerdings nur klein, und die Resultate sind deswegen wohl nur bedingt verlässlich.

Es kamen 17 Fälle zur Beobachtung, wovon 5 ausschliesslich mit kalten Bädern, 5 ausschliesslich mit Antipyrin, 2 zuerst mit Antipyrin und dann mit Bädern, 3 zuerst mit Antifebrin und dann mit Bädern, 2 zuerst mit Antifebrin und dann mit Antipyrin behandelt wurden. (Von diesen 17 Kranken starb 1; es war eine am 11. Tage der Krankheit ins Hospital eingetretene Amme, bei der nur ein ungewöhnlich schneller Puls als einzig bedenkliches Zeichen bestand. Sie war sofort energisch und ausschliesslich nach Brand behandelt worden.)

Die Zählung der Blutkörperchen geschah nach Malassez. Es zeigte sich, dass bei allen Kranken während der Fieberzeit eine Abnahme der rothen Blutkörperchen stattfand, am stärksten unter dem Gebrauche des Antifebrins resp. wenn dieses etwa vor Bädern gegeben war; am geringsten war die Abnahme bei ausschliesslicher Anwendung von Bädern. In der Reconvalescenz erfolgte immer eine rasche Zunahme der rothen Blutkörperchen.

[Merunowicz, J., O epidemijach tyfusu w Galicji w ostatnich latach. (Ueber Typhusepidemien in Galizien in den letzten Jahren.) Przegląd lekarski. No. 15.]

In der dritten Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wies Pettenkofer nach, dass in Deutschland Typhus für die Nationalökonomie von ungleich grösserer Bedeutung sei, als die Cholera. Dasselbe kann man für Galizien nachweisen. Dieses Land verlor zwar 1873 100 000 Menschen an Cholera, aber diese enorme Zahl wurde in den folgenden 13 Jahren durch den mittleren Verlust an Typhus von 8000 Menschen jährlich überschritten. Wenn man aber berücksichtigt: 1. dass auf einen

Todesfall an Cholera kaum ein schwerer Fall entfällt, während einem Todesfalle an Typhus 1—5 Krankheitsfälle entsprechen; 2. dass die Krankheit und folglich die Arbeitsunfähigkeit bei Typhus durchschnittlich 2—3 mal länger, als bei Cholera dauert, so wird es klar, dass der Typhus von ungleich grösserer Schädlichkeit für das Land sei, nicht nur wegen der Verminderung der Bevölkerung, sondern auch durch die grössere Zahl von schweren Krankheitsfällen und durch die längere Krankheitsdauer.

Der Verlust, den Galizien in den Jahren 1880—1885 durch die Sterblichkeit an Typhus erlitt, findet in folgenden auf 1000 Einwohner berechneten Verhältnisszahlen seinen Ausdruck: 1,22, 1,59, 1,58, 1,30, 1,40, 1,60. Die Oscillationen in den einzelnen Bezirken waren sehr gross, in einigen betrug die Sterblichkeit 0,30 p. M., in anderen 4,87 p. M. Während dieser 5jährigen Zeitperiode herrschte der Typhus stärker in den östlichen als in den westlichen Bezirken. In den östlichen Bezirken kann man 2 Gruppen der am meisten betroffenen Bezirke unterscheiden. Die erste bilden die alljährlich betroffenen Bezirke von Drobober und Sambor und die abwechselnd betroffenen: in einem Jahre die Bezirke von Rudki und Mościska und im anderen die Bezirke von Stryj und Stare miasto. Die 2. Gruppe wird durch die podolischen und hauptsächlich durch die an die Bukowina grenzenden Bezirke gebildet.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass eine unerschöpfliche Quelle des Typhus, sowie auch der Blattern für die erste Gruppe das Städtchen Borysław bildet. In den dortigen Naphta- und Erdwachs-Bergwerken arbeiten täglich gegen 10 000 in grossem Elend lebende Menschen, die jeden Sonn- und Feiertag nach Hause zurückkehren.

Was die Typhusquelle in den podolischen Bezirken anbelangt, so ist sie jetzt, da die Krankheit endemisch geworden ist, schwer zu ermitteln; sicher ist es jedoch, dass der Typhus in den an die Bukowina angrenzenden Bezirken sehr oft herrscht, was mit dem Umstande, dass dieses Kronland vom Typhus noch mehr als Galizien betroffen wird, zusammenzuhängen scheint. — Da wie bekannt in den podolischen Bezirken der fruchtbarste Boden ist und die Einwohner verhältnissmässig zu denen anderer Bezirke sich im Wohlstande befinden, so kann von Elend oder Hunger keine Rede sein und es scheinen dort zur Verbreitung des Typhus das meiste beizutragen: die gedrängte Lage der Häuser, die gegenseitigen Besuche bei Krankheits- und Todesfällen, die mangelhaften Bauverhältnisse und die Unmöglichkeit der Isolirung der Kranken, die Diätfehler und in einigen Gegenden der Alcoholmissbrauch. Welchen Antheil an der Krankheitsverbreitung das Wasser habe, darüber verspricht Verf. weitere Untersuchungen anzustellen.

Die Gerichtsgefängnisse bilden in Galizien sehr oft die Ursache von Epidemien, wovon Verf. einige Beispiele anführt. Den Grund davon sieht der Verf. darin: 1. dass man in die Arreste Kranke oder Gesunde aus von Typhus betroffenen Gegenden aufnimmt; 2. dass in den Arresten die hygienischen Verhältnisse sehr schlecht sind; 3. dass in den mangelhaft oder unventilirten Arrestlocalear eine Ueberfüllung stattfindet; 4. dass man wegen des Mangels an Krankenhäusern die Kranken unter den Gesunden zurückzulassen genöthigt sei; 5. dass die Gerichte die sanitären Vorschriften geringschätzen.

Grabowski.

1) Kulczyński, J., Przyczynę do kazuistyki duru brzuszego i powikłań. (Beiträge zur Casuistik des Abdominaltyphus und dessen Complicationen. Aus dem St. Lazarus-Spitale in Krakau.) Przegląd lekarski. No. 8, 12, 13. — 2) Ruppert, H., O rokowaniu przy krwotokach kiszkowych w tyfusie brzuszonym i przyczynach tychże krwotoków. (Ueber die Prognose und die Ursachen der Darmblutungen im Verlaufe des Ab-

dominaltyphus.) *Gazeta lekarska*. No. 19, 20. — 3) Biegański, W., W kwestyi rokowania przy krwotokach kiszkiowych w tyfusie brzusnym. (Einige Bemerkungen über die Darmblutungen im Verlaufe eines Abdominaltyphus.) *Ibidem*. No. 42. (Vf. erzählt drei schwere Fälle eines Abdominaltyphus, in welchen zu Ende der dritten Woche starke Darmblutungen auftraten. In allen Fällen ist die Krankheitsdauer kürzer und der weitere Verlauf bedeutend milder gewesen.) — 4) Coghen, A., O krwotokach kiszkiowych wśród przebiegu tyfus brzusznego. (Einige Bemerkungen über Darmblutungen im Verlaufe eines Abdominaltyphus.) *Wiadomości lekarskie*. No. 11.

Kulczyński (1). Im Jahre 1884 wurden auf der Abtheilung des Primararztes Paszkowski 32 Fälle von Abdominaltyphus (20 Männer, 12 Frauen) behandelt. Das Sterblichkeitsprocent betrug 22 pCt. Die durchschnittliche Behandlungsdauer war bei den Männern 24, bei den Frauen 23 Tage. Das Fieber war in 8 Fällen über 40° C., des Morgens um einige Zehntel niedriger, in 2 Fällen andauernd (ca. 38° C.) in den übrigen 39—39,5°. Einen Ausschlag bemerkte man 10 Mal, die Diarrhöe war nur in 10 Fällen beständig, die Milz in allen Fällen vergrößert, in 24 auch palpabel. Die hohe Sterblichkeitsziffer bei so leichter Abdominaltyphusepidemie lässt sich nur so erklären, dass die Patienten, ehe sie ins Spital kamen, in schlechtesten Lebensverhältnissen waren. Die Behandlung richtete man nur gegen den Kräfteverfall durch diätetische und kräftigende Mittel. Die Patienten bekamen gar keine antifebrilen Mittel. Der Verf. beschreibt ausführlich alle mit dem Tode abgelaufenen Krankheitsfälle. Vorgenommene Sectionen haben als unmittelbare Veränderungen beim Abdominaltyphus Durchbohrung der Gedärme und Bauchfellentzündung und als weitere Folgen 1. Decubitus mit nachfolgender Pyämie und Brand des Unterschenkels mit Niereninfarkt, 2. diffuse eitrige Nierenentzündung, 3. diffuse lobuläre Lungenentzündung ergeben. Als zum ungünstigen Verlauf disponirende Complication hat die Section in einem Falle Herz- und Gefäßaplasie erwiesen. Als Endkrankheiten hat die Section Folgendes gezeigt: in 2 Fällen Oedema pulm. in 3 Fällen parenchymatöse Herz-, Leber- und Nierendegeneration. In einem Falle hat man nur Muskelschwund und Decubitus (die Krankengeschichte berichtet über Darmblutungen am 34. Tage) gefunden.

Die grosse Meinungsdivergenz, welche in Betreff der Prognose bei den Darmblutungen im Verlaufe eines Abdominaltyphus unter den französischen und deutschen Aerzten herrscht, hat Ruppert (2) zur Ueberzeugung gebracht, dass man die Streitfrage nur durch genaue Krankengeschichten entscheiden könne. Der Verf. beobachtete 6 Fälle von Darmblutungen, die alle mit dem Tode endeten. Bei 5 von diesen Kranken war die Blutung die unmittelbare Todesursache, bei einem eine croupöse Lungenentzündung, die sich erst im späteren Verlaufe nach der Blutung entwickelte. In den ersten zwei Wochen ist die gewöhnliche Ursache einer Blutung ein Diätfehler und die nachfolgenden lebhafteren peristaltischen Bewegungen, die bei Hyperämie der Darmgefäße sehr leicht eine Gefäßberstung herbeiführen können. In dieser Periode wiederholen sich die Blutungen sehr selten, sind aber ausgiebig. In der zweiten Periode wiederholen sie sich öfters und führen den Tod herbei. Die Ursache des öfteren Wiederholens ist die Gefäßdegeneration, in Folge einer allgemeinen, gewöhnlich in den Därmen localisirten, typhösen Diathese. Die Blutung der zweiten Periode ist beinahe immer parenchymatös, das blutende Gefäß findet man nie. Jede Blutung kann nur einen schädlichen Einfluss auf den Organismus haben, diese Complication ist daher immer sehr ernst. Die Blutungen der ersten Periode haben jedenfalls, aus den schon

früher angegebenen Gründen, eine viel bessere Prognose, als die der zweiten Periode.

In einer Typhusepidemie hat Coghen (4) 25 Fälle in Behandlung gehabt, wobei in 8 Fällen Blutungen vorkamen. Nur ein einziger von diesen Patienten ist nach einer Wiederholung, durch einen Diätfehler hervorgerufenen Blutung gestorben. In 6 Fällen traten die Blutungen in der zweiten, in 2 Fällen in der dritten Woche auf. Der Verf. kommt zu der Schlussfolgerung, dass sogar starke wiederholte Blutungen an dem Aufkommen des Patienten zu zweifeln nicht erlauben und schwache Blutungen zu Verlaufe zu mildern scheinen. **Halaki** (Toschenj.)

XI. Malariaerkrankheiten.

a) Allgemeines.

1) Tartenson, A., *Traité clinique des fièvres larvées (fièvres de marais)*. 4. éd. 8. Paris. — 2) Werner, P., Beobachtungen über Malaria incl. das typhoide Malariafieber. Mit 2 Currentaf. 8. Berlin. — 3) Greene, J. S., The appearance of intermittent fever near the Neponset river. *Boston med. and surg. Journal*. March 3. — 4) North, W., Abstract of lectures on malarial fevers. *Lancet*. May 14. — 5) Schneller, A., Ueber die Verbreitung des Wechselfiebers in Bayern und dessen Abnahme in den letzten Jahrzehnten. *Münch. med. Wochenschr.* No. 43—44. (Inaug.-Diss. München.) — 6) Schellong, O., Mittheilungen über die Malaria-Erkrankungen in Kaiser-Wilhelmsland. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 23—24.

b) Aetiologie und Parasitologie.

7) Maurer, E., *Recherch. microscop. sur l'étiologie du paludisme*. Avec 200 fig. 8. Paris. — 8) Osler, W., On the haematozoa of malaria. *Brit. med. Journ.* March 12. — 9) Councilman, W. T., Further observations on the blood in cases of malarial fever. *Amer. med. News*. January 15. — 10) Tommasi-Crudeli, Die Ursachen der Malaria. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 46. (Erklärt die „Plasmodien“ von Marchiafava und Celli etc. für Kunstproduct oder wenigstens für einfache histologische Veränderungen des Blutes, die auch bei anderen Krankheiten vorkommen und darum nicht charakteristisch seien.) — 11) Arcangeli, U., Le ricerche moderne intorno l'agente dell' infezione malarica. *Riv. clin. di Bologna*. Gennajo. (Vortreffliche Literatur-Uebersicht.) — 12) Rouquette, J., *Considérations nouvelles et sommaires sur l'impaludisme et son traitement*. *Microbe paludique*. *Gaz. hebdom.* No. 19. (Glaubt, die verschiedenen *Begliatox* als Erreger der Malaria ansehen zu müssen.) — 13) Héricourt, J., *Observations nouvelles sur l'étiologie de l'impaludisme*. *Ibid.* No. 31. (Referirender Artikel über die Arbeiten von Laveran, Marchiafava und Celli, Golgi etc.)

c) Symptomatologie, pathologische Anatomie.

14) Carpani, L., *Alcuni fatti già noti ma in generale poco apprezzati nelle febbri palustri*. *Morgagni*. Gennajo. — 15) Magnani, L., *Sull' orchite d'origine palustre*. *Gaz. med. Ital.-Lombard*. No. 42. — 16) Charcot, *Etude clinique sur l'orchite paludéenne*. *Bull. de la soc. de chir.* — 17) Kühn, A., Ueber Intermittens. — Recidive bei Gefangenen. *Münch. med. Wochenschr.* No. 11. — 18) Singer, *Zur Pathologie der Erkrankungen des Nervensystems nach Malaria*. *Prag. med. Wochenschr.* No. 18—19. — 19) Fossell, M. H., *Malarial neuralgia*. *Philad. med. and surg. Rep.* Octbr. 29. — 20) Reichard, V. M., *Cases presenting*

peculiar manifestations of malaria. Philad. med. Times. April 30. — 21) Canellis, S., Etude sur un cas de sclérose en plaques disséminée à la suite d'une intoxication par le miasme paludéen. Gaz. hebdom. No. 34. (Zweifelhafter Fall, der noch nicht abgelaufen ist.) — 22) Tupper, T., Intermittierende Augen- und Kniegelenk-Entzündung. Münch. medic. Wochenschrift. No. 32. (Etwas fragmentarische und dunkle Krankengeschichten, die mit Intermittens anscheinend Nichts zu thun haben.) — 23) Guarnieri, G., Alterazioni del fegato nell' infezione malarica. Boll. dell' acad. di Roma. 1886. No. 4.

d) Therapie.

24) Plehn, Zur Prophylaxe der Malaria. Berl. klin. Wochenschr. No. 39.

Schneller (5) bringt statistische Daten über das Verhalten der Malaria in Bayern während der Zeit von 1857 bis 1883. Das Material dazu lieferten ihm der „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern“ und die militärärztlichen Journale über die Garnisonen Ingolstadt und Garmersheim. Diese beiden Festungen waren früher sehr stark von Malaria beimgesucht; die Krankheit hat jedoch, wie in Bayern überhaupt, neuerdings bedeutend nachgelassen, so dass jetzt ihr Vorkommen nur noch sporadisch ist. Die Abnahme der geographischen Verbreitung nach demonstrieren in instructiver Weise zwei beigegebene Kartenchen aus den Jahren 1860 und 1880. Die allgemeine Abnahme der Malaria in den Culturländern während der neuesten Zeit ist bekannt; und viele Orte und Gegenden, die im vorigen Jahrhundert oder selbst noch zu Anfang dieses Jahrhunderts wegen ihrer Fieber berüchtigt waren, kennen jetzt die Malaria fast nur noch vom Hörensagen. Wie fast allerorts, so haben auch in Bayern die mannigfachen Verbesserungen des Bodens in den Fiebergegenden: Moor- und Wiesenenculturen, Flussregulirungen, Entwässerungen etc. nachweislich zur Abnahme der Malaria das Wesentlichste beigetragen. Spezielle statistische Angaben s. im Orig.

Schellong (6) hat in Kaiser-Wilhelmsland, dem nordöstlichen Theile von Neu-Guinea, während 11 Monate mehr als 200 Erkrankungen von Malaria beobachtet. Unter den Erkrankten waren alle Rassen vertreten: Von den Deutschen, welche sich dort bereits Wochen oder selbst Monate lang aufhielten, erkrankten 75 pCt.; von einer Acclimatisation darf man also nicht sprechen. — Uebrigens waren sämtliche Erkrankungen quoad vitam günstig — zwar verliefen manche schwer, aber es kam kein einziger Todesfall vor.

Die Mehrzahl der Fälle repräsentirte einfache Intermittens, und zwar häufiger Quotidiana, seltener Tertiana, in der Regel Neigung zum Antepioniren zeigend. Die Anfälle zeigten das bekannte Bild, verliefen aber meist ohne Schüttelfrost, nur mit stärkerem Frösteln. Nach dem Anfall war gewöhnlich Persistiren des Milztumors nachweisbar. — Die Minderzahl der Fälle erschien als Febris continua, in dieser Weise häufiger bei Europäern als bei Eingeborenen. Der Temperaturabfall erfolgte nach mehreren Tagen kri-

tisch oder lytisch; zuweilen war das Fieber sehr protrahirt. Ausser dem Fieber war das Hauptcharacteristion der starke Milztumor; im Uebrigen wechselte das Symptombild. Schwere Nerven- (Hirn-) -Symptome waren relativ häufig. Besonders in etwas länger dauernden Fällen stellten sich dysenterische Erscheinungen ein. Die Reconvalescenz zog sich oft sehr lang hin.

Ganz gewöhnlich waren die Erkrankungen im Ganzen sehr hartnäckig wegen der häufigen Recidive; dies gestaltete auch die Prognose nicht ohne Weiteres günstig. Die Recidive kamen oft erst später an malariefreien Orten zum Ausbruch, oder gar nach mehrwöchentlicher Schiffsreise auf hoher See, ferner auch bei Personen, welche anscheinend genug Chinin gebraucht hatten, sogar bei solchen, die prophylactisch nachher noch Arsenik nahmen. Selbst Fälle, in denen die Milzpercnission völlig normale Resultate ergab und die man darum als geheilt anzusehen geneigt war, recidivirten noch. Möglich übrigens, dass es sich wenigstens in einem Theil derartiger Fälle nicht um Recidive, sondern um Neuinfectionen handelte.

Therapeutisch erwies sich Chinin bei Weitem als das beste Mittel; oft mussten allerdings recht grosse Dosen (mehrere Gramm) gegeben werden. Subcutane Injectionen von Chin. muriatic. bewirkten fast stets Abscesse.

Osler (8) berichtet über Beobachtungen, welche sich im Wesentlichen denen von Marchiafava und Celli, Golgi (vgl. Jahrb. 1886. II. S. 32), Laveran, Councilman u. s. w. anschliessen und das Vorhandensein von Schleimpilzen im Blute von Malaria-kranken („Plasmodium Malariae“) bestätigen. Die durch Abbildungen illustrierten Beschreibungen stimmen fast vollständig mit denen jener Autoren überein; nur ist zu erwähnen, dass er auch noch (wie übrigens schon Laveran) in einigen Fällen die Anwesenheit geschwänzter resp. lang gewimpelter Organismen im Blute constatirte, die wohl als Schwärmsporen aufzufassen wären, womit dann der Entwicklungskreis der „Plasmodien“ als abgeschlossen gelten könnte. Diese gewimperten Organismen waren übrigens in den 7 Fällen, in denen Verf. sie fand, nicht sehr zahlreich gegenüber den amöboiden wimperlosen Körperchen; sie hatten 1—4 Wimperfortsätze, welche sehr fein und ziemlich lang (das Mehrfache des Durchmessers der Körperchen selbst) waren, und hatten etwa den halben Durchmesser eines rothen Blutkörperchens. Die Wimpern oder Geisseln waren offenbar von sehr kurzer Lebensdauer. — Verf. stellte seine Beobachtungen an vorsichtig entnommenen und auf geheiztem Objectisch untersuchten Blutproben an.

Es wurden im Ganzen 70 Fälle von Malaria untersucht und nur in 7 davon die „Plasmodien“ vermisst. Die pigmentirten amöboiden Körperchen fanden sich im Blute bei acuten wie bei chronischen Fällen, bei ersteren jedoch entschieden constanter, und zwar eingeschlossen in rothen Blutkörperchen.

Die Halbmondform, theils auch in rothen Blutkörperchen, theils frei im Blute, anscheinend das nächste

Entwicklungsstadium, war häufiger bei chronischen Fällen, aber auch bei frischen, die in Behandlung und noch nicht geheilt waren, zu finden; in frischen unbehandelten Fällen fand Verf. sie nicht. Aus diesen Halbmondformen entwickeln sich späterhin rundliche oder längliche, dann grössere mit „rosettenartig“ angeordnetem Pigment im Innern — sie sind meist grösser als rothe Blutkörperchen. Aus diesen grössten Formen treten dann zu einer gewissen Zeit eine Anzahl (12—15) kleiner, rundlicher Körperchen aus resp. sie zerfallen in solche. Dies dürften dann die Formen sein, welche wieder in die rothen Blutkörperchen einwandern. Näheres s. im Orig.

Was nun die Beziehungen der „Plasmodien“ zu den Fieberanfällen anlangt, so constatirt Verf., dass vor den Anfällen und während derselben die pigmentirten Körperchen im Allgemeinen entschieden reichlicher im Blut anzutreffen sind. Wie sich aber ihr Entwicklungsgang im Speciellen gestaltet, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten zu entscheiden. Darreichung von Chinin brachte die Pigmentkörperchen regelmässig zum Verschwinden.

Verf. ist übrigens mehr geneigt, die Organismen als niederste thierische Parasiten aufzufassen, möchte deswegen den Namen *Plasmodium Malariae* lieber fallen lassen und sie als *Haematomonas Malariae* (Mitrophanow) bezeichnen.

Das durch Zerfall der rothen Blutkörperchen frei werdende Pigment, welches in's Blut geräth, wird entweder von weissen Blutkörperchen aufgenommen (dies konnte Verf. bisher nur selten direct nachweisen) und kann durch diese in verschiedene Organe transportirt werden, oder es circulirt frei mit dem Blutstrom und kann dann ebenfalls an entfernte Orte gelangen resp. sich in gewissen Organen in grösserer Menge anhäufen (Milz, Leber, Knochenmark). Auf diese Weise entsteht die Melanämie, wie wir ja schon seit längerer Zeit wissen.

Auch Councilman (9) hat die Veränderungen des Blutes bei Malariaerkrankungen zum Gegenstand erneuter Untersuchungen gemacht und dabei ganz ähnliche Resultate wie Oster (s. o.) erhalten. Er untersuchte im Laufe des Herbstes 1886 im Ganzen 80 Kranke, die mit verschiedenen Formen der Malaria-Infektion behaftet waren: Frische (intermittirende und remittirende) Fieber, Malaria-Cachexie, perniciose Formen. In den meisten Fällen wurde das Blut wiederholt, bei manchen Kranken 10 mal, untersucht, gewöhnlich in frischem und getrocknetem gefärbtem Zustande, bisweilen nur letzteres.

Bei den intermittirenden Fiebern richtet sich der Blutbefund nach der Dauer der Krankheit. In den ersten Tagen sind „Plasmodien“ nur während des Fieberfrostes im Blute zu finden; sie sind sehr klein und schwer zu sehen, besonders Anfangs, weil sie dann noch pigmentlos sind — erst später bildet sich in ihnen Pigment, welches ihre Auffindung erleichtert. Die Plasmodien erscheinen als blass, homogene Massen inmitten der rothen Blutkörperchen; sie sind rund oder unregelmässig gestaltet.

Sie haben Durchmesser, welche $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ von dem der rothen Blutkörperchen betragen, können aber auch grösser werden und die Blutkörperchen fast ganz ausfüllen; letztere sind in diesem Falle grösser als normal und fast ungefärbt. Bisweilen scheint es, als seien mehrere Plasmodien in einem Blutkörperchen vorhanden — doch zeigt sich nach Anwendung von Farbstoffen, dass dies eben nur scheinbar ist — die einzelnen Theile hängen durch äusserst feine protoplasmatische Fäden mit einander zusammen. Sie haben ungefähr dasselbe Lichtbrechungsvermögen wie die Blutkörperchen selbst, und das erschwert natürlich ihren Nachweis; dieser wird aber erleichtert durch ihre amöboiden Bewegungen, welche etwa mit gleicher Lebhaftigkeit erfolgen, wie bei den gewöhnlichen Wasser-Amöben. Um sie genau sehen zu können, muss man gute, vor allen Dingen hinreichend dünne Blutpräparate vor sich haben; sobald die Blutkörperchen in dicken Schichten oder in Geldrollenform liegen, ist die Untersuchung aussichtslos. Tinctio mit Anilinfarben, am besten Fuchsin oder Methylblau, ist ein sehr empfehlenswerthes Hilfsmittel; doch müssen auch für diesen Fall die Präparate sorgfältig gemacht und namentlich dünn sein. (Fixiren durch Hitze ist erforderlich.) — So lange die Krankheit frisch ist, sind die Plasmodien zur Zeit der Apyrexie nicht zu finden; am zahlreichsten sind sie auf der Höhe des Froststadiums.

Hat die Krankheit bereits einige Zeit lang bestanden, so sind auch in den anfallsfreien Zeiten Plasmodien im Blute zu finden, obwohl in weit geringerer Zahl, als während der Anfälle. Sie sind leichter zu sehen und unterscheiden sich in mehrfacher Beziehung von den in ganz frischen Fällen im Blute befindlichen. Vor allen Dingen sind die grösseren Formen viel häufiger, und die Pigmentirung ist viel stärker ausgesprochen, das Pigment tritt häufig in Form kleiner Stäbchen auf und ist entweder diffus vorhanden oder mehr auf einen Haufen zusammengedrängt. Die Blutkörperchen, welche derartige Plasmodien enthalten, sind oft etwas geschwollen und blass, zuweilen völlig ungefärbt. Die amöboiden Beweglichkeit der Plasmodien ist auch jetzt deutlich sichtbar; die Pigmentkörner zeigen nicht selten Brown'sche Molecularbewegung.

Von remittirenden Fiebern beobachtete Verf. 2 ausgeprägte Fälle; in diesen, sowie in allen Fällen von Malaria-Cachexie fanden sich zu jeder Zeit der Untersuchung lange, meist halbmond- oder sichelförmig gekrümmte Körperchen, welche stark lichtbrechend und scharf begrenzt erschienen und stets Pigment enthielten, letzteres meist central angesammelt und ebenfalls in der Regel in Form kurzer Stäbchen. Die Länge dieser halbmondförmigen Gebilde beträgt das $1\frac{1}{2}$ —3fache des Durchmessers rother Blutkörperchen, die Breite ungefähr die Hälfte. Die Enden sind nicht spitz, sondern sanft abgerundet. Sie finden sich frei im Blute und sind unbeweglich; am häufigsten trifft man sie inmitten von An-

sammlungen rother Blutkörperchen. — Nach Marchiafava und Celli sind diese Gebilde Umwandlungsformen von Plasmodien; Verf. lässt diese Frage unentschieden; er hat sie in 2 frischen Fällen neben Plasmodien im Blute gefunden und auch nach Verschwinden derselben persistiren gesehen. — Die Zahl dieser Halbmonde war in den einzelnen Fällen sehr verschieden; in einem Falle von Remittens fand Verf. ihrer 20 in einem einzigen Gesichtsfelde bei Untersuchung mit homogener Immersion, meist aber waren sie nur vereinzelt zu sehen. Einen Zusammenhang zwischen der Zahl derselben und der Schwere des Falles konnte Verf. nicht constatiren.

Von Febris pernicioso kamen 4 Fälle zur Beobachtung; 3 davon starben. In allen 4 Fällen waren die Halbmonde sehr zahlreich im Blute, daneben aber noch andere hyaline und pigmentirte Körperchen, identisch mit denjenigen, die Verf. in Gemeinschaft mit Abbott schon früher (vergl. Jahrb. f. 1885. II. S. 20) in den Capillaren nach dem Tode gefunden hatte. In dem Falle, welcher zur Genesung kam, wurden die Halbmonde von Tag zu Tag etwas spärlicher, während die hyalinen Körperchen völlig verschwanden; in den zur Autopsie gelangten Fällen wurden die letzteren äusserst zahlreich in den Capillaren der inneren Organe, besonders des Gehirns und der Milz, gefunden, während Halbmonde post mortem gar nicht mehr zu entdecken waren. Die hyalinen Körperchen waren in einem Falle so reichlich in der Milz, wie Milzbrandbacillen im Blute. Oft erschienen die hyalinen Körperchen segmentirt.

Die letzte Form heterogener Organismen, welche Verf. im Blute beobachtete, waren die auch von Osler gesehenen gewimperten Körperchen, deren Beschreibung mit der von O. herrührenden vollständig übereinstimmt. Hinsichtlich des Vorkommens und der Bedeutung derselben spricht C. sich sehr vorsichtig aus; er fand sie nur in 11 unter obigen Fällen und nur in spärlicher Anzahl und nicht constant. In einem Falle von Pernicioso waren sie in dem prämortalen Coma, aber nicht mehr nach dem Tode zu finden; ferner waren sie vorhanden bei einem Falle von Remittens, bei 5 Fällen typischer Intermitteus, bei 4 Fällen von Cachexie neben den Halbmonden.

Ueber das Verhältniss der einzelnen Formen dieser Microorganismen zu einander wagt Verf. auch noch keine entscheidenden Angaben zu machen; in einzelnen seltenen Fällen hatte es zwar den Anschein, als stellten sie nur allmähliche Uebergänge der einen in die andere Form vor, jedoch ist dies noch keineswegs erwiesen.

In einigen Fällen verschwanden die Plasmodien aus dem Blute, und statt ihrer erschienen die Halbmonde. In allen Fällen einfacher Intermitteus konnten durch grosse Dosen Chinin die Anfälle beseitigt und die Plasmodien zum Verschwinden gebracht werden; die gleiche Behandlung in Fällen, wo Halbmonde vorhanden waren, schienen auf dieselben ganz ohne Einfluss zu sein. Die gewimperten Körperchen traten in einem Falle noch nach Darreichung wiederholter grosser

Chinindosen zahlreich auf. — Diagnostisch steht nach C.'s Erfahrungen vorläufig so viel fest, dass Vorhandensein von Plasmodien in den rothen Blutkörperchen intermittirendes Fieber, von Halbmonden remittirendes Fieber oder Cachexie anzeigt.

Wie Osler ist auch C. eher geneigt, die beschriebenen Organismen als niederste thierische anzusehen.

Carpani (14) macht auf einige Punkte bezüglich der Diagnose von Malaria aufmerksam, welche in zweifelhaften Fällen eine Unterscheidung von Typhoid u. s. w. ermöglichen können. Grösstentheils handelt es sich um bekannte Sachen. Erwähnt sei, dass nach seinen Erfahrungen Sudamina bei der Malaria nie vorkommen, obwohl die Schweisse der Kranken zuweilen abundant sind. Dagegen erklärt er Urticaria für ein ungemein häufiges Ereigniss; sie werde nur oft übersehen, da die Quaddeln meist ganz discret und vereinzelt stehen und in der Regel nicht confluire; ausserdem sind sie sehr flüchtiger Natur. Mit etwa dargereichtem Chinin hat die Urticaria Nichts zu thun. Es handelt sich natürlich nur um acute Malariafieber.

Magnani (15) berichtet über 4 Fälle von Orchitis malarica. 3 davon betrafen ganz frische Malaria Erkrankungen, 1 eine schon etwas längere Zeit bestehende. Die Symptomatologie war die gewöhnliche. Der genetische Zusammenhang wurde, ausser dem gleichzeitigen (in 1 Falle sogar etwas früher erfolgenden) Auftreten mit dem Fieberanfälle, bewiesen durch die prompte Wirkung des Chinins; in einem Falle constatirte Verf. ausserdem experimenti causa, dass Blutentziehungen und Umschläge, die zuerst angewandt wurden, absolut wirkungslos waren, während dann Chinin rasch Heilung brachte.

Auch Charvot (16) hat Gelegenheit gehabt Orchitis malarica zu beobachten, und zwar von 6 Fällen in Tunis. Die Affectio beginnt meist plötzlich, häufig während der Nacht; bisweilen ist der Beginn ein mehr allmählicher. Die betr. Scrotalhälfte schwillt rapid an, der Hoden erreicht in 2—3 Tagen das 3- oder 4fache seines Volumens. Hoden und Nebenhoden sind gleichmässig geschwollen und oft nicht von einander zu trennen; freilich besteht meist gleichzeitig etwas Erguss in die Scheidenhaut, und auch die Scrotalhaut pflegt ödematös zu sein. Die Schmerzen sind local und ausstrahlend, den Samenstrang entlang, zuweilen von ungemeiner Heftigkeit; auch Berührung pflegt in hohem Grade empfindlich zu sein. Intermittirende Verstärkung der Schmerzen, entsprechend den Fieberanfällen, wie sie von anderen Autoren (Girard) beschrieben worden ist, hat Verf. nicht gesehen. Chinin in grossen Dosen wirkt prompt auf die Schmerzen, während die Verkleinerung der Hodenanschwellung darnach viel langsamer vor sich geht — man muss auf 3—4 Wochen rechnen. Leider findet nicht immer eine Restitutio in integrum statt — Verf. beobachtete in der Hälfte seiner Fälle, und Aehnliches haben andere Autoren berichtet, Atrophie

des Hodens und event. auch Induration des Nebenhodens.

Die Unterscheidung von anderen Formen der Orchitis ist meist nicht schwer. Nur dann, wenn ein zufällig mit Gonorrhöe Behafteter an Intermittens erkrankt, könnte sie auf Schwierigkeiten stossen. Interessant wäre es, zu erfahren, ob in solchen Fällen der Hoden eher erkrankt als bei Gesunden.

Therapeutisch kommt vor allen Dingen Chinin in Betracht, obwohl man sich nach den Erfahrungen des Verf.'s keinen durchschlagenden Erfolg versprechen kann. Daneben muss natürlich auch eine locale Behandlung stattfinden: Suspensorium, event. Umschläge u. s. w., Sorge für Stuhlentleerung; wenn nöthig, Opiate.

Guarnieri (23) hat die feineren Veränderungen der Leber bei Malaria zum Gegenstand seiner Studien gemacht. Bei acuter Malaria (Febris pernicioso) findet man trübe Schwellung der Leberzellen; stellenweise sind einzelne Zellen oder kleine Gruppen von solchen atrophisch oder necrotisirt; an anderen, meist rundlich begrenzten Zellengruppen sind karyokinetische Vorgänge nachweisbar. Die Capillaren sind angefüllt mit weissen Blutzellen, die zahlreiche pigmentirte Körperchen enthalten. Die rothen Blutkörperchen, welche in den Gefässen liegen, sind z. Th. mit Massen erfüllt, welche sich mit basischen Anilinfarben tingiren und oft ein centrales Pigmentkörnchen enthalten („Plasmodium Malariae“); immer aber sind diese selten, auch in den Fällen, wo sie sich in den Hirncapillaren reichlich vorfinden. Bei chronischer Malaria-Infektion, sei es, dass diese selbst den Tod veranlasst, sei es, dass er durch intercurrente Krankheiten herbeigeführt ist, zeigt die Leber tiefgehende Veränderungen. Die Zellen sind oft in enormer Zahl atrophisch oder necrotisch, an anderen Stellen wieder hypertrophisch, so dass erhebliche Vergrösserungen der Lobuli dadurch zu Stande kommen („Hyperplasia nodularis“). Obwohl ein grosser Theil der Zellen allmählig zu Grunde geht, ist doch das Volumen der Leber in toto vergrössert. Ausser der schon erwähnten Hyperplasie trägt dazu bei, dass an den Stellen, wo das Lebergewebe atrophisch ist, die Capillaren stark erweitert sind; stellenweise kommt eine fast cavernöse Beschaffenheit des Gewebes dadurch zu Stande. Nicht selten sind Proliferationsvorgänge um die Capillaren herum nachweisbar, wodurch eine Art interstitielle Hepatitis entsteht; meistens ist dieselbe unilobulär, d. h. die Wucherung umspinnt dieselben einzelnen Acinus für sich, nicht mehrere in Gruppen.

Kühn (17) hat während einer 15jährigen Praxis in Moringen (Hannover) von Intermittens immer nur ganz vereinzelte und eingeschleppte Fälle gesehen. Um so auffälliger waren die nicht ganz seltenen Intermittens-Erkrankungen in der dortigen Strafanstalt. Es ergab sich jedoch bei genauerer Nachforschung, dass sämtliche erkrankte Sträflinge bereits früher an Intermittens gelitten hatten, dass es sich also nur um Recidive handelte.

In der Zeit von 1881 bis 1885 kamen unter den Insassen der Strafanstalt, welche an Zahl zwischen 648 und 924 schwankten, 35 Fälle von Intermittens vor. Bei 51,5 pCt. der Befallenen trat das Recidiv im ersten, bei 30,3 pCt. im zweiten Vierteljahre nach der primären Erkrankung auf. Es hängt dies wohl damit zusammen, dass die ersten Monate des Aufenthaltes in der Anstalt für die Gefangenen die angreifendsten sind, was sich auch in der um diese Zeit relativ stärksten Gewichtsabnahme ausspricht; und dass verminderte Widerstandskraft im Allgemeinen zu Malaria resp. zu Recidiven disponirt, ist bekannt. 80 pCt. der Ergriffenen waren unter 40 Jahren. 33,3 pCt. betrafen Rohr- und Strohflechter, 46 pCt. Leute, welche mit Aussenarbeit beschäftigt und dadurch häufigen Durchrassungen und Erkältungen ausgesetzt waren. — Der Form nach waren es überwiegend quotidiane, seltener tertiane Typen. — Durch Chinin wurde immer eine rasche Heilung erzielt, so dass die Betroffenen oft gar nicht einmal ins Lazareth geschickt zu werden brauchten.

Singer (18) berichtet einen interessanten Fall von Polyneuritis acuta nach Malaria-Infektion.

Ein bisher gesunder Mann von 26 Jahren, der seit 4 Jahren in Singapur lebte, bekam im November 1886 nach längerem Aufenthalte in starker Sonnenhitze einen starken Fieberanfall, ohne Schüttelfrost; Chinin hatte keinen nennenswerthen Erfolg; das Fieber hielt mit Morgen-Remission 8 Tage an und so suchte Pat. auf Anrathen eines englischen Arztes einen ca. 2000 Fuss hoch gelegenen Ort auf — hier hörte das Fieber ohne weitere Therapie auf. Als Pat. 14 Tage darauf nach Singapur zurückkehren wollte, bemerkte er schon beim Besteigen des Dampfbootes ein eigenthümliches Gefühl von Ameisenlaufen und Prickeln in den Zehen, das bald beträchtlich zunahm und sich mit wachsender Schwere der Beine verband, so dass er nach 2 Tagen nur mit Mühe allein die Treppe steigen konnte. In den folgenden 2—3 Tagen nahmen die Beschwerden noch mehr zu und ausserdem trat das Gefühl von Ameisenlaufen auch in den Fingern auf, zugleich mit Schwäche der Arme, ebenso im Gesicht und in der Zunge. Die Schwäche der Beine wurde zur völligen Paraplegie. Daran entwickelte sich beiderseits Facialislähmung. Die Bewegungen der Zunge erschienen dem Kranken etwas erschwert, doch war keine Sprachstörung vorhanden; auch war die Sprache nicht nüseld. Das Schlucken war in geringem Grade behindert; zuweilen blieb ein Bissen stecken, zuweilen verschluckte der Kranke sich etwas. Gehör und Gesicht normal; kein Kopfschmerz, kein Fieber, kein sonstiges Uebelbefinden; Sphincter frei. Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. — Einige Zeit lang wurde Pat. ohne Erfolg galvanisirt, entschloss sich dann auf Rath der Aerzte zu einem Ortswechsel und ging zunächst nach Egypten. Schon während der Seereise trat Besserung ein, so dass Pat. bei der Landung in Alexandrien wieder ohne Unterstützung gehen konnte. Nach kurzem Aufenthalte in Kairo und Helwan, wo die rechtsseitige Facialislähmung sich bis auf einen geringen Rest zurückbildete (während die linksseitige bestehen blieb), reiste Pat. direct nach Prag, wo Vf. ihn am 9. Februar 1887 zum ersten Male sah. Stat. praes.: Augenbewegungen normal. Pupillen gleich weit, gut reagirend. Gesicht und Gehör, Sensibilität im Bereich des Trigemini normal. Mund-Facialis rechterseits normal; rechtes Auge kann nicht vollständig geschlossen werden. Links Lähmung im ganzen Facialisgebiete. Zun-

gen- und Gaumenmuskulatur intact; Geschmacksempfindung normal. Keine Hyperaemie. Beweglichkeit der Oberextremitäten frei; linke erheblich magerer als die rechte, ihre Druckkraft sehr gering. Sensibilität am Rumpfe und an den Extremitäten normal. Beim Geben zeigt sich noch leichte Schwäche im Beugen des Kniegelenks. Kniephänomene beiderseits fehlend, auch durch den Jendrassik'schen Kunstgriff nicht hervorgerufen. Keine Ataxie, kein Romberg'sches Phänomen. Die electricische Untersuchung ergibt normale Reaction der Extremitätensmuskeln, Herabsetzung der Erregbarkeit für den galvanischen und faradischen Strom am rechten Facialis, Fehlen der letzterer am linken Facialis und der von demselben innervirten Muskulatur.

Unter regelmäßiger galvanischer und faradischer Behandlung trat bis Anfang April bereits sehr wesentliche Besserung ein, so dass die gelähmten Theile zwar nicht vollständig, aber doch einigermaßen ihre Beweglichkeit wieder erlangt hatten. Um diese Zeit war auch das Kniephänomen auf beiden Seiten wieder gut hervorzurufen.

Verf. motivirt die oben angeführte Diagnose, schliesst centrale Erkrankungen und Beriberi ans.

Plehn (24) schlägt auf Grund von Erfahrungen, die er als Schiffsarzt in holländischen Diensten gemacht hat, eine Modification der sonst üblichen prophylactischen Darreichung von Chinin vor, um Malaria zu verhüten.

Beim Einlaufen seines Schiffes in den Hafen von Batavia erhielt die ganze Mannschaft, einige 70 Köpfe, je 1 g Chinin und nach 7 Tagen noch einmal; wenigstens 40 pCt. waren alte Malarialeider. „Nur ein Einziger, welcher schon in Amsterdam die Symptome der Cachexie zeigte und diese auf „sein Fieber“ zurückführte, hatte einen rudimentären Anfall von Intermittens auf der Rückreise, 10 Tage nach Verabreichung der letzten Chiningabe. Die Anderen blieben zu ihrem eigenen Erstaunen verschont.“ Dagegen wurden mehrere Leute ergriffen, die erst auf der Rückreise an Bord genommen waren und kein Chinin bekommen hatten. Es muss bemerkt werden, dass Gelegenheit zur Infection sehr wohl gewesen wäre, und dass die Witterung (Regenzeit mit seltenen Niederschlägen) eine solche ebenfalls begünstigen musste. — Verf. deducirt nun folgendermassen: „Bei Aufnahme einer gewissen Menge Chinin auf einmal wird die Gewebssflüssigkeit in eine so concentrirte Chininlösung verwandelt, dass das Virus im Incubationsstadium der Krankheit vernichtet wird, während diese Concentration durch öftere kleinere Gaben nicht oder doch nur unvollständig zu erreichen ist. Vorausgesetzt nun, dass 1 g zur Zeit genügt, die notwendige Concentration herzustellen, und vorausgesetzt, dass die Incubationszeit des Malarigiftes länger als 7 Tage beträgt, so würde die Verabreichung von 1 g Chinin jeden 7. Tag den Ausbruch der Krankheit mit Sicherheit verhindern.“ Man würde also zum Besuch einer Malariegegend für kurze Zeit, z. B. zu einem Jagdausfluge, nicht durch Nehmen einer Dosis Chinin sich vorzubereiten haben, wie das Gebrauch ist, sondern man hätte sein Chinin einige Tage nachher und eventuell 7 Tage später noch einmal in einer Gabe von 1 g sich einzuverleiben. — Die einmal ausgebrochene Intermittens pflegt mit dieser Dosis nicht be-

seitigt zu werden, was vielleicht so zu deuten ist, dass das Krankheitsgift dann schon eine widerstandsfähigere Form angenommen hat, als dies im Incubationsstadium der Fall ist.

Jedenfalls ist die Sache weiterer Prüfung werth.

XII. Hitzschlag. (Insolation. Coup de chaleur.)

1) Hunter, G. D., Notes on heat and „heat-stroke“ at Assouan in the summer of 1886. Brit. med. Journ. July 9. — 2) Preston, A. Ch., On a case of sunstroke. Lancet. July 2. (Tödlich abgelaufener Fall ohne Sectionsbefund; Diagnose fraglich.) — 3) Harris, G. A., Antipyrin in sunstroke. Brit. med. Journ. April 30. (Bericht über einen durch mehrere Dosen von 2 g Antipyrin geheilten Fall von Hitzschlag bei einem betrunkenen Matrosen, der in bewusstlosem Zustande aufgefunden wurde.) — 4) Anderson, J., Heatstroke. Lancet. Octbr. 29. (Zu erwähnen ist, dass Verf. ausser den üblichen Manipulationen beim Hitzschlag dringend die subcutane Injection von Chinin empfiehlt, 0,12 bis 0,24 pro dosi, nach Bedarf wiederholt.)

Hunter (1) hat im Sommer 1886 als Arzt bei der Garnison in Assouan gestanden und berichtet kurz über die damals bei derselben vorgekommenen Fälle von Hitzschlag.

Der heisseste Monat war der Juni. Bei einer Stärke der Garnison von annähernd 2500 Mann war ein Durchschnittsbestand von 208 Kranken im Lazareth; während des ganzen Monats kamen 48 Fälle von Hitzschlag vor, wovon 25 tödtlich endeten. Nur in wenigen Fällen war ein directer Einfluss der Sonnenstrahlen nachzuweisen; und die Betroffenen standen dann meist gleichzeitig unter der Einwirkung alcoholischer Getränke. Die meisten aber wurden, während sie im Schatten oder in den Zelten lagen, selbst während der Nacht krank; zwei wurden todt im Bett aufgefunden. — Symptomatologie und Therapie sind kurz geschildert und bieten nichts Besonderes. Erwähnt sei nur, dass Verf. auf das Vorkommen subconjunctivaler Ecchymosen besonderen Werth legt — er hat sie als fast pathognomonisches Symptom kennen gelernt. Das Gehirn und die inneren Organe überhaupt zeigten stets enorme venöse Blüberfüllung. Das Herz war im Allgemeinen schlaff und mit Blut prall gefüllt; die Muskeln dunkel.

XIII. Schweissfriesel.

1) Brouardel, L'épidémie de suette du Poitou en juin et juillet 1887. Bull. de l'Acad. de méd. No. 37. Auch in Arch. gén. de méd. Novbr. — 2) Jablonski, Sur l'épidémie de suette miliare dans la Vienne en 1887. Rev. d'hyg. IX. — 3) Giuffrè, L., Sulle febbri continue epidemiche osservate in Italia dal 1872 al 1886. Torino. gr. 8°. 86 pp. — 4) Sainati, R., Della miliare essenziale. Sperrin. Settbl. (Spricht sich entschieden für die Specificität des Schweissfriesels aus und erwähnt kurz 2 Fälle, in denen sich nach seiner Meinung die Krankheit nach einem [3 resp. 3 Tage zuvor] abgelaufenen Typhoid entwickelt habe; die Symptome waren die sonst als charakteristisch angegebenen. Der eine Fall kam

kritisch zur Heilung und war u. a. durch völlig erhaltenes Sensorium bei Temperaturen von mehr als 41° C. ausgezeichnet; der andere starb und bei der Section fanden sich nur Zeichen des eben abgelaufenen Typhoids.)

Im Frühjahr 1887 begann im Departement Vienne eine Epidemie von Schweissfrieseln, welche sich bald auch auf die benachbarten Departements, ungefähr dem früheren Herzogthum Poitou entsprechend, erstreckte. Da verhältnissmässig viele von den Erkrankten starben, entsandte die französische Regierung eine Commission dorthin unter der Leitung von Brouardel und Thoinot; die übrigen Mitglieder waren Chantemesse, Descoust, Demelin, Hontang, Louis, Parmentier, Pozzi, Wallich. Aus dem Vortrage von Brouardel (1), welcher in der Académie de médecine über die Ergebnisse der Expedition berichtet, ist Folgendes hervorzuheben:

In den ergriffenen Bezirken erkrankten mehr als 2600 Einwohner, wovon 206 starben; besonders in einzelnen Gemeinden war die Mortalität erschreckend hoch, so in Moulismes, wo 16 von 50 starben. — Die Epidemie von „wohl charakterisirtem und unzweifelhaftem“ Schweissfriesel begann in Sillards, Depart. Vienne, noch während der Herrschaft einer anderen Epidemie, und zwar von Masern. Auch in verschiedenen anderen Gemeinden war das gleichzeitige Auftreten beider Erkrankungen nachzuweisen; mehrere Aerzte erklärten den Schweissfriesel nur für eine eigenthümliche Modification der Masern.

Das klinische Bild des Schweissfriesels war in den Hauptzügen folgendes: Mitunter gingen Prodrome, gastrische Störungen, allgemeines Unbehagen einige Tage dem Ausbruche der eigentlichen Krankheit voran; meistens aber fühlten die Kranken plötzlich, inmitten voller Gesundheit, enorme Abgeschlagenheit und mussten sich schleunigst zu Bett legen. Mitten in der Nacht wurden sie durch abundanten Schweiss geweckt; bisweilen brach der Schweiss auch schon gleich nach dem Niederlegen aus. Sofort bestand Fieber, je nach der Schwere des Falles 38 bis 40° und darüber; fortlaufende Temperaturmessungen sind nicht gemacht. Der Schweiss war continuirlich, aber meist anfallsweise verstärkt, an Quantität wechselnd — manche Kranke mussten im Laufe eines Tages 10 mal event. noch öfter die Wäsche wechseln! Das Gefühl der allgemeinen Abgeschlagenheit war auch in den leichteren Fällen sehr ausgesprochen. Oft bestand sehr lebhafter Kopfschmerz, ferner Oppressionsgefühl, das sich zuweilen bis ins Extreme steigerte, Magendruck, Herzklopfen, allgemeine Unruhe, Delirien, mitunter in sehr hohem Grade. Einige Male wurden tonische Krämpfe in den Waden- und Handmuskeln beobachtet. Die Zunge war belegt und trocken; es bestand Verstopfung; sehr häufig war Nasenbluten, das sich nicht selten auch wiederholte und zu beträchtlichen Quantitäten anstieg, und Husten. — Diese Symptome der „ersten Periode“ hielten meist 4 Tage an; dann begann die „zweite Periode“, bis-

weilen schon am 3. oder selbst am 2.. gelegentlich aber auch erst am 5. oder 6. Tage, mit Aufschliessen des Exanthems, welches gewöhnlich durch Jucken und Stechen in der Haut eingeleitet wurde. Diese Empfindungen hielten während der Dauer des Exanthems an; desgl. die übrigen vorher genannten Erscheinungen der ersten Periode, die öfters sogar jetzt noch intensiver wurden. — Das Exanthem war nun sowohl bei den verschiedenen Kranken, als bei einem und demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten nicht gleichmässig ausgeprägt, zeigte eine deutliche Polymorphie und ist deshalb schwer systematisch zu beschreiben. Es begann in der Regel mit miliaren Papeln, welche sich später in Bläschen umwandelten und dann platteten; hierauf folgte die Abschuppung. Die einzelnen Knötchen resp. Bläschen standen auf gleichmässig oder fleckig rothem Grunde (exanthème scarlatiniforme oder rubéolique), oder aber derselbe war hämorrhagisch (forme hémorrhagique, purpurique). — Die Eruption zeigte sich zuerst im Gesichte, ging von hier auf den Hals, die Arme und den Rumpf, zuletzt auf die Beine über; am stärksten war sie im Gesichte, an den Händen und Vorderarmen, dem Rumpfe und den Hinterbacken. In vorgerückten Stadien der Krankheit sah man an den Handgelenken häufig „une sorte de bracelet de vésicules miliaires reposant sur un fond uniformément rouge.“ Bisweilen konnte man auch in den Rachenorganen gleichmässige oder fleckige Röthung constatiren. — Das Exanthem kam zuweilen in einem einzigen, zuweilen aber auch in mehreren Schüben heraus; in letzterem Falle war mit jedem neuen Schube meistens Exacerbation des Fiebers und der übrigen Krankheits Symptome nachzuweisen.

Sobald das Exanthem voll entwickelt war, liessen die übrigen Symptome nach: die Schweisse hörten auf abundant zu sein, doch blieb die Haut feucht; das Fieber, die Prostration, der Kopfschmerz etc. verminderten sich. Die Kranken husteten andauernd und bei der physikalischen Untersuchung, die ganz im Anfange rein negative Resultate gab, hörte man nur bronchitische Geräusche. Der Urin war concentrirt und spärlich, der Stuhlgang angehalten; die Ausleerungen bisweilen theerartig, übelriechend, offenbar bluthaltig. Auch helles, noch unzersetztes Blut kam zuweilen in den Ausleerungen zum Vorschein, und ebenso zeigten sich bisweilen Hämorrhagien an anderen Schleimhäuten (Nasenbluten, Hämoptoe).

Nach einigen Tagen (8 bis 10 Tage nach dem Anfange) begann die „dritte Periode“ mit der Abschuppung des Exanthems, und damit die Reconvalescenz. Die Abschuppung war entweder kleienartig, schuppig oder lamellos, fetzig, und trat an den einzelnen Stellen meist in derselben Reihenfolge auf, wie diese von dem Exanthem ergriffen waren. — Die Reconvalescenz war immer, auch nach ganz leichten Erkrankungen, langwierig. Verf. berichtet von Fällen, wo die Reconvalescenz 6 Wochen währte, während die Krankheit selbst weniger als eine Woche gedauert hatte! Die Kranken waren äusserst

schwach auf den Beinen, anämisch, schlaff und appetitlos, gerieten bei der geringsten körperlichen Anstrengung in starken Schweiß; mitunter stellten sich Irregularität der Herzthätigkeit, Neuralgien ein. Dazu die länger dauernde Desquamation und die in manchen Fällen vorhandenen Eochemiosen geben ein sehr prägnantes Bild dieser Reconvalescenten.

In Obigen sind Durchschnittsfälle mittlerer Intensität geschildert, wie sie die Mehrzahl bildeten. In abnorm schweren Fällen trat der Tod mitunter schon nach 48 Stunden ein. Diese schweren Fälle charakterisirten sich entweder gleich von vorn herein als solche (profuse Schweiß, sehr hohe Temperatur, bedeutende Unruhe, Delirien, hochgradige Oppression) oder sie begannen wie mittelschwere, und vom 2. bis 4. Tage kam plötzlich unter Fieberexacerbation abundanter Schweiß, colossales Angsgefühl, Delirien, und oft noch vor Ausbruch des Exanthes oder eben erst im Beginn desselben erfolgte der Tod. War das Exanthem erst ordentlich ausgeprägt, so war der Kranke meist ausser Gefahr; nach der Zeit gerechnet: Todesfälle nach dem 4. oder 5. Krankheitsstage waren selten. — Den Aerzten wie den Laien fiel die ausserordentlich rasche Fäulnis der Leichen auf.

Den oberen schweren Fällen gegenüber stehen ungewöhnlich leichte, ambulatorische. Die Kranken fühlten sich bisweilen so wenig angegriffen, dass sie bei ihrer Arbeit blieben; das Exanthem trat nur abortiv an ganz beschränkten Stellen auf; Schweiß fehlte aber auch in diesen leichten Fällen nicht, waren sogar öfters recht reichlich.

Mitunter wurden Recidive der Krankheit beobachtet, relativ nicht selten erst in der Reconvalescenz.

Im Allgemeinen war die Krankheit bei Kindern viel gutartiger, als bei Erwachsenen; sie erinnert ferner gerade bei Kindern in mancher Beziehung an Masern, war aber doch bei aufmerksamer Beobachtung davon zu unterscheiden, und selbst Laien hatten, da die Krankheit (s. o.) gleichzeitig mit Masern herrschte, ungefragt erklärt, „dies seien ganz ungewöhnliche Fälle von Masern“. Ausserdem sprach gegen die von manchen Aerzten angenommene Identität der Umstände, dass nicht bloss vereinzelt, sondern recht häufig Kinder, die kurz zuvor Masern überstanden hatten, vom Schweissfriesel ergriffen wurden. So dann führt Verf. ein Beispiel an, das auch gleichzeitig die Incubationszeit gut bestimmen lässt.

Ein junger Mann, der mehrere Monate lang in einer von der Epidemie absolut freien Ortschaft sich aufgehalten hatte, kam in der Nacht vom 15. zum 16. Juni nach Availles, wo Schweissfriesel herrschte, um seine erkrankte Schwester zu besuchen; am 17. Juni zeigte er die ersten Symptome der Krankheit, und am 18. schon erschien bei ihm die Eruption.

In diesem und in anderen speciell mitgetheilten Fällen würde also die Incubation ppt. 24 Stunden betragen haben.

Verf. erklärt den Schweissfriesel für eminent contagios (direct von Person zu Person ansteckend), ohne

indessen ausreichende Beweise dafür beizubringen. Weder die zahlreichen, sehr rasch nach einander auf tretenden Fälle (gerade dies dürfte eher gegen eine Fortpflanzung der Krankheit durch Contagion sprechen) beweisen dies, noch die wiederholt gemachte Erfahrung, dass Leute, welche nur in einmalige Berührung mit Erkrankten kamen, nun auch erkrankten.

Die sanitären Massregeln, welche gegen die Weiterverbreitung der Epidemie ergriffen wurden, bestanden hauptsächlich in „Desinfection“ der Wohnungen, der Wäsche und Betten nach verschiedenen Principien.

Der Bericht, der zweifellos höchst interessant ist, hätte sicher noch bedeutend gewonnen, wenn etwa Sectionsresultate oder bacteriologische Ergebnisse mitzuthellen gewesen wären.

Auch Jablonski, der als *Sécrétaire du conseil central d'hygiène de la Vienne* die Verhältnisse der Epidemie untersuchte, giebt einen Bericht (2) darüber, der, kürzer als der von Brouardel, im Wesentlichen dasselbe besagt. Nur die Angaben über die Mortalität sind verschieden: während B., wie erwähnt, fast 10 pCt. Todesfälle verzeichnet, betrogen dieselben nach den officiellen Daten, wie J. versichert, nur 4 pCt.

Giuffrè (3) bemüht sich, in einer vorwiegend kritischen Arbeit zu zeigen, dass die während des Zeitraums von 1872 bis 1886 in Italien, besonders in Süditalien und Sicilien mehrfach beobachteten und von verschiedenen Autoren beschriebenen eigenthümlichen epidemischen Fieberformen als Schweissfriesel aufzufassen sind. Er zieht es aber vor, sie mit dem Nichts präjudicirenden Namen „continuirliche epidemische Fieber“ zu bezeichnen, zumal die Schweiß oft nur andeutungsweise vorhanden sind oder selbst ganz fehlen können.

Die Krankheit hat in einzelnen Orten in mehreren auf einander folgenden Jahren bald epidemisch, bald sporadisch, als bisweilen in mehreren Localitäten gleichzeitig exacerbiert. Klimatische und Bodenverhältnisse, Ernährungsweise und Gewohnheiten der Bevölkerung waren in den einzelnen Gegenden ausserordentlich verschieden und anscheinend ganz ohne Einfluss auf Entstehung und Verbreitung der Krankheit. Die Differenzen in den Einzelheiten und in der Verlaufsweise schiebt Verf. auf die verschiedene Intensität der Krankheitsursache und auf die Verschiedenheiten der individuellen Empfänglichkeit. Als Hauptzüge des Krankheitsbildes sind folgende zu bezeichnen.

Eigenthümlicher, cyclicher Fieberverlauf, nach Anfang, Ablauf und Dauer verschieden von dem der übrigen bekannten fieberhaften Krankheiten; man kann ihn in 3 Perioden einteilen: 1. Initialperiode, mit intermittirendem, remittirendem oder subcontinuirlichem Fieber, welches in Paroxysmen ähnlich wie bei Malaria auftritt; jeder Paroxysmus ist wie dort durch Frösteln resp. Frost, Hitze und Schweiß gekennzeichnet; derartige Anfälle treten 2- oder mehrmals in 24 Stunden auf. Die Schweiß sind häufig schon in dieser Anfangszeit profus. Dauer der Initialperiode 3 bis 8 Tage. 2. Remittirendes oder subcon-

tinuirliches Fieber mit denselben Anfällen wie während der Initialperiode; Dauer wenige Tage bis 4 Wochen oder noch länger. 3. Stark remittirendes oder intermittirendes Fieber; Anfälle ähnlich wie in der 1. und 2. Periode, aber seltener und weniger ausgeprägt; Dauer wenige Tage bis 2 Wochen.

Ausser den febrilen Symptomen im engeren Sinne können alle übrigen fehlen, so dass keine Localerkrankungen nachzuweisen sind. Zu den constanteren gehören Milztumor und Sudamina; letztere können gleich von Anfang an da sein oder auch erst im Laufe der Krankheit, selbst gegen das Ende derselben hin, sich entwickeln. Kopfschmerz im Beginn ist nicht selten, gelegentlich auch neuralgische Schmerzen in verschiedenen Theilen; Delirien und Coma sind ausserordentlich selten. Symptome von Seiten des Circulationsapparates können je nach dem Fieber und dem allgemeinen Kräftezustande vorhanden sein. Respi-

rations- und Digestionsapparat zeigen im Allgemeinen nichts Bemerkenswerthes, ebensowenig die Untersuchung des Urins. Auf der Haut können, abgesehen von den Schweissbläschen, auch „rothe Fleckchen“ mehr oder weniger ähnlich der typhösen Roseola auftreten.

Als besonders charakteristisch wird man nach obiger Beschreibung das Krankheitsbild kaum ansehen können; doch will Verf. das Leiden als streng specifisches ansehen und erklärt sich entschieden gegen ein Zusammenwerfen desselben mit anderen Krankheiten, wie namentlich Typhoid und Malaria. Das Leiden ist im Allgemeinen sehr gutartig, doch sind einzelne tödtliche Fälle auch mit Sectionsbefund bekannt geworden; bei einigen davon ist u. a. auf das Fehlen von Darmgeschwüren speciell hingewiesen, so z. B. von Caociola in Padua. Auch eine „Mischinfection“ ist nicht anzunehmen.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Oberstabsarzt Dr. MAX BURCHARDT in Berlin.

I. Acute Exantheme im Allgemeinen.

Lotz, Bericht über die angezeigten Fälle von ansteckenden Krankheiten in der Stadt Basel. Aus den statistischen Mittheilungen des Cantons Basel-Stadt für 1886. (Scharlach kam in der etwa 70 650 Einwohner zählenden Stadt nur in 60 Fällen vor, von denen 1 [4/10-jähriger Knabe, wegen Croup in das Krankenhaus gebracht und hier am 7. Tage an Scharlach erkrankt] tödtlich endete. Dem Alter der Erkrankten nach vertheilten sich die Fälle so, dass 3 Erkrankungen auf das Alter von 1 bis 2 Jahren, 14 auf das von 2 bis 5 Jahren, 19 auf das von 5 bis 10 Jahren, 13 auf das von 10 bis 15 Jahren, 4 auf das von 15 bis 20 Jahren, 6 auf das von 20 bis 30 und 1 auf das von 30 bis 40 Jahren kamen. Masern wurden im Anfang des Berichtjahres nur vereinzelt beobachtet, nahmen aber vom September ab so an Zahl zu, dass deutlich der Beginn einer Epidemie bezeichnet wurde. In einem Falle waren die Masern so papulös, dass die Diagnose beinahe auf Pocken gestellt worden wäre, und der Vater das kranke Kind und seine übrigen Kinder sofort impfen lassen wollte. Von den 342 Masernkranken waren 22 unter 1 Jahr alt, 25 zwischen 1 und 2 J., 140 zwischen 2 und 5 J., 141 zwischen 5 und 10 J., 4 zwischen 10 und 15 J., 3 zwischen 15 und 20 J., 6 zwischen 20 und 30 J., 1 zwischen 30 und 40 J. Es starben an Masern ein 6monatlicher und ein 2/10 Jahre alter Knabe [Sterblichkeit = 0,6 pCt.]. Ein 5jähriges Mädchen, das vor 2 Jahren Masern ge-

habt hatte, erkrankte jetzt wieder daran. Von Röttheln kamen 2, von Pocken 5, von Windpocken 111 Fälle vor. Der älteste an Windpocken erkrankte Knabe war 14 Jahre alt, der jüngste Kranke 6 Wochen. Rose wurde in 167 Fällen zur Anzeige gebracht, davon Rose des Kopfes 139 Fälle [1 tödtlich], des übrigen Körpers 28 [4 tödtlich]. Zweite und dritte Erkrankungen an Rose kamen bei ziemlich vielen Personen vor. Eine 56jährige Frau hatte sehr oft Rose gehabt, die immer von der Nase ausging. Eine 21jährige Magd hatte mehr als 15 Mal Rose gehabt.)

II. Scharlach.

A. Epidemien.

Johannessen, Axel, Die Scharlachepidemien in Twedestrund 1885/86. Jahrb. f. Kinderheilkde. VIII. Heft 4.

Von Juni 1885 bis März 1886 kamen in Twedestrund 128 Scharlachkrankungen vor, die in 15 Fällen (11,7 pCt.) tödtlich endeten. Von 5 Erkrankten unter 1 Jahr starben 2, von 70 im Alter von 1 bis 5 Jahren 10, von 48 im Alter von 5 bis 10 Jahren 3, von 5 im Alter von 10 bis 15 Jahren keiner. Während der Scharlachepidemie kam Angina sehr viel häufiger vor, als sonst in gleichen Zeiträumen.

Scharlacherkrankungen, die von derselben Ansteckungsquelle ausgegangen waren, verliefen bald in schwerer, bald in milder Form. Nephritis folgte oft, besonders nach leichtem Scharlach. Bisweilen war starker Eiweißgehalt des Urins mit wenig oder keinem Oedem und geringer Eiweißgehalt des Urins mit starkem Oedem verbunden. Die Incubation schien gewöhnlich 7 Tage zu dauern. Doch kamen auch kürzere Zwischenräume zwischen den einzelnen Erkrankungen vor. Wenn die Isolierung der Erkrankten genügend ausgeführt werden konnte, so liess man die gesund gebliebenen Geschwister nach 1 bis 2 Wochen wieder zur Schule gehen. Durch die Schulen schien eine Uebertragung der Ansteckung nicht vermittelt worden zu sein. Die Ansteckung erfolgte oft durch Personen, die in milder Form erkrankt waren, z. B. durch Anginöse, die umbergingen. Uebertragung des Scharlach durch Gesunde hat J. nicht beobachtet.

B. Verlauf. Casuistik. Pathologische Anatomie.

1) Hertzka, H., Einige Beobachtungen über Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilkde. VIII. Heft 4. — 2) Jaccoud, La cardiopathie scarlatineuse. L'Union méd. No. 36. (J. stellt in der Klinik der Pitié einen 19jährigen Kranken vor, bei dem er starke Herzvergrößerung, Verengung des Mitral- und des Aorten-Ostiums, Insufficienz des Aorten-Ostiums, pericardiale Verwachsungen und eine Myocarditis diagnosticiert. Der Kranke habe vor 2 Jahren Scharlach und dabei wahrscheinlich eine Endocarditis und Myocarditis überstanden. Vor 15 Monaten sei er an acutem Gelenkrheumatismus und einem Herzleiden behandelt worden. Von da ab sei er durch Kurzatmigkeit arbeitsunfähig gewesen. Aus diesen Grundlagen schliesst J., dass der Kranke die Myocarditis, die ihn mehr als die Klappenfehler schädigte, und die Vergrößerung des Herzens dem Scharlachfieber, nicht aber dem acuten Gelenkrheumatismus zu danken habe. Die Behandlung glaubt er vorzugsweise gegen die Myocarditis richten zu müssen.) — 3) Filatow, Nil, Ueber scarlatinöse Diphtheritis. Arch. f. Kinderheilkde. IX. Heft I. — 4) Peyser, Rafael, Ueber Lähmungen nach Scharlach. Dissert. Berlin. S. 29 Ss. (Nachdem P. aus der Literatur eine grosse Zahl von Fällen zusammengestellt hat, in denen nach Scharlach in Folge von Urämie, oder von Ohrenerkrankung, oder von Diphtherie, oder von Blutunstreutungen, die innerhalb des Centralnervensystems stattfindenden, Lähmungen der verschiedensten Art und Dauer, bisweilen Blindheit, Aphasie oder auch Blödsinn eingetreten sind, berichtet er über 6 einschlägige Fälle, die er in der Poliklinik von Mendel und Eulenburger beobachtet hat. Der zweite und dritte Fall sind in Bezug auf die Aetiology mindestens zweifelhaft, da in ihnen 3 Monate, bzw. etwa 5 Monate nach der Erkrankung an Scharlach ein Schlaganfall eintrat, der Lähmungen hinterliess.) — 5) Leyden, E., Ein Fall von Nieren Schrumpfung nach Scharlachnephritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. (29jähriger Schlosser, der vor 3 Jahren Scharlach überstanden hatte. An den Scharlach hatte sich Hydrops angeschlossen. Dieser ging wieder zurück. Der Kranke blieb aber kurzatmig und wenig fähig zu körperlicher Arbeit. Im Mai 1887 kam er auf die Klinik L.'s mit mässigem Hydrops, blassem eiweisshaltigen Urin, starker Arterienspannung und Herzhypertrophie. Etwa einen Monat später starb er in urämischem Coma. Die Nieren waren grauweiss, hatten eine granulirte Oberfläche und boten das Bild der secundären Schrumpfung. Das Herz war hypertrophisch und die linke

Kammer wenig erweitert. Es war also hier in Folge des Scharlachs Nierenentzündung mit Ausgang in Schrumpfung entstanden. L. betont das wenn auch im Ganzen seltene Vorkommen dieser secundären Schrumpfung der Niere gegenüber der Häufigkeit der primären rothen Schrumpfnieren. Die Glomeruli und deren Kapseln, sowie auch kleine Arterien der Niere zeigten sich hyalin verändert. Amyloide Degeneration war nicht vorhanden. Zugleich zeigte L. microscopische Präparate mit frischer Glomerulo-Nephritis, die von einem Scharlachkranken herrührten. Auch hier waren bereits viele Glomeruli in Schrumpfung begriffen.) — 6) Grauer, Frank, The pathological anatomy of scarlatinal nephritis. Boston med. and surg Journ. Jan. 13 and American med. News. Jan. 1. (Gr., der bei Friedländer im Berliner städtischen Krankenhaus gearbeitet hat, unterscheidet vier dieser 3 Formen von Scharlachnephritis: 1. die in der ersten Woche vorkommende catarrhalische Nephritis, 2. die grosse weiche hämorrhagische Niere, die in der 2. bis 4. Woche des Scharlach, besonders bei starker Angina beobachtet wird, und 3. die nach dem Ablauf der eigentlichen Krankheit auftretende acute Glomerulo-Nephritis.) — 7) Hase, T., Beitrag zu der Erkrankung an der Nephritis scarlatinosa und ihrer Therapie. Jahrb. f. Kinderheilkde. N. F. XXVI. — 8) Croke, George F., A contribution to the pathological anatomy and histology of scarlatina. Birmingham med. Rev. Juli, Sept., Nov. 1886, June 1887.

Hertzka (1) theilt eine Reihe von Scharlachfällen mit, die sich durch eigenthümlichen Verlauf auszeichnen.

1. Knabe mit Anfangs leichtem Scharlach. In der 4. Woche Erkältung. Danach Erguss in beiden Pleuren, im Herzbeutel, im Bauchfell sack und Oedeme. Die Nierenaffection wurde durch eine Alaunlösung von 1 pCt., von der 200,0 g täglich genommen wurden, günstig beeinflusst. Nach Ansetzen von Blutegeln an die Herzgendeng liess man die hier vorhanden gewesenen Schmerzen sofort nach, die Cyanose und der Collaps schwanden und es trat damit überhaupt die Wendung zur Genesung ein. 2. 5jähriges rhabdichisches Mädchen, hat am Tage nach dem Auftreten des Ausschlages Icterus und Leberschwellung. Am 6. Krankheitsstage erkrankt die um 2 1/2 Jahre ältere Schwester ebenfalls an Scharlach und wird nach 3 Tagen ictersch. Beide Schwestern genesen. 3. 5jähriges Mädchen bekommt am 24. Krankheitsstage eine Drüsengeschwulst an der linken Halsseite. Der Schmerzen wegen wird der Kopf stark nach links geneigt. Trotz frühzeitiger orthopädischer Behandlung erst nach 2 Monaten der Hals wieder gerade. 4. 4jähriger Knabe. Am 14. März Scharlachauschlag. 10 Tage später recidivirendes Erysipel des Gesichts. Ausgang in Genesung. 5. 10jähriger Knabe. Mitte März Scharlach (ohne Ausschlag). Am 1. April Oedeme, Albuminurie. Am 14. April nach Nierenblutung Abfall des Fiebers. Nach einigen Tagen anscheinenden Wohlbefindens am 23. April oelampischer Anfall und starker Eiweissgehalt des Urins. Die Albuminurie lässt Ende April nach. Anfang Mai Genesung. 6. 3 Geschwister erkrankten innerhalb weniger Tage an Scharlach. Das erkrankte dreijährige Mädchen hat Diphtherie der Mandeln, der Nase und schliesslich auch der Zunge. Trotzdem Genesung. Bei der zweiterkrankten 7jährigen Schwester Diphtherie der Mandeln, des Gaumens und der Zunge. Tod innerhalb 4 Tagen. Das dritterkrankte Kind, ein 14 Monat alter Knabe, macht einen leichten Scharlach durch. In mehreren der aufgeführten Fälle hat Vf. die bereits erwähnte 1proc. Alaunlösung verordnet, von deren Wirkung gegen Nierenkrankung er sich viel zu versprechen scheint.

Filatow (3) geht davon aus, dass nach dem

Sprachgebrauch der Anatomen die diphtherische Entzündung, mag sie aus der einen oder anderen Ursache, z. B. durch Einwirkung von Ammoniak entstanden sein, durch das die Oberfläche necrotisirende Exsudat characterisirt wird, dass dagegen nach dem klinischen Sprachgebrauch nur diejenige Erkrankungsform Diphtherie genannt werden darf, welche durch das dieser Krankheit eigenthümliche Contagium hervorgerufen werde. Es seien daher die diphtherischen Entzündungen der Rachenschleimhaut im Scharlach durchaus nicht als Complication von Diphtherie mit Scharlach aufzufassen, sondern nur als ein Zeichen der Heftigkeit der Scharlacherkrankung. Als beweisend für seine Ansicht führt Verf. Nachstehendes an. In einzelnen Scharlachepidemien, die in diphtheriefreien Gegenden aufgetreten seien, habe man die bösartige (Hennoch) Scharlachangina seu diphtheroide Angina häufig beobachtet. In Krankenhäusern komme es vor, dass bald nach Scharlach mit bösartiger (diphtheroide) Angina eine Ansteckung mit echter Diphtherie stattfindet. Ferner sehe man oft in Familien, dass schwerer Scharlach mit diphtheroide Angina durch Ansteckung von Kranken aus entstehe, die an einfachem Scharlach litten. Es werde daher von den Aerzten mit Recht die Trennung von Scharlachkranken von einander nicht verlangt, wenn der eine eine diphtheroide, der andere eine einfache Angina habe. Auch sei für seine Ansicht der Umstand beweisend, dass die bösartige Scharlachangina nicht vor dem 3. und nicht nach dem 5. Tage einsetze, und dass zwischen der leichtesten und der schweren, mit necrotisirender Entzündung einhergehenden Scharlachangina alle möglichen Uebergangsformen vorkommen, dass die necrotisirende Scharlachangina sich wohl auf die Nase, nicht aber — was bei der echten Diphtherie häufig sei — auf den Kehlkopf verbreite, dass die Drüsenentzündung beim Scharlach oft in Eiterung übergehe, bei Diphtherie nicht, dass das Terpentin bei Scharlachangina nichts nütze, während es bei echter Diphtherie sich glänzend bewähre, und dass auf die Scharlachangina im Gegensatz zur echten Diphtherie niemals Lähmungen, speciell auch nicht Lähmung des Herzens folge.

Von 145 wegen Scharlach ohne Nephritis im Jahre 1886 in das Petersburger Elisabeth-Kinder-Hospital aufgenommenen Kindern erkrankten nach Hase (7) 18 (13 pCt.) an Nierenentzündung, während bei 875 Scharlachkranken, die von 1871 bis 1886 aufgenommen waren, 138 mal (15,7 pCt.) Nephritis beobachtet worden war. Innerhalb des 1. Lebensjahres erkrankten von 25 Scharlachkranken 1 (4 pCt.) an Nephritis, von 107 Kindern im 2. Lebensjahre 5 (4,6 pCt.), von 136 im 3. Lebensjahre 12 (8,8 pCt.), von 79 im 4. Lebensjahre 16 (20,2 pCt.), von 86 im 5. Lebensjahre 20 (23,2 pCt.), von 82 im 6. Lebensjahre 18 (21,9 pCt.), von 360 älteren Kindern 66 (18,3 pCt.). Es wurden also die Kinder unter 2 Jahren verhältnissmässig selten von Nephritis befallen. Die ersten Erscheinungen der Nierenkrankung traten 1 mal während des Exanthems, 1 mal 3 Tage, 2 mal 6 Tage, 3 mal 7 Tage, 3 mal 8 Tage,

3 mal 9 Tage, 2 mal 13 Tage, 1 mal 14 Tage nach dem Verschwinden des Exanthems auf. Nephritis-Amaurose kam in 2 Fällen zur Beobachtung. In dem einen Falle trat sie am 8. Tage ein und hielt 36 Stunden an, in dem anderen sehr schweren Falle trat sie am 23. Krankheitstage auf und hielt 5 Tage lang an. Die Therapie bei Scharlachnephritis bestand in nicht sehr strenger Milchdiät, die aber erst nach dem Eintritt der Nierenentzündung angeordnet wurde, in täglichen Bädern von 36,2° bis 37,5° C. mit nachfolgender schweisstreibender Einwickelung und in Darreichung einer Medicin aus Natron bicarb., Natron sulfuric., Tinct. Convallariae maj. aa 4,0, Aquea 90,0 6 mal täglich 1 Kinderlöffel. Dauerte die Spärlichkeit der Urinabsonderung länger an, oder trat Eclampsie ein, so wurde die angegebene Medicin vorübergehend durch dreistündlich gegebene Calomel-Dosen von 0,06 bis 0,18 ersetzt. Gegen die Eclampsie wurde Chloralhydrat oder Einathnungen von Chloroform angewendet. Bei blutiger Färbung des Harns wurde Infusum secalis cornuti (1,5 : 90,0) mit Acidum nitric. 1,0 und Syrup 15,0 6 mal täglich 1 Kinderlöffel verordnet. Bei längerem Fortbestehen der Albuminurie wurde Tannin oder Natron tannicum oder Alaun verordnet. Zur Nachbehandlung Eisen mit China-Abkochung. Von den erst nach der Aufnahme in das Hospital während des Jahres 1886 an Scharlachnephritis erkrankten Kindern ist keines gestorben.

In mehreren mit Diphtherie complicirten Scharlachfällen fand Crooke (8) in dem ödematösen Gewebe des Halses ausgedehnte Micrococcceninfiltation und um dieselbe Gerinnungsnecrose. Grössere Mono- und Diplococccen wurden vorwiegend in den Mandeln und bisweilen in den inneren Organen, kleinere Streptococccen und Zoogloea vorzugsweise im submucösen Bindegewebe des Rachens und des Kehlkopfes, theils in Lymphräumen, theils in den feinsten Blutgefässen gefunden. Nur bei solchen Fällen, in denen der Tod schon am 5. oder 6. Tage erfolgt war, fanden sich kleine, ver einzelte Gruppen von Coccoen in Leber, Milz und Nieren. In 3 Fällen wurden daneben Bacillen gefunden, welche C. geneigt ist, nicht für Ursache des Scharlachs, sondern der Sepsis zu halten. Catarrhalische Gastritis fand C. in den meisten darauf untersuchten Fällen und interstitielle und folliculäre Gastritis in denjenigen, bei denen die gastrischen Erscheinungen ungewöhnlich heftig gewesen waren. Die von ihm im Schlunde gefundenen Veränderungen bezeichnet er als entzündliche, mit vorwiegender Betheiligung der lymphatischen Gewebe. Oft sei die Hyperämie mit Oedem verbunden. Die degenerativen Veränderungen steigerten sich von Erosionen zu Geschwüren und zu brandiger Zerstörung der Theile. Im Darm fand C. entzündliche Hyperplasie der Lymphfollikel, Anhäufung von Rundzellen in der eigentlichen Schleimhaut, oft bis zur Bildung von Pseudofollikeln. Die Zotten waren geschwollen und infiltrirt, ihr Epithel abgestreift. Der Befund der Milz wechselte sehr und entsprach in mehreren Fällen der Norm. Die Leber war geschwollen und bot die Erscheinungen einer intersti-

tiellen Entzündung. In den Nieren der in den ersten Tagen des Scharlachfiebers Gestorbenen fand sich bereits eine starke Zellen- oder Kernwucherung in den Malpighischen Knäueln, deren Kapseln oft ganz gefüllt erschienen. Die Wände der Nierenarterien waren verdickt, das Lumen verengt. Die intertubulären Capillargefäße enthielten vielfach Gerinnsel. Hier fanden sich auch Anhäufungen von Leucocyten mit spärlichen rothen Blutkörperchen, Zeichen der stattgehabten Diapedesis. Die Epithelzellen der gewundenen Canäle waren geschwollen. In allen Fällen, in denen der Tod nach dem 13. Tage erfolgt war, fand sich Nephritis mit vorwiegender Betheiligung der Glomeruli. Das Parenchym und das interstitielle Gewebe waren in diesen Fällen in wechselnder Stärke entzündet.

C. Aetiologie. Bacteriologische Untersuchungen, wiederholte Erkrankungen an Scharlach.

1) Crookshank, Edgar, The recent researches in connexion with the etiology of scarlet fever. *Lancet*. June 25. (Kritischer Bericht über die Versuche, mittelst deren Klein den in dem Ausschlag am Euter der Kühe in Hendon gefundenen Microorganismus [Jahresb. f. 1886, II C. 2. c.] als identisch mit dem Contagium des Scharlach erweisen will. Als den Träger dieses Contagiums hatte Klein einen dem Feihelsen'schen Streptococcus ähnlichen Coccus bezeichnet, den er aus dem Blute von Scharlachkranken in einzelnen Fällen gezüchtet hatte. C. weist darauf hin, dass die sorgfältigen Untersuchungen von Jamieson und Edington [siehe No. 7] in Edinburg mit den Ergebnissen Klein's im Widerspruch stehen, und dass daher abzuwarten sei, ob man dem einen oder dem anderen Beobachter Recht geben könne.) — 2) Stickler, J. W., Foot-and-mouth-disease, as it affects man and animals, and its relation to human scarlatina as a prophylactic. *The New-York med. record*. Dec. 10. — 3) Laure, Origine bovine de la scarlatine; nouvelles expériences de Klein. *Lyon méd.* No. 20. (L. berichtet über die Beobachtungen, die Klein in Bezug auf die vermeintliche, von Kühen ausgehende Ansteckung mit Scharlach gemacht hat. Dieser habe seine früheren Beobachtungen noch dadurch ergänzt, dass er Ratten und 4 Kühe mit einem Streptococcus, den er aus dem Blute von Scharlachkranken gezüchtet hatte und für identisch mit dem in den kranken Kühen zu Hendon gefundenen hielt, impfte und danach bei den Kühen die in Hendon beobachtete Krankheit wieder gefunden habe. Die Ratten starben 7–20 Tage nach der Impfung. Aus dem Blute dieser Thiere, wie aus dem der geimpften Kühe habe Klein denselben Microorganismus gezüchtet, wie bei den Kühen in Hendon.) — 4) Thin, George, Contagium of scarlet fever: a critical review. *Brit. med. journ.* August 20. (Verf. weist darauf hin, dass von den Melkern auf dem Panter'schen Gute in Hendon und auf zwei anderen Gütern ebendasselbe einige an Geschwüren und Entzündungen, die von Hautabschürfungen an den Händen und Armen ausgingen, gelitten haben und dass die Leute selbst diesen Ausschlag als Kuhpocken bezeichneten. Der von Klein in dem Ausschlage der Kühe des Panter'schen Gutes und in dem Blute von Scharlachkranken gefundene Kettenococcus sei durchaus dem Feihelsen'schen Frysipeloococcus und dem Streptococcus pyogenes ähnlich und wahrscheinlich mit dem letzteren identisch. Hiermit stehe es nicht in Widerspruch, dass die mit dem fraglichen Contagium von Klein geimpften und an der Impfung zu Grunde gegangenen

Thiere eine eigenthümliche Nephritis hatten. Denn diese komme auch nach Impfung mit Streptococcus pyogenes vor. Ebenso sei es bis jetzt nicht erwiesen, dass der Bacillus, den Jamieson und Edington im Beginn des Scharlachs im Blute, später ausschliesslich in der Oberhaut gefunden haben, das Contagium des Scharlach wirklich darstelle.) — 5) Marr, W. C., Ueber das Contagium des Scharlachs. *Wien. med. Blätter*. No. 35 und 36. (Bespricht die vorstehend erwähnten Arbeiten von Klein, die den Zusammenhang der in Hendon bei London beobachteten Seuche von Kühen mit Scharlach betreffen, sowie die Abhandlung von Jamieson und Edington [siehe No. 7] über das Scharlachcontagium und im Anschluss hieran die verschiedenen Arten von Microorganismen, die man im Blute oder in der Oberhaut von Scharlachkranken bisher mit oder ohne Züchtung gefunden hat.) — 6) Pichenev, Recherches sur l'origine bovine de la scarlatine. *Contagion de la vache à l'enfant*. *Compt. rend. T. 105*. No. 16. (P. glaubt, die Erkrankungen von 3 Kindern an Scharlach darauf zurückführen zu dürfen, dass diese Kinder von der Milch einer Kuh getrunken hatten, die kurz vorher an einer mit Lämaturie, aber nicht mit Wundsein der Euter verbundenen Krankheit gelitten hatte. Das eine Kind hatte nur 1 Mal von der in Rede stehenden Milch genossen, die anderen beiden dagegen.) — 7) Jamieson, W. Allan and Alexander Edington, Observations on a method of prophylaxis and an investigation into the nature of the contagium of scarlet fever. *Illustrated by coloured plate*. *Brit. med. journ.* June 11. — 8) Smith, William R., Note on the so called „bacillus scarlatinae“ of Dr. Jamieson and Edington. *Ibid.* July 9. (S. hat mit Oberhautschüppchen, die er von einem Falle von Schweiffriesel entnahm, Plattenculturen angelegt, welche mehrere Microorganismen zur Entwicklung gelangen liessen. Unter diesen befanden sich Bacillen, die bei weiterer Reinzüchtung sich genau so verhielten, wie der Scharlachbacillus Edington's, und die er daher auch mit denselben Worten beschreibt, wie Edington. Er vermuthet, dass dessen Bacillen und die von ihm selbst gefundenen identisch sind und gewöhnliche septische Bacillen seien.) — 9) Boardman Reed, Report of cases illustrating the great contagiousness of scarlet fever. *Amer. med. News*. January 15. (Verf. betont, dass das Contagium des Scharlachs zwar weniger flüchtig, als das der Masern sei, dafür aber sich mit grösserer Zähigkeit erhalte, und dass daher die Ansteckungsgefahr bei Scharlach recht gross sei. Er erzählt, dass er alle Mitglieder einer Familie, die aus Vater, Mutter und 6 Kindern bestand, nach einander habe an Scharlach erkranken gesehen. In einem anderen Falle sah er das Contagium in einem Gastzimmer, in dem ein scharlachkrankes Kind eine Nacht zugebracht hatte, 14 Tage lang trotz einer allerdings vielleicht mangelhaften Desinfection in wirksamem Zustande gehaftet zu haben.) — 10) Murray, R. W., Remarks on an outbreak of scarlet fever in a surgical ward. *Brit. med. journ.* June 13. (In einem mit 27 kranken Kindern belegten Saale des Kinderhospitals zu Pendlebury bei Manchester hat Verf. kurz nach einander 6 Fälle von Scharlach beobachtet. Durch eine Skizze macht er die Vertheilung der Betten der Scharlachkranken anschaulich. Er ist der Ansicht, dass das Vorhandensein offener Wunden die Ansteckung mit Scharlach begünstige.) — 11) Ayer, James B., Third attack of scarlet fever. *Remarks upon recurrence of eruptive diseases*. Boston med. and surg. journ. May 12. (Ein 1874 geborener Knabe hatte im December 1879 Scharlach in schwerer Form. Späterhin hatte er mit einem Zwischenraum von drei Jahren 2 mal Masern. Ende November 1885 erkrankte er an einem 3 Tage lang stehenden scharlachähnlichen Ausschlag ohne Fieber. Es folgte keine Abschüppung. Am 25. Januar 1886 trat die zweite deutliche Schar-

lacherkrankung ein. Der von Fieber, Pharyngitis und rechtsseitiger Mittelohrentzündung begleitete Ausschlag stand 3 Tage. Es folgte allgemeine fettige Oberhautabschuppung, die mehr als 3 Wochen dauerte. Am 1. März erschien die Hautröthe wieder [Rückfall], dauerte 3 Tage. Sie war im Beginn von leichtem Fieber begleitet. Am 9. Tage soll Abschuppung erfolgt sein. Eine dritte Scharlacherkrankung trat unter mässigem Fieber am 3. October 1886 ein. Am 4. October fand A. den ganzen Körper von einem röthlichen Ausschlag bedeckt, der in wenigen Stunden sich auch über das Gesicht verbreitete. Der Ausschlag nahm eine lebhaft krebseröthe Farbe an. Es bestand leichte Pharyngitis. Am 9. Tage begann die Abschuppung, welche über drei Wochen dauerte. Während derselben zeigte sich nochmals ein schnell vorübergehender rother Ausschlag [Pseudorückfall] und Pharyngitis. Die Mutter des Kranken und ein Bruder desselben sollen Scharlach 2 mal gehabt haben.

In Dover wurde 1884 eine Epidemie von Schlundentzündung mit Schwellung der Halsdrüsen beobachtet. Diese Epidemie war, wie Stieckler (2) berichtet, nachweislich dadurch veranlasst, dass die erkrankten Personen Milch von Kühen genossen hatten, die an Maul- und Klauenseuche litten. 2 Jahre später liess Verf. Nachforschungen anstellen, ob die in jener Epidemie erkrankten Personen vorher oder nachher an Scharlach gelitten hätten. 22 von den damals Erkrankten liessen sich nicht mehr ermitteln. Die Vernehmung der übrigen 183 ergab, dass Keiner von ihnen seit jener Epidemie an Scharlach erkrankt ist, und dass in 8 Familien diejenigen Mitglieder, welche früher Scharlach gehabt hatten, von jener epidemischen Krankheit verschont geblieben waren, während die übrigen Mitglieder daran erkrankten. Andererseits stellte es sich heraus, dass 16 Personen, die an der epidemischen Halsentzündung erkrankten, früher an Scharlach gelitten hatten. Da die Scharlacherkrankung aber zum Theil zeitlich weit zurücklag, bei 4 die Halsentzündung sehr leicht verlaufen war, so hielt St. an der Vermuthung fest, dass Scharlach und die durch Ansteckung mit Maul- und Klauenseuche hervorgerufene Halsentzündung gegenseitig Immunität für eine gewisse Zeit verleihen. Um dies zu prüfen, impfte er 3 Kinder im Alter von 4 bis 10 Jahren mit dem Contagium der Maul- und Klauenseuche. Bei dem einen Kinde, bei dem auf die Impfung keine Reaction folgte, hat St. 3 Jahre später ermittelt, dass es inzwischen mehrmals der Ansteckung mit Scharlach ausgesetzt gewesen, aber nicht scharlachkrank geworden ist. Bei den anderen beiden Kindern folgte auf die Impfung eine fieberhafte Rachen- und Mandelentzündung. Etwa 14 Tage nach der Impfung brachte St. diese Kinder zu Scharlachkranken, hielt ihnen die Kopfkissen derselben einige Zeit lang dicht vor das Gesicht und liess sie von den Scharlachkranken anhauchen. Beide Kinder erkrankten nicht an Scharlach. Andererseits hat Verf. 2 Füllen, 2 Kühe, 1 Kalb, Hunde, Kaninchen und Meerschweinchen theils mit Blut, theils mit Schleim, der von an Scharlach leidenden Menschen stammte, in verschiedener Weise geimpft. Die Thiere wurden darauf mehr oder weniger in einer Weise krank, dass man bei ihnen das Vor-

handensein eines leichten Scharlachfiebers für wahrscheinlich halten konnte. Endlich hat Verf. zu verschiedenen Zeiten Menschen mit einem Contagium geimpft, das von Pferden, die an Scharlach (? Ref.) litten, oder von Rindvieh, das er mit menschlichem Scharlach geimpft hatte, entnommen war, und hat danach theils Immunität gegen Scharlach, theils auch Scharlach, theils negativen Erfolg beobachtet.

Jamieson und Edington (7) glauben gefunden zu haben, dass Pinselungen des Schlundes mit Borsäureglycerin, täglich 1 Mal wiederholte warme Bäder und täglich 2 Mal wiederholte Einreibungen des ganzen Körpers mit einer Salbe aus 2.0 Acidi carbol., 0.6 Thymol, 4.0 Vaseline und 30.0 Unguent. simpl. die Scharlachkranken unfähig machten, ihre Umgebung mit Scharlach anzustecken. In einzelnen Fällen machten sich Zeichen von Resorption der Carbonsäure bemerklich, die dann auf die Hälfte vermindert wurde. J. und E. führen eine Reihe von Beispielen an, in denen bei Anwendung des obigen Verfahrens eine Ausbreitung des Scharlachs innerhalb der Familien und zwar zum Theil sehr kinderreicher Familien nicht stattfand. Es werden auch ferner Fälle aufgeführt, aus denen J. schliesst, dass die abgeschuppte Oberhaut in späterer Zeit eine vorzugsweise grosse Menge des lebenden Contagiums enthält. Auf Grund dieser Anschauungen hat E. in dem Laboratorium des Professor Chiene, dessen Assistent er ist, Versuche angestellt, das Scharlachcontagium zu züchten. Er fand in theils aus Blutproben, theils aus Oberhautschuppen Scharlachkranker gezüchteten Culturen verschiedene Coccen und Bacillen, darunter einen Microorganismus, den er *Diplococcus scarlatinae* nennt. Impfungen von Thieren mit dem *Diplococcus* gab keinen Erfolg. Der *Bacillus scarlatinae* bildet Stäbchen von 0,4 μ Dicke und 1,2 bis 1,4 μ Länge, die gewöhnlich zu langgedrängten Fäden vereinigt sind. Auf Fleischbrühe bildet der *Bacillus*, der sich in der Flüssigkeit bewegt, schnell ein zähes Nälutchen auf der Oberfläche, das 4 Stunden nach der Impfung schon zu einem Durchmesser von 6 cm gewachsen sein kann. Ebenso verhält er sich auf Milch. Später zeigen sich tiefe Falten in dem Häutchen. Gelatine wird durch den *Bacillus* schnell verflüssigt. Erst spät bildet sich auf der so entstandenen Flüssigkeit ein Häutchen. Der *Bacillus* liess sich vor dem 3. Fieberstage regelmässig im Blute und nach 3 Wochen in den Oberhautschuppen durch Züchtung nachweisen. Kaninchen, die mit dem *Bacillus* geimpft wurden, erkrankten unter Temperaturerhöhung von 39,4° bis 41,1° und Erythembildung. Abschuppung folgte. Aus dem Blute dieser Thiere, von denen übrigens keines starb, liess der *Bacillus* sich wieder züchten. Bei Meerschweinchen verbielt sich Alles, wie bei den Kaninchen, nur war die Abschuppung stärker, und das Haar liess sich leicht auszapfen. Ein Kalb zeigte schon 6 Stunden nach der Impfung Fieber und starb nach 12 Stunden. Neben schweren Veränderungen in Leber, Nieren, Herz und Pleuren wurde starke Congestion der Schlund- und Zungenschleimhaut gefunden.

Von ausgeschnittene Gewebstückchen liessen sich durch Züchtung Culturen gewinnen, die das Bacillen-Häutchen zeigten. Ein anderes Kalb, das mit dem Bacillus geimpft wurde, zeigte am folgenden Tage eine Erhöhung der Temperatur bis 40°, Durchfall, Schwäche, Entzündung des Schlundes, etwas später einen allgemeinen rothen Ausschlag. Das Fieber nahm in den nächsten Tagen ab, während Ausschlag und Schlundröthe anfangs noch zunahm. Am 6. Krankheitsstage begann die Abschuppung.

D. Behandlung.

1) Dukas, Clement, Scarlet fever and its treatment. Brit. med. Journ. July 9. (D. bestätigt die gute Wirkung des Quecksilberbijdodats beim Scharlach. Das Mittel vermindere das Fieber und die Abschuppung, heile die Rachenentzündung schnell und verhüte das Auftreten von Nachkrankheiten. Die Wirkung sei eine so vorzügliche, dass die Krankheit gar nicht mehr den Eindruck des Scharlachfiebers mache. [Weitere Bestätigung dürfte abzuwarten sein. Ref.] — 2) Illingworth, C. R., The treatment of scarlet fever. Ibid. Sept. 13. (I. empfiehlt eine Lösung von Tannin in 5 proc. Carbolglycerin zur Bepinselung der Rachen-schleimhaut. Innerlich giebt er bei gewöhnlichen Scharlachfällen Anfangs Ammoniaksalze, später Eisen und chlorsaures Kali, bei bösartigen Fällen die letztgenannten Mittel vom Beginn an. In neuerer Zeit bevorzugt er das Quecksilberbijdodat, von dem er eine Tödtung der Scharlachmicroben zu erwarten scheint. Auch von der prophylactischen Verordnung dieses Mittels glaubt er gute Erfolge gesehen zu haben.) — 3) Waxham, Frank E., On the treatment of scarlet fever. Philad. med. Times. May 14. (W. giebt in Bezug auf Prophylaxe, Wärme des Krankenzimmers, Bäder, nasse Einwickelungen, Abwaschungen in das Einzelne gebende gute Anweisungen, ausserdem eine Anzahl Recepte gegen das Fieber, Hals- und Ohr-entzündungen. Neues ist unter den Vorschlägen, die Verf. macht, nicht enthalten.)

III. Masern.

1) Tobeytz, Adolf, Die Morbillen. Klinische und pathologisch-histologische Studie. Archiv f. Kinderheilkunde. VIII. No. 5. — 2) Loeb, M., Propeptonurie bei Masern. Ebendas IX. Heft 1. (Bei einem 5jährigen Mädchen, bei dem am 16. Mai ein Masernauschlag aufgetreten war, zeigte sich, nachdem am 20. Mai des Morgens das Fieber, das 40,5° nicht überschritten hatte, gänzlich verschunden war, Theilnahmslosigkeit, Schlafsucht und Appetitmangel. Der nicht spärliche, aber erst am folgenden Tage zu erlangende Urin (von 1015 spec. Gewichts) gab bei Salpetersäure-Zusatz einen reichlichen Niederschlag, welcher sich bei weiterem Zusetzen der Säure, sowie beim Kochen löste. Durch Essigsäure, sowie durch Perinäsäure entstand ebenfalls ein Niederschlag, nicht aber durch Kochen des Urins für sich allein. Cylinder wurden nicht gefunden. Am 22. Mai enthielt der Urin weniger Propepton und war am nächsten Tage ganz frei davon. Mit dem Nachlassen und Verschwinden des Propeptons besserte sich auch der Zustand des kranken Kindes. Verf. bemerkt noch, dass der Harn bei Masern während der Entfieberung die Ehrlich'sche Diazo-Reaction zeige, und vermuthet, dass dies von dem Vorhandensein von Propepton abhängig sein könne.) — 3) Spiess, Friedrich, Beobachtungen über einen im k. Garnisonlazareth zu Oberwiesefeld bei München im Jahre 1887 verlaufenen infectiösen Catarrh der Respirationsorgane im

Anschluss an eine kleine Masernepidemie dortselbst. München. Inaug.-Diss. 8. 24 Sa. (Es wurden, nachdem vom 12. bis 18. April 9 Masernkranke in das Lazareth aufgenommen waren, bis zum 12. Mai noch 132 Kranke aufgenommen, welche durchweg die Erscheinungen der Masern darboten, jedoch bei 107 ohne Exanthem. Verf. sucht nachzuweisen, dass die Krankheit weder Influenza, noch Masern, sondern eine infectiöser Catarrh der Athmungsorgane gewesen sei. Von den 107 exanthemfreien Kranken sollen mindestens 25 früher an Masern gelitten haben.) — 4) Les rougeoles et les pseudo-suettes à Poitiers. Gaz. de hôpitaux. No. 84. (Nachdem seit mehreren Jahren Masern in Poitiers vorgekommen waren, wurde am 5. Januar 1887 ein an Masern erkrankter Soldat, der einer auswärtigen Garnison angehörte, dem Militär-Hospital zugeführt. Diesem ersten Soldaten folgten dann in der Zeit vom 11. Januar bis 3. Juli 115 an Masern erkrankte Soldaten der Garnison. Dazwischen kamen auch Scharlachfälle zur Aufnahme. Nur bei wenigen Masernkranken wurden Schweisse beobachtet, ebenso nur bei wenigen Prieselbläschen. Die Reconvalescenz war ausser bei Complication mit Bronchopneumonie kurz, ohsonen man die Masernkranken bis in die 7. Woche im Hospital behielt. Der ungenannte Verfasser protestirt gegen die Ansicht, dass die von ihm beobachteten Masern eine masernähnliche Form des epidemischen Schweissfriesels gewesen seien, wie dies von anderer Seite darum behauptet werde, weil sich an die Masern-Epidemie eine Epidemie von Schweissfriesel in Poitiers angeschlossen habe. Die von ihm als Masern bezeichneten Fälle seien aber ganz typisch gewesen.) — 5) Kamm, Max, Ueber Masernrecidive. Breslauer ärztliche Zeitschrift. No. 4. (Ein 2½ Jahr alter Knabe erkrankte Ende November 1886 an Masern, seine 5jährige Schwester am 23. December und 2 Tage später ein 7jähriger Bruder. Vom 8. Januar 1887 ab beobachtete Verf. bei dem zuerst erkrankten Knaben von neuem Masern, die in annähernd gleicher Heftigkeit verliefen. Die Zwischenzeit vom Ende der ersten Masernkrankung bis zum Beginn der zweiten betrug etwa 3 Wochen.)

Im Kinderkrankenhaus zu Graz hat Tobeytz (1) im Jahre 1884/85 95 Fälle von Masern beobachtet, von denen 23 tödtlich verliefen, darunter einer durch Noma. Von den Verstorbenen hatte keiner das 4. Lebensjahr vollendet. Bei 22 tödtlich geendeten Fällen wies die Obduction regelmässig eine lobuläre Pneumonie nach. Die lobulären Herde waren oft zusammengelassen, sodass der Anschein einer lobären Pneumonie entstand. Verf. ist der Ansicht, dass die lobuläre Pneumonie bei Masern stets aus der Erkrankung der Luftröhrenverzweigungen hervorgehe, aus denen in Folge des Verlustes der Zusammenziehungsfähigkeit der Wände das Secret in die Endbläschen der Lunge gelange. Das Exsudat der Masernpneumonie sei vorwiegend zellig und neige sehr zu necrotischem Zerfall. Die in 3 Fällen in den Lungen gefundenen Micrococcen waren den Masern nicht eigenthümlich. Rachitis begünstigte das Entstehen schwerer Lungenaffecte in auffälliger Weise. Nagelbettentzündungen hat Verf. während der Abschuppung so oft entstehen sehen, dass er die Frage aufwirft, ob hier nicht eine spezifische Einwirkung der Masern zu Grunde liege. Complication mit Variocellen kam häufig vor. Doch hatte es den Anschein, wie wenn die Masernkranken für die Ansteckung mit Windpocken weniger empfänglich waren, als Gesunde. Die Schleimhäute der Athmungswege, des Verdauungsapparates, des

Obres und des Auges waren immer erkrankt, und zwar mit grösster Wahrscheinlichkeit auch die nicht sichtbaren Theile der Schleimhäute bereits mehrere Tage vor dem Erscheinen des Hautausschlages. Die specifischen Veränderungen der Schleimhäute führten bisweilen zur oberflächlichen Necrose. Die Form und Heftigkeit des Hautausschlages erschien prognostisch von geringerem Werthe. Es hatte der Hautausschlag überhaupt viel weniger Bedeutung, als die Erkrankung der Schleimhäute. Bei günstig verlaufenen Fällen hat Verf. oft Verlangsamung und Unregelmässigkeit des Pulses beobachtet, nie aber bei tödlich endenden Fällen. Eine besondere Berücksichtigung verdiente der sehr häufige Mittelohrkatarrh bei Masern. Im Beginn der Krankheit wurde gegen den Husten Infusum Ipecacuanhae mit Oxytel Scillae und Natron salicylicum verordnet. Bei Fieber über $39,5^{\circ}$ sah Verf. den besten Erfolg beim Gebrauch von Natron salicyl., demnächst auch von Antipyrin. Für die Behandlung der Pneumonie empfiehlt er die Barthel'schen, häufig gewechselten nasskalten Einwickelungen der Brust.

IV. Röttheln.

1) Atkinson, J. E., Rubella (Röttheln). Americ. Journ. of the med. sciences. Jan. (Gute Beschreibung der Krankheit mit vergleichender Zusammenstellung der Berichte früherer Beobachter.) — 2) Crozer, Griffith, J. P., Rubella (Röttheln: German measles). With a report of 150 cases. The New-York medical record July 2. u. 9. — 3) Davis, Henry, Remarks on Roetheln. Brit. med. journal. Oct. 8. (Nach D. gewöhnen Röttheln gegen eine Neuansteckung mit Röttheln keinen Schutz. Während einer sich langsam hinschleppenden Epidemie sah Verf. jedes Mitglied einer zahlreichen Familie 2mal innerhalb von 9 Monaten an Röttheln [? Ref.] erkranken. In Manchester will er bei Röttheln [? Ref.] häufig Bronchopneumonie gesehen haben, welche in mehreren Fällen Ursache des tödlichen Ausgangs wurde. Die Schwere der Epidemie kennzeichnet er ferner durch die Bemerkung, dass Temperaturen bis $40,6^{\circ}$ häufig gewesen seien. Später hat er eine erheblich mildere Röttheln-Epidemie beobachtet, die er näher beschreibt [der Beschreibung nach könnte es sich hier um Scharlach gehandelt haben. Ref.]

Abgesehen von den der Literatur entnommenen Zusammenstellungen gründet der Bericht Crozer's (2) sich auf 50 Fälle, die seiner eigenen Praxis angehörten, und auf 34 und 70 Fälle, die ihm von Dr. Shoemaker und beziehungsweise von Dr. Musser mitgetheilt sind. Die kürzeste vom Verf. beobachtete Incubationsdauer betrug 5 Tage. 28 Fälle entwickelten sich innerhalb von 11 Tagen nach der Ansteckung. Dr. Musser beobachtete eine Incubationsdauer von 6 Tagen, wobei allerdings angenommen ist, dass die active Ansteckungsfähigkeit erst von dem Erscheinen des Ausschlages ab zu rechnen ist. Schliesslich spricht Verf. sich in Betreff der Incubationsdauer dahin aus, dass dieselbe zwischen 1 und 3 Wochen schwanke. In den meisten Fällen fehlten Prodrome ganz oder waren nur bis zu 12 Stunden lang vorhanden. Nur in einem Falle dauerten sie 24 Stunden und in einem Falle

2 Tage. Die Prodrome bestanden in allgemeinem Unbehagen, Müdigkeit und in Rötthung der Lider. Bisweilen war Niesen oder leichter Husten vorhanden. In den wenigen Fällen, in denen Verf. die örtliche Folge des Auftretens des Ausschlages genau beobachten konnte, sah er denselben zuerst auf der Stirn und in der Unterkiefergegend. Von hier ging der Ausschlag auf den Hals über. In 2 Fällen, von denen der eine ziemlich schwer verlief, beschränkte sich der Ausschlag ausschliesslich auf die Stirn, beziehungsweise auf Gesicht und Hals. Der Ausschlag bestand aus vielgestaltigen, blasrosa Flecken von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse. Die Flecken standen gewöhnlich einzeln, bisweilen gruppenweis, bisweilen flossen sie wie beim Scharlach zu allgemeiner Rötthe zusammen. Mitunter fanden sich ausser Flecken auch Knötchen. An Druckstellen, z. B. unter dem Strumpfbande, nahm der Ausschlag die Form von zusammenhängenden Flächen oder Streifen an. In einem Falle waren am 1. Tage ringförmige rosa Flecke bis zu einem Durchmesser von 1 cm zu sehen. Die Mitte dieser Flecke hatte eine gelbliche Farbe und fühlte sich so an, wie wenn ein Schrotkorn darunter läge. Am folgenden Tage war nur noch die gewöhnliche Form des Rötthelnausschlages aufzufinden. Häufig erreichte der Ausschlag an verschiedenen Körperstellen erst nacheinander die grösste Stärke, ebenso häufig aber that er dies über den ganzen Körper hin gleichzeitig am zweiten Tage. Der Ausschlag erhielt sich gewöhnlich 2 bis 3 Tage, selten 4 bis 5 Tage. Rötthung der Schleimhaut des Rachens war stets vorhanden. Doch klagten die Kranken nicht über Halsweh. Heiserkeit war bisweilen vorhanden. Die catarrhalischen Erscheinungen verschwanden vor oder nach dem Hautausschlage. Das Fieber stieg in einzelnen Fällen bis $39,4^{\circ}$, blieb aber meist unter $38,4^{\circ}$. Bei einigen Kranken wurde ein geringes Ansteigen der Temperatur beim Verschwinden des Ausschlages beobachtet. Puls und Athmung waren gewöhnlich nur der Fieberhöhe entsprechend beschleunigt. Doch hat Verf. in 2 Fällen 150 Pulse in der Minute gezählt. Die Zunge war rein oder dünn gelblich belegt. Die Drüsen hinter dem Ohr und dem Kopfnicker waren fast ausnahmslos geschwollen. Die Schwellung war vom 1. oder 2. Tage des Ausschlages ab nachweisbar und überdauerte denselben oft. Oedem des Gesichtes wurde während des Ausschlages mehrmals beobachtet. Ueblichkeit und Erbrechen trat nur in den schwersten Fällen auf, und zwar am ersten Tage des Ausschlages. Nach dem Schwinden desselben blieb eine leichte Braun- oder Gelbfärbung der Haut kurze Zeit zurück. In vielen Fällen folgte eine 1 bis 3 Tage anhaltende leichte Abkühlung fast unmittelbar auf das Verschwinden des Ausschlages. In 1 Falle trat 11 Tage nach dem Ausbruch des Ausschlages ein Rückfall ein, in 2 Fällen 3 Wochen nachher. In 2 Fällen entwickelte sich im Verlaufe der Röttheln eine Lungenentzündung, in 1 Falle Gelbsucht, in 1 Falle Urticaria. In Bezug auf die Diagnose giebt Verf. die gewöhnlichen Anhaltspunkte, hält es aber für unmöglich, sporadische Fälle, wenn sie nicht typisch verlaufen, sicher

zu erkennen. Auf die Literatur hat Verf. in seiner Arbeit in ausgiebigster Weise Bezug genommen.

V. Pocken.

A. Epidemiologisches.

1) Luigi, Magnani, Considerazioni pratiche sul vajuolo. Gaz. med. Ital.-Lombardia. No. 18. (Verf. hat in der ungefähr 800 Seelen zählenden Gemeinde Galliarola eine Pocken-Epidemie beobachtet, die 80 Fälle umfasste [54 m., 26 w.]. 2 Kranke waren unter 1 Jahr alt [beide starben], 1 zwischen 1 und 10 Jahr, 28 zwischen 10 und 20 Jahr, 30 zwischen 20 und 30 Jahr, 16 zwischen 30 und 50 Jahr [davon 1 gestorben], 3 über 50 Jahr [davon 1 gestorben]. 23 Fälle gehörten der confluirenden, 5 Fälle der hämorrhagischen Form an. Verf. rühmt die gute Wirkung, welche Impfung und Wiederimpfung gegen die weitere Ausbreitung der Krankheit entfaltet.) — 2) Du Mesnil, O., La variole à Paris et la création d'un institut vaccinal public. Annales d'hygiène publique. XVIII. No. 1 und 3. Paris. 8. 31 pp. (Da in Paris alle 7 bis 8 Jahre in Folge der im Laufe dieser Zeit erfolgten Vermehrung der gegen das Pocken-Contagium nicht immunen Personen die Zahl der Pockenerkrankungen stark anschwellt, was Verf. mit Zahlenübersichten für die Jahre 1867 bis 1886 belegt, so schlägt er vor, dass man eine öffentliche Impfstalt mit Zweiganstalten in Paris einrichte, wobei die entsprechenden Anstalten in Mailand, Brüssel, Lyon, Bordeaux und Lille als Muster dienen könnten. D. M. berichtet ausführlich über die Einrichtung und die Wirksamkeit dieser Anstalten.)

B. Pathologie und pathologische Anatomie. Casuistik.

1) Neve, Arthur, Cases of bone-disease after small-pox in young children. Lancet. Sept. 24. (In Kaschmir, wo in Folge von Nichtführung der Schutzpocken-Impfung 75 pCt. aller Geborenen an den Pocken sterben, kommen nicht nur zahlreiche Fälle von Erblindung durch Pocken vor, sondern auch Knochen- und Gelenkverletzungen aus gleicher Ursache. Verf. führt als Beispiel 4 Fälle an: 3-jähriger Knabe, bei dem beide Ellbogengelenke und ein Handgelenk 2 Monate nach den Pocken Eiter entleerten. Bei einem 1 Jahre alten Knaben Necrose einer ganzen Ulna. Bei einem sechs Monate alten Kinde Necrose des linken Schulterblattes. Bei einem 6-jährigen Knaben Eiterung eines Schultergelenkes. In allen 4 Fällen erzielte der Verf. durch operative Eingriffe ein günstiges Endergebniss.) — 2) Bowen, John T., Ueber das Vorkommen pockenähnlicher Gebilde in inneren Organen. M. 1 Taf. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syphil. (Bei der 3 Stunden nach dem Tode angestellten Obduction eines 18 Tage alten, seit 4 Tagen an den Pocken erkrankten Kindes fand B. in den Lungen, in der Leber und in den Nieren kleine Knötchen. In jedem derselben liessen sich 3 Zonen unterscheiden: In der Mitte eine Necrose des örtlichen Gewebes, dann zunächst eine Schicht, die zahlreiche Rundzellen und dazwischen kleine Körnchen enthielt, und aussen eine Schicht, die sich aus wuchernden Zellen der Gewebe zusammensetzte. Die Knötchen in den Nieren zeigten da, wo sie an einer freien Fläche lagen, eine deutliche Delle und um diese einen leicht erhabenen Wall. Bacterien fanden sich in den Knötchen nicht, dagegen Streptococcus pyogenes namentlich in der Leber. Dieser Coecus complicirt nach Ansicht des Verfassers den Verlauf der Pocken, hat aber mit dem eigentlichen Pockenprocess Nichts zu thun. Bei der Untersuchung von

Hoden, die aus Pockenleichen entnommen waren, fand B. in 5 unter 6 Fällen Knötchen, die mit den von Chiari [dieser Jahresbericht für 1886. V. B1 1] beschriebenen im Wesentlichen übereinstimmten.) — 3) Gatzert, Wilhelm, Ueber Erysipel und erysipelartige Affectionen im Verlaufe der Menschenpocken und der Impfrkrankheit. Bonn. Inaug.-Diss. 8. 48 Ss.

In Bezug auf die Erklärung der Randröthe, die sich um die Impfpusteln herum bildet, geht Gatzert (3) davon aus, dass die Entstehung dieses Entzündungshofes durch Luftabschluss nicht verhindert werde, wie dies Wolffberg durch tägliches Aufpinseln von Collodium bei 9 Erstimpfungen nachgewiesen habe. Allerdings seien bei diesen Kindern die Pusteln und die Impfnarben weniger stark entwickelt gewesen, als dies sonst der Fall sei. Bei 3 Kindern habe Wolffberg Uhrschildchen über die Impfstellen gebunden. Nur bei einem von diesen 3 Kindern habe sich der Entzündungshof nicht über das Uhrschildchen hinaus verbreitet. Es sei in diesem einen Falle das Uhrschildchen so fest aufgebunden gewesen, dass es eine Druckrinne erzeugt hätte. Verf. erklärt es für zweifellos, dass Bohn's Behauptung, der Entzündungshof um die Schutzpocken beruhe auf Erysipel, irrig ist. Er selbst erklärt die Randröthe für ein örtliches Symptom der wuchernden Pockenpilze. In der Regel sei sie bei zahlreichen Schutzpocken weniger bedeutend, als bei einer oder wenigen Pocken. Für seine Ansicht spreche die alte Beobachtung, dass bei Variolation (abgesehen vom allgemeinen Ausschlage des 10. Tages) schon vom 7. zum 9. Tage auf dem Gebiete der Randröthe sich bisweilen Nebenpocken ausbildeten. In entsprechender Weise will Verf. den von Theodor Simon (Archiv für Dermatologie V. 1873) als secundären Rash beschriebenen, nach Abheilung der Pocken mit oder ohne Fieber verlaufenden rothen Hautausschlag nach Wolffberg als recidivirende Pocken betrachtet wissen, deren Eigenart dadurch bedingt sei, dass das Recidiv sich auf einem durch die vorhergegangene Pockeninfection veränderten Hautboden entwickeln. Ebenso pflichtet Verf. Wolffberg auch darin bei, dass das Prodromalexanthem als echtes Pockenexanthem aufzufassen sei, welches unter bestimmten örtlichen Bedingungen als Hautröthe in scharlachartiger, oder erysipelartiger, nicht selten auch hämorrhagischer Form auftrete. Er meint, dass das Initialalexanthem ausschliesslich bei früher schon ein Mal mit Pocken oder Schutzpocken infectirt gewesenen vorkomme. Die Beobachtungen von Mc. Neill (dieser Jahresbericht für 1883, V. B. 3), nach welchen unter 58 Kranken mit Prodromalexanthem nur 7 Ungimpfte sich befanden, sucht er mit seiner Ansicht in Einklang zu bringen, indem er darauf hinweist, dass bisweilen die vorangegangene Impfung nicht nachgewiesen werden könne, und dass eine frühere Pockeninfection nicht ausdrücklich (für jene 7) von Mc. Neill verneint sei. Der prognostische Werth des Initialalexanthems für den Ablauf des speciellen Pockenfalles habe sich im Laufe dieses Jahrhunderts in bezeichnender Weise völlig gleichmässig, wie der prognostische Werth der vorangegangenen Impfung modificirt. Für den Grad,

bis zu welchem die Prognose günstig gestellt werden könne, sei die Kürze der Zeit, die von der Impfung bis zur Erkrankung an den Pocken verlossen sei, von Bedeutung. Das spezifische Contagium der Schutzpocken (und Pocken) besitze, wie manche Bacillen, die Fähigkeit, einen dem Erysipel ähnlichen Vorgang hervorzurufen. Die Randröthe, welche sich um die Impfstellen entwickle, zeige sogar ein gewisses Wandern, d. h. Ablassen der Areola in der Nähe der Pocke, während an der Peripherie die Röthe bis zum 10. Tage nach der Impfung noch fortschreite. Diese zeitliche Begrenzung rühre davon her, dass mit seltenen Ausnahmen am 10. Tage die ganze Haut immun sei. Es sei ein Zeichen für die geringere Stärke der animalen Lymphe, dass nach Schutzimpfungen, die mit dieser Lymphe ausgeführt seien, die Areola später und in Folge des späteren Zustandekommens der Immunität der Haut heftiger auftrete, als nach Impfungen mit humanisirter Lymphe. Das von den Impfärzten sogenannte Späterysipel beruhe nicht immer auf accidenteller Infection mit echtem Erysipel.

C. Behandlung.

1) Haas, Hermann, Ueber die Wirkungen des Acetamidids bei den schweren Blatterformen der Variola confluens und hämorrhagica. Wiener medic. Presse. No. 44—47. (Verf. hat in 7 schweren Pockenfällen Antifebrin meist in Tagesdosen von 2,0, z. Th. auch von nur 0,5 gegeben. 3 Kranke starben, 4 genasen. Zwei dieser letzteren erblindeten durch die Pocken. Verf. beobachtete Herabsetzung der Temperatur und Beruhigung des Nervensystems als Folge des Antifebrins. In einem Falle rief das Mittel Schüttelfrost mit nachfolgendem Schweiss hervor und wurde deswegen durch Chinin ersetzt.) — 2) Oetvoes, Ueber den therapeutischen Werth des Xylols bei Variola. Wiener med. Bl. No. 5. (Verf. hat bei 315 schweren Blatterfällen Xylol innerlich [bei Erwachsenen 6 Mal täglich $\frac{1}{3}$ g, bei Kindern entsprechend weniger] in Wein nehmen lassen. Er glaubt durch dies Mittel eine frühe Gerinnung des Pustelinhaltendes erzielt und hierdurch das Confluieren der Pocken verhindert zu haben. Das Fieber habe am 12. Tage, die Schling- und Athembeschwerden bereits am 3. bis 4. Tage nachgelassen. Die Sterblichkeit betrug 28 pCt.) — 3) Carsten, B., Drijvende hospitalen op de Teems tot afzondering van Pokkijders. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 6.

Carsten (3) berichtet über einen Besuch, den er den schwimmenden Hospitälern abgestattet hat, die für die Behandlung und Absonderung der Londoner Pockenkranken eingerichtet sind. Nachdem 1881 eine Commission über die grössere Häufigkeit der Erkrankungen an Pocken in der Umgebung der bis dahin bestandenen Londoner Pockenhospitäler (in Hackney, Stockwell, Hamstead, Fulham und Deptford) berichtet und 1882 das Parlament mit dieser Angelegenheit sich befasst hatte, ist folgende Einrichtung getroffen. Jede Pockenerkrankung wird durch den betreffenden ärztlichen Gesundheitsbeamten telephonisch einer Centralbehörde mit der Angabe gemeldet, ob der Kranke transportfähig ist. Ist Transportfähigkeit vorhanden, so wird von der Behörde sofort telephonisch der dem Kranken zunächst stehende Pockenkranken-

wagen angewiesen. Der mit Gummirädern versehene Wagen fährt wenige Minuten später mit einem Krankenwärter vor dem Hause des Kranken vor und bringt diesen, wenn die Pocken in leichterer Form aufgetreten sind, nach dem Landungsplatze der für die Fortführung der Pockenkranken bestimmten und für die Aufnahme von 30 Kranken eingerichteten Dampfschiffe. Ist dagegen eine schwere Erkrankung vorhanden, so bringt der Wagen den Kranken nach einem städtischen Hospital, das nie mehr als 50 Pockenranke gleichzeitig beherbergen darf. Sobald diese Zahl erreicht ist, evacuirt das Hospital in die Pockenschiffe. Besondere Dampfschiffe vermitteln die je etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden dauernde Ueberfahrt zu den Pockenschiffen, die bei Long Reach in der Themse vor Anker liegen. Das eine für 150 Pockenranke eingerichtete Schiff, der Atlas, ist seit dem 9. Februar 1884 seiner Bestimmung übergeben; das andere für 200 Pockenranke eingerichtete Schiff, die Castalia, seit 2. Juli 1884. Zwischen beiden ankert der für die Verwaltung bestimmte Endymion. Der Atlas dient für die Aufnahme der Frauen und Kinder. Die Reconvalescenten werden von den Schiffen nach dem für 1000 Kranke eingerichteten Lager von Darenth bei Dartford (30 km von London) evacuirt. Die Wäsche und die Kleider werden für alle Pockenkranken in einem am rechten Themseufer den Hospitalschiffen gegenüber liegenden, von einer Mauer umgebenen Hause gewaschen und desinficirt. Die Absonderung der Kranken von der Aussenwelt ist so möglichst vollkommen durchgeführt. 1885 wurden 5592 und im folgenden Jahre 5468 Pockenranke auf den Hospitalschiffen und im Lager zu Darenth verpflegt. Die Ergebnisse der neuen Einrichtung werden von dem Verf. als recht gute bezeichnet.

VI. Windpocken.

Jaussens, H. A., Nephritis nach Varicella. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. (11jähriger Knabe erkrankt am 9. Januar unter mässigem Fieber an Variellen. Am 13. Januar sehr wenig Harn entleert. Am 14. Januar Erbrechen, Oedem der Augenlider. Der spärliche Urin enthält viel Eiweiss, wenig Blut. Im Sediment mit Epithelzellen bedeckte Cylinder. Bis zum 18. Januar nimmt der Eiweissgehalt des Harns allmählig ab, die Menge des Harns zu. Am 20. Januar nur noch Spuren von Eiweiss im Harn. Von da ab nichts Abnormes mehr nachzuweisen.)

VII. Vaccina.

A. Vaccination und Revaccination im Allgemeinen. Impfgesetzgebung. Wirkung und Ausführungsweise der Impfung.

1) Hertzka, Hermann, Zur Impffrage. Wiener med. Presse. No. 31 u. 32. (H. empfiehlt obligatorische Impfung mit animaler Lymphe, die ausschliesslich in Staatsanstalten gezüchtet werden müsse. Er verlangt, dass bei Kindern auf jedem Arme 2 Impfschnitte gemacht werden, bei Erwachsenen nur auf dem linken Oberarm. Die in Frankreich bei weiblichen Individuen jetzt beliebten Impfungen der Oberschenkel verwirft H. als gefährlich. Antiseptischer Verband des Impfstodes sei mindestens unnütz und bei

Massenimpfungen unausführbar.) — 2) Bauer, Moriz, Antiseptik bei der Impfung. Ebendasselbst. No. 21. (B. empfiehlt einen ziemlich umständlichen und häufiger theilweiser Erneuerung bedürftigen antiseptischen Schlussverband des Impffeldes am Oberarm.) — 3) Giorgieri, Carlo, Di un strano pregiudizio sulla vaccinazione animale. Gaz. med. Ital.-Lombardia. No. 45 u. 46. (Um das Vorurtheil, dass durch die Impfung mit Thierlymphe septische Phlegmone und Erysipel übertragen werde, zu widerlegen, beruft V. sich auf die Verschiedenheit der Microben der Vaccine und der genannten Wundkrankheiten. Er führt dann ferner an, dass die Impfung mit Thierlymphe in dem italienischen Heere sich immer mehr Anerkennung verschafft habe. 1876 seien von 1000 Impfungen und Wiederimpfungen von Soldaten nur 114 mit Thierlymphe ausgeführt worden, dann von Jahr zu Jahr mehr, 882 im Jahre 1884. Der Erfolg, mit dem geimpft worden sei, habe sich gleichfalls [Verf. belegt dies mit Zahlen] jährlich gehoben. 1876 kamen auf 1000 Impfungen und Wiederimpfungen mit animaler Lymphe 457 erfolgreiche, 1884 bereits 588. Die Pockensterblichkeit der mit animaler Lymphe revaccinirten Soldaten betrage 2,1 pCt., die der mit humanisirter Lymphe revaccinirten 4,1 pCt.) — 4) Thomson, Hugh, On inoculation for small-pox. Glasgow med. Journ. February and March. (T. bespricht die Eigenthümlichkeiten der Impfung mit animaler und der mit humanisirter Lymphe. Nach seiner Ansicht ist die Dauer des Schutzes, der durch die Kuhpockenimpfung erzielt wird, hauptsächlich von der Fläche der Impfnarben abhängig. In England verlange man eine Fläche von wenigstens 3 qcm. In solchen Fällen, bei denen die Ansteckung mit Pocken stattgefunden habe, könne nur innerhalb der ersten vier Tage eine Impfung die Entwicklung der Pocken noch verhüten oder doch mildern. Hier sei die Impfung mit humanisirter Lymphe auszuführen, weil diese schneller als animale Lymphe die Immunität herbeiführe. Gerade in diesen Fällen sei es wichtig, einen recht grossen Hautbezirk für die Impfung in Anspruch zu nehmen.) — 5) Boeving, Ueber den Einfluss der Erstimpfung auf die Wiederimpfung. Deutsche med. Wochenschr. No. 17, 18 und 19. (Nach Besprechung der Ergebnisse und Ansichten anderer Forscher macht B. unter Angabe der einzelnen Fallzahlen, welche sich auf 205 in Linn und Lank vollzogene Wiederimpfungen beziehen, folgende Zusammenstellung:

	Linn 1885.	Linn 1886.	Lank 1886.
	Narben	Narben	Narben
für 4 Schutzpocken . .	7,3	9,1	7,0
3 " " " "	5,4	9,0	8,4
2 " " " "	7,7	10,0	8,8
1 " " " "	vacat	vacat	7,4
0 " " " "	8,0	vacat	7,7

Die Anzahl der Narben ist in dieser Tabelle als Durchschnitt aus den Grundzahlen berechnet. B. zieht den Schluss, dass bei Kindern von 12 Jahren die Ergeblichkeit der Erstimpfung auf den Erfolg der Wiederimpfung ohne Einfluss sei. Er behauptet dann ferner, dass die relative Immunität der Zwölfjährigen gegen die Wirksamkeit der Wiederimpfung in anderen Ursachen, als in der Erstimpfung begründet sei.) — 6) Voigt, Leonhard, Erwerbung auf Boeving's Schrift: „Ueber den Einfluss der Erstimpfung auf die Wiederimpfung“. Ebend. No. 30. (V. weist die Behauptungen Boeving's zurück und widerlegt namentlich die These B.'s in Betreff der Wirkungslosigkeit der Erstimpfung.)

B. Animale Lymphe und Impfung. Erfolge derselben. Künstliche Züchtung der Lymphe. Ursprung der Kuhpocken. Retrovaccine.

1) Meyer, Die öffentlichen Impfungen im Kreise Heilsberg im Jahre 1886, ausgeführt mit animaler Lymphe. III. Bericht. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Med. N. F. XLVI. 2. (M. hat die gesammte für die öffentlichen Impfungen im Kreise Heilsberg erforderliche Lymphe von 5 Kälbern selbst gewonnen. Die Kosten beliefen sich auf 150 Mark. Ein etwa 2 Wochen altes Kalb eignete sich, wie die Erfahrung lehrte, ebenso gut für die Gewinnung der Lymphe, wie 6 Wochen alte Kälber, deren Beschaffung erheblich theurer war. Als günstigsten Zeitpunkt für die Abnahme der Lymphe bezeichnet M. das Ende der ersten 4½ Tage. Ein Kalb wurde mit animaler, 4 mit humanisirter Lymphe geimpft. Der Erfolg war hierbei gleichmässig gut. Die Pusteln wurden abgeschabt und mit Glycerin und Wasser ana mehrere Stunden lang bis zur Entstehung einer dünnen emulsiven Flüssigkeit verrieben. Bei 1867 Erstimpfungen erzielte Verf. [mit 4 bis 8 Impfschnitten] 99,7 pCt. Erfolg, bei 1282 Wiederimpfungen 95,3 pCt. Animale Lymphe, die am 17. Juli abgenommen war, erhielt sich bis in den October hinein wirksam.) — 2) Ott, Ergebniss mit animaler Lymphe im Amtsgerichtsbezirk Lindau im Jahre 1887. Münch. med. Wochenschr. No. 28. (Bei den Erstimpfungen erhielt O. einen Gesammtserfolg von 99,22 pCt., bei der Wiederimpfung 96,32 pCt. Zwei Lympsorten gaben auffallend besseren Erfolg, als die anderen. O. hat bei den Erstimpfungen 3 Schnitte auf einen Arm gemacht. Kreuzschnitte hält er für überflüssig.) — 3) Jenneret, A., Quelques mots sur la vaccination Jennerienne. Rev. méd. de la Suisse Romande. No. 2. (Verf. lobt die animale Impfung, will aber doch auch die Impfung von Arm zu Arm fortbestehen lassen. Die Beweise, die er für die Vorzüge der animalen Impfung anführt, sind die allgemein bekannten. [Einzelnes ist anfechtbar, z. B. die Behauptung, dass bei dem Rindvieh die Kuhpocken spontan auftreten. Ref.] — 4) Pourquier, P., Dégénérescence du vaccin; preuve expérimentale; moyen d'empêcher l'atténuation de ce virus. Comp. rend. T. 104. No. 3. (P. behauptet, dass nicht bloss Pocken und Schutzpocken nebeneinander auf derselben Person verlaufen, ohne ihre Eigenthümlichkeiten zu verlieren, sondern auch, dass ein entsprechendes Verhalten dann zur Geltung komme, wenn man in verschiedenem Grade abgeschwächtes Vaccine-Contagium auf ein voll empfindliches Individuum [sei es Mensch oder Rind oder Pferd] überimpfe. Das abgeschwächte Contagium gebe kleinere und schneller abheilende Schutzpocken und bewahre diese Eigenthümlichkeit auch bei der weiteren Verimpfung. Wesentlich für das Gelingen dieser Versuche sei das Fehlen jeder auch nur relativen Immunität bei den Impfungen.) — 5) Derselbe, Nouvelle méthode d'atténuation du virus de la variole ovine. Conséquences pratiques. Ibidem. T. 104. No. 10. (P. glaubt ein Verfahren gefunden zu haben, durch welches es gelinge, aus echten Schafpocken eine ungefährliche Schutzpocke für Schafe zu züchten. Er impfte ein Schaf an 10 auf einander folgenden Tagen mit Schafpockenlymphe. 18 Tage nach der ersten Impfung waren die Pocken der ersten 6 Impftage entwickelt und zwar so, dass die später geimpften an Grösse immer weiter abgeschwächt erschienen. Indem er mit der Lymphe derjenigen Pocken, die nur 12 Tage zur Entwicklung gebraucht hatten, das obige Impfverfahren in gleicher Weise wiederholte und so fortfuhr, gelangte er dahin, die Entwicklungszeit der geimpften Pocken allmählig auf 12 Tage herunterzudrücken und so ein Contagium zu gewinnen, das auch bei weiterer Verimpfung abgeschwächte Schafpocken in 12 Tagen zur Entwicklung

brachte und diese dauerhafte Eigenthümlichkeit auch beibehielt, wenn es neben echter starker Schafpockenlymphe auf ein und dasselbe Thiere verimpft wurde. Verf. glaubt, dass bei Anwendung seiner neuen Schafpocke die Weiterverbreitung der sonst so gefährlichen echten Schafpocken verhindert werden könne.) — 6) Troisième, Ou réside l'agent virulent du vaccin? Gaz. des hôp. No. 64. (Verf. beruft sich auf die Experimente von Chauveau, um nachzuweisen, dass das Contagium in kleinen körperlichen Theilen zu suchen sei, während die Flüssigkeit der Impflymphe für sich allein unwirksam sei. Besonders beweisend sei es, dass bei stärkeren Verdünnungen der Lymphe [auf mehr als das Zwanzigfache] die Impfung nicht immer haften, aber, wenn sie hatte, ebenso so schöne Schutzpocken hervorbringe, wie die unverdünnte Lymphe. Das Contagium dringe auf dem Wege der Lymphbahnen in den Körper ein. Verf. behauptet dies auf Grund des nachstehenden von Renault angestellten Versuchs. Als Renault am 8. Tage nach der Impfung eines Pferdes die aus Lymphgefäßen dieses Thieres entnommene Flüssigkeit [in einer Menge von 22 cem] einem anderen Pferde in die Drosselvene eingespritzt hätte, so hätten sich bei diesem gute Pocken entwickelt.) — 7) Voigt, L. Die bisherigen Erfahrungen in Betreff der Variola-Vaccine-Microben. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. (V. berichtet, dass ausser von ihm selbst auch noch von Marotta und von Garré aus der Vaccine Coccen gezüchtet seien, durch deren Verimpfung Kälber an Vaccine erkrankten. Andererseits seien vielfach andere Coccen aus der Vaccine gezüchtet. Er ist daher geneigt, anzunehmen, dass verschiedenartige Coccen einen gewissen Grad von vaccinmachender Kraft haben, und dass es nur erfrühe, zu erfahren, unter welchen Bedingungen sie diese Kraft entfalten, und ob sie dieselbe nur im Verein mit anderen Spaltpilzen oder auf andere Weise zu zeigen im Stande sind.) — 8) Garré, C., Ueber Vaccine und Variola. Bacteriologische Untersuchungen. Ebendas. No. 12 u. 13. (G. hat Pocken von Kälbern tief ausgeschnitten und dann von der Unterseite der ausgeschnittenen Stücke so viel abgetragen, dass er sich der eigentlichen Pocke näherte. Er nahm nun hier kleine Theile ab und brachte sie in Culturgläser. Er erzielte so Reinculturen von Coccen, die etwa halb so gross waren, als der *Staphylococcus pyogenes*. Aus den Pusteln selbst gewann er Culturen, die theils Kurstäbchen, theils verschiedene Coccen, darunter auch den *Coccus* der vorerwähnten Reinculturen enthielten. Impfung von Reinculturen auf Kälber ergaben in einzelnen Fällen anscheinend Pocken, welche Immunität gegen Vaccine hinterliessen. Impfung der Culturen auf Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse gaben ein negatives Resultat. Bei directer Verimpfung der Coccen aus ihren Reinculturen auf den Menschen, sowie bei subcutaner Injection blieb jeder Erfolg aus. Diese Verimpfungen erzeugten auch keine Immunität. Verf. hat ausserdem den Inhalt von Variolapusteln, Blut von Blatterkranken, die Unterfläche der Variolapusteln, die er aus Leichen ausschnitt, sowie Stückchen von Milz und Nieren aus Pockenleichen zu Culturen benutzt. Von Ueberimpfungen dieser Culturen auf Thiere berichtet er Nichts.) — 9) Buist, John B., *Vaccinia and Variola, a study of their life-history*. London. 8. 224 pp. 24 Tafeln und einzelne Zeichnungen im Text. — 10) Dougall, John, *The artificial cultivation of vaccine-lymph*. (D. hat in 118 Versuchen, das Contagium der Kuhpocken auf künstlichem Nährboden zu züchten, keinen Erfolg erzielt. Er vermutet, dass der nicht geeignete Nährboden an dem Misserfolge die Schuld trage. Uebrigens hat er, wie seine Tabellen ergeben, nach einzelnen von seinen Culturen aus gemachten Impfungen Bläschen entstehen sehen.)

Buist (9), der seine mühevollen und umfangreichen Untersuchungen in dem bacteriologischen Laboratorium des Professor Chiene in Edinburg angestellt hat, ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt. Die besten Impferfolge liefert die Impfung von Arm zu Arm. Schon nach $\frac{1}{2}$ Stunde giebt Schutzpockenlymphe, wenn man sie in flüssiger Form aufbewahrt, einen etwas geringeren Erfolg, als ganz frische Lymphe. Hinter dieser steht die getrocknete Lymphe an Wirksamkeit kaum zurück. Nach einer erfolglosen Impfung thut man am besten, wenn man von Arm zu Arm nachimpft, weil diese Art der Nachimpfung noch einen Erfolg da liefern kann, wo schwächere Lymphe versagt. Die käuflichen leeren Lymphröhrchen sind meistens nicht steril. Verf. hat bereits in den proceedings of the Royal society Edinb. 1886 gezeigt, dass klare Vaccine- und Variola-Lymphe nicht Micrococcen, sondern nur deren Sporen enthält und alkalisch reagirt. Trübe Lymphe erklärt Vf. für eine natürliche Cultur von Sporen, die sauer reagire und Hefezellen enthalte. Bei seinen Versuchen, das Vaccine- und das Variola Contagium auf verschiedenen festen Nährböden (am besten bewährte sich Gelatine) zu züchten, fand er Coccen in weissen, gelben, braunen und orangefarbenen Colonien. Sehr zahlreiche Impfungen von Kälbern, Affen und Meerschweinchen mit den gewonnenen Culturen und mit Hefe, z. Th. auch von Menschen mit Hefe haben kein Ergebniss geliefert, welches darüber entschiede, ob dieser oder jener *Coccus* das Variola- oder Vaccine-Contagium darstellt. Immunität gegen Vaccine wurde durch diese Impfungen nicht erzielt. Die Ansicht, dass Vaccine-lymphe mehr als einen ihr eigenthümlichen Organismus enthält, erklärt Verf. für irrig. Die sehr schönen Abbildungen des Werkes beziehen sich auf die verschiedenen Arten von Coccen und die Hefepilze, die Verf. gezüchtet hat, ferner auf die Entzündungen und Geschwüre, die er durch Verimpfung von Culturen auf der Haut von Affen, beziehungsweise auf seinem eigenen Arm erzielt hat.

[Linroth, Klas, Frän anstalten för odling af animal vaccin i Stockholm. Hygiea. 1886. p. 463. (Bericht der Anstalt für animalische Impfung in Stockholm, bei deren Einrichtung die entsprechende Anstalt in Brüssel zum Vorbild gedient hat. Dieselbe ist seit Juni 1884 in Thätigkeit gewesen. Von 1498 Impfungen glückten 1450 [d. h. 97,8 pCt.], 33 schlugen fehl, von 15 war das Resultat unbekannt. Von 1213 Revaccinationen mit animalischer Lymphe gaben gegen 50 pCt. ein positives Resultat.)

Joh. Müller (Kopenhagen.)]

C. Impfung im Initialstadium der Pocken.

1) Brinsley, Nicholson, Coincident vaccination and small-pox. Brit. med. journal. April 30. (Verf. hat bei 3 zwischen 4 und 14 Tagen alten Kindern, die der Ansteckung mit Blättern ausgesetzt gewesen waren, die Schutzimpfung ausgeführt. Bei dem einen Kinde erschienen die Schutzpocken etwas später, als die Pocken, bei den andern beiden fast gleichzeitig mit den Pocken. Bei allen dreien verliefen die Blätter mild und hinterliessen keine Narben.)

VIII. Rose.

A. Allgemeines. Erscheinungen und Verlauf. Casuistik.

1) Schadeck, Carl, Bemerkungen über 70 Fälle von Erysipel. St. Petersburger med. Wochenschrift. No. 2. Gazeta lekarska. No. 11. — 2) Kaposi, M., Ueber Erysipel. Wien. med. Wochenschr. No. 30—35. — 3) Bryson Delavan, Erysipelas of the upper air-passages, with case. New-York medical record. April 23. (Bericht über einen Fall von Rose, die von der Backe auf die Nase, dann auf Mund, Rachen und Kehlkopf sich ausdehnte. Trotzdem, dass die Krankheit von aussen nach innen wanderte — was gewöhnlich eine schlechte Prognose bedingt — fand doch Genesung statt nach Anwendung einer alkalischen antiseptischen Flüssigkeit, die in zerstäubter Form auf Nase und Rachen gebracht wurde. Ausserdem wurde Benzoesäure eingeathmet, Chlorzink-Lösung (1:160) zerstäubt eingeblasen und innerlich Eisenchlorid gebraucht) — 4) Jaccoud, Sur deux cas d'érysipèle de la face. Gaz. méd. de Paris. No. 48. — 5) Rosenbach, Ueber das Erysipeloid Archiv für klinische Chirurgie. XXXVI.

Von 70 im Kiew'schen Militär-Hospital beobachteten Fällen von Rose gehörten, wie Schadeck (1) berichtet, 67 der sogenannten idiopathischen und nur 3 der traumatischen Form der Rose an. Jedoch gelang es in 17 Fällen der ersteren Art den Ausgangspunkt der Krankheit in Kratzdefecten der Oberhaut, bezw. in Hauterkrankungen nachzuweisen. 10 Kranke hatten sich im Hospital mit Rose angesteckt. In 3 Fällen endete die Krankheit tödtlich. An Complicationen ist 2 mal croupöse Pneumonie, 5 mal lobuläre Pneumonie und 4 mal capilläre Bronchitis beobachtet worden, in keinem aber die sogenannte Rose der Lungen. Bei einem Kranken wurde Lungen-Oedem und Erguss in den Herzbeutel gefunden, ausserdem 1 mal Pericarditis und 1 mal Hypertrophie des linken Ventrikels. Bei 10 Kranken traten in der Reconvalescenz phlegmonöse Abscesse des Kopfes und Halses auf. Bei 2 Kranken fand sich neben dem Erysipel der äusseren Haut auch Erysipel des Schlundes, bei 5 Kranken Otitis externa und media. In Bezug auf die Behandlung bemerkt Verf., dass Jodoform-Collodium, welches allerdings die Schmerzen etwas zu lindern schien, Resorcinsalben und Höllenstein-Bepinselungen wenig leisteten.

Kaposi (2) erstattet als Referent einer Commission Bericht über das Vorkommen von Erysipel im allgemeinen Wiener Krankenhaus. Es sind hier von 1. Mai 1882 bis 30. April 1884 im Ganzen 531 Fälle von Rose behandelt worden. Von diesen endeten 55 (10,3 pCt.) in den Tod. Die Schwere der Erkrankungen an Rose war sehr oft von den Complicationen und von den Krankheiten abhängig, zu denen Rose hinzutrat. K. nimmt an, dass nicht bloss der Fehleisen'sche Kettenococcus, sondern auch andere Microben, wahrscheinlich auch chemische Zersetzungs-Producte organischer Substanzen und abgesperrter Eiter ohne Vermittelung des Fehleisen'schen Coccus Rothlauf erzeugen können. Besonders die Wundrose im engeren Sinne, aber auch die Gesichtrose können nach K. so

entstehen. Ueberdies sei die Fehleisen'sche Microbe vom Streptococcus pyogenes und selbst vom Pneumoniococcus weder morphologisch noch in den Culturen zu unterscheiden (vgl. hiergegen die Ergebnisse der genauen Untersuchungen Hartmann's VIII. B. 1. Ref.). Die echte Gesichtrose kam in den 2 Berichts Jahren 263 mal (mit 27 Todesfällen = 10,2 pCt.) vor, die consecutive 73 mal (mit 5 Todesfällen = 6,8 pCt.), Gesichtrose überhaupt also 336 mal (mit 32 Todesfällen = 9,5 pCt.) vor. Am übrigen Körper wurde Rose 195 mal beobachtet. Sie verlief hier in 23 Fällen (11,3 pCt.) tödtlich. Die verhältnissmässig grosse Sterblichkeit der an einfacher Gesichtrose Erkrankten wird erklärlich, wenn man berücksichtigt, dass der tödtliche Ausgang mit einer Ausnahme nicht durch die Rose, sondern durch andere Krankheiten bedingt erschien. Auch nach den Obductionsbefunden ist der Tod überhaupt nur ganz vereinzelt durch den Rothlauf selbst erfolgt. Unter den 531 Erkrankungen an Rose waren 208 im Krankenhaus selbst entstanden, 323 von aussen zugegangen. Die Fälle der ersten Art gehörten vorwiegend der 1. chirurgischen Abtheilung an. Um die Ansteckung mit Rose innerhalb des Hospitals möglichst zu verhüten, schlägt K. die Bildung einer eigenen Isolirabtheilung für Rosekranke und die Einrichtung von 3 bis 4 Isolirzimmern innerhalb jeder einzelnen Abtheilung des Krankenhauses vor, um die Verbreitung der Rose unter den Kranken der einzelnen Abtheilungen zu verhindern.

An die klinische Vorstellung von 2 Erysipel-Fällen hat Jaccoud (4) folgende Bemerkungen geknüpft. Im Beginn der Krankheit kommt in der Minderzahl der Fälle Erbrechen vor. Die Drüsenanschwellung bei Rose ist nicht constant und tritt, wenn sie zur Beobachtung gelangt, nicht so früh auf, dass man darauf hin Erysipel vorhersagen kann. Die Schnelligkeit der Entfeuerung beim Erysipel spricht dafür, dass die Krankheit ansteckend ist. Wenn das Erysipel schubweise auftritt, so entspricht einem jeden Schub eine plötzliche Entfeuerung. Zu den häufigsten Complicationen gehören Herzerkrankungen, besonders die Endocarditis mitralis, characterisirt durch systolisches Blasen an der Herzspitze. Selten ist damit trockene Pericarditis oder Myocarditis verbunden. Noch seltener ist Pericarditis ohne Endocarditis. Die Endocarditis heilt, wenn sie im Gefolge von Rose auftritt, unter 10 Fällen 9 mal. Albuminurie wird oft, aber nicht regelmässig, bei Rose beobachtet. Gewöhnlich, aber nicht immer, ist Nephritis die Ursache. Man hat sich daran zu erinnern, dass Eiweiss im Urin auch durch Unterdrückung der Hautthätigkeit und durch die Höhe des Fiebers allein verursacht werden kann. Ferner kann mit der Rose einfacher Darm-Catarrh, oder es können auch mit ihr oberflächliche, wenig zahlreiche Darmgeschwüre verbunden sein. Wenn sich vor dem Hautausschlage wiederholt galliges Erbrechen einstellt, so wird man den Sitz der Geschwüre im Duodenum, bei dysenterischen Entleerungen im Dickdarm vermuthen. Bisweilen hat man auch die Peyer'schen

Plaques und die Solitärfölikel bei Rose erkrankt gefunden.

Rosenbach (5) bezeichnet mit dem Ausdruck „Erysipeloid“, oder Erysipelas chronicum oder Erysipelas migrans eine Wundfieberkrankheit, welche niemals direct übertragen, sondern nur durch Einimpfung des ectogen existirenden Infectionstoffes in wunde Stellen erworben wird. Der Infectionstoff findet sich in thierischen in Zersetzung begriffenen Stoffen, fauligem Fleisch, Käse, Härigen, Austern. Von der Impfstelle aus verbreitet sich eine dunkelrothe, oft livide Schwellung mit ganz scharfer Aussen-grenze. Die kranken Stellen jucken und prickeln. Das Allgemeinbefinden leidet nicht. Kein Fieber. Die Krankheit verbreitet sich langsam weiter, erreicht zum Beispiel von der Fingerspitze ausgehend in 8 Tagen die Mittelhand. Der Ausschlag ist scharf begrenzt. Er hört nach 1 bis 3 Wochen von selbst auf, nachdem längst die zuerst ergriffenen Theile abgeblasst sind. Als R. sich selbst impfte, zeigten die Impfstiche erst nach 2 Tagen Röthung und Jucken. Am 5. Tage umgab ein etwa 3 cm grosser Hof die Impfstelle. Während die Mitte nun abblasste und gelblich wurde, schritt die Erkrankung peripher, in etwa daumenbreiter Zone weiter fort. Impfversuche an Kaninchen sind misslungen. Am besten gedeiht die Microbe, welche die Ursache des Ausschlags ist, in Gelatine bei etwa 20°. Es handelt sich um orale Körnchen, die etwas grösser als die des Staphylococcus sind, und zu einem Gewirr ganz feiner Fäden mit falscher Astbildung auswachsen. Bisweilen sieht man die Fäden in einen dicken Punkt (endständige Spore) auslaufen. Aeltere Culturen werden bräunlich-grau. R. ist geneigt, die in Rede stehende Microbe als eine Art Cladothrix zu bezeichnen.

B. Anatomie. Aetiologie. Bacteriologisches.

1) Hartmann, Heinrich, Ueber die Aetiologie von Erysipel und Puerperalfieber. Mit 2 Taf. Eine von der medicinischen Facultät der Universität München 1885 gekrönte Preisschrift. Archiv für Hygiene, VII. H. 2. — 2) Noorden, Carl von, Ueber das Vorkommen von Streptococcen im Blut bei Erysipelas. München. med. Wochenschr. No. 3. (Eine kräftige 29jährige Frau erkrankt plötzlich an Gesichtrose. Nach etwa acht-tägigem Fieber treten schwere Erscheinungen auf: Trübung des Sensoriums, Delirien, acute Sehnen-scheiden-Entzündung am rechten Handgelenk, Nieren-entzündung, Herzschwäche. Am 10. Tage Ausgang in den Tod. In dem 36 Stunden nach dem Tode entnommenen Blute und in der eitrig-schleimigen Flüssigkeit, die aus der Scheide der Fingerstrecker der rechten Hand austrat, wurden neben Bacillen in ausserordentlicher Menge Streptococcen gefunden. Züchtung der Streptococcen und Verimpfen derselben auf Kaninchen und Mäuse ergaben keine genügende Sicherheit, um zu entscheiden, ob es sich um den Fehleisen'schen Kettencoccus oder um den Streptococcus pyogenes handelte. Verf. neigt zu der Ansicht, dass aus unbekannter Ursache der Fehleisen'sche Kettencoccus in das Blut gelangt sei und hier die tödtliche Allgemein-krankheit veranlasst habe.) — 3) Larroque, L'Éry-sipèle et sa contagion. L'Union méd. 7. Juin. (Verf. theilt einige Fälle von Erkrankung an Rose mit, welche er in der Irrenanstalt in Charenton 1885 beob-

achtet hat. Dieselben betrafen 3 Wärter und 6 Geistes-krankte. Bei einem Kranken traten schnell nach ein-ander zwei Rückfälle ein, bei einem ein Rückfall. Die Reihenfolge, in der sich die Erkrankungen an Rose in einzelnen Abtheilungen der Anstalt zeigten, sieht Vf. als einen Beweis für die Ansteckungsfähigkeit der Rose an. In keinem Falle hatte diese Krankheit Ein-fluss auf den Verlauf der geistigen Störungen.)

16 Krankheitsfälle gaben Hartmann (1) Ge-legenheit, das Verhalten des Fehleisen'schen Strepto-coccus unter Anwendung von Plattenculturen näher zu prüfen. Zum Theil hat er das Material seiner Culturen während des Lebens, zum Theil nach dem Tode entnommen. Er ist dabei zu folgenden Schlüssen gelangt: die Lymphspalten und Lymphgefässe der Haut sind nicht die einzigen Orte der Invasion der Erysipeloocccen. Diese vermögen sich vielmehr auch auf der Schleimhaut des oberen Theiles des Darm-tractes und der Athmungsorgane anzusiedeln. Sie verbreiten sich von hier aus mit Vorliebe auf dem Wege der Lymphbahnen. Dasselbe zeigt sich auch auf der Schleimhaut der weiblichen Genitalien, namentlich im Wochenbett, während dessen sie auch durch die offenen Blutgefässe in den Blutkreislauf aufgenommen werden können. Es lässt sich ein ober-flächliches (cutanes) und ein tiefes phlegmonöses Ery-sipel unterscheiden. Beide sind durch dieselben Coc-cen verursacht. Die Erysipeloocccen vermögen in die Blutbahn überzutreten und sich in den Capillaren und in den Geweben der inneren Organe stark anzuhäufen. Auch in den Aortenklappen hat Verf. sie gefunden. Mitunter erfolgt der Tod durch Allgemeininfektion mit Erysipelvirus, nicht durch Ptomaine. Bei Mischin-fektion kann auch durch Sepsis der Tod herbeigeführt werden. Einzelne Formen des Wochenbettfiebers stehen mit Erysipelinfektion der Genitalschleimhaut in innig-stem Zusammenhang und sind nicht auf septische In-fektion zurückzuführen. Zu Typhus, Diphtherie und Scharlach kann Erysipel hinzutreten und bei der erst- genannten Krankheit eine Dermatitis, bei den anderen beiden Schleimhauterkrankung bedingen. An sich ver-ursachen die Fehleisen'schen Streptococcen keine Eite-rung. Nur in einem Falle glaubte Verf. eine Lymph-drüsenentzündung auf diese Coccen zurückführen zu müssen. Bei scheinbar spontaner Bauchfellentzündung hat H. Erysipeloocccen gefunden. Bei Uebertragungen von Erysipeloocccen durch Einspritzung unter die Haut, in die Venen, in den Bauchfellsack und in den Brustfellraum von Kaninchen, Meerschweinchen, Mäusen und Ratten entstanden mannigfaltige erysipelatöse Erkrankungen. Besonders ist hervorzuheben, dass bei intravenöser Einspritzung die Kaninchen regelmässig eitrig Gelenkentzündungen bekamen. Die Mäuse star-ben in Folge der Impfungen fast alle. Am schwächsten erkrankten verhältnissmässig die Meerschweinchen. Die aus puerperalem Erysipel gezüchteten Reincultu-ren Fehleisen'scher Kettencocccen erzeugten bei Imp-fung auf Thiere typisches Erysipel und lieferten so einen Beweis für die erysipelatöse Natur jener Wochen-betterkrankungen. Die aus spontaner Peritonitis und aus roseähnlichen Schleimhautaffecten bei Scharlach

und Diphtherie gezüchteten Streptococci wurden durch verschiedenartige Verimpfung auf Thiere gleichfalls auf ihre erysipelatöse Natur geprüft und zwar mit positivem Erfolg. Sublimat in einer Lösung von 0,0001 tödtete die Erysipelcocci innerhalb von 5 Minuten. Alcohol verzögerte die Entwicklung nur. Liquor ferri sesquichlorati tödtete die Cocci, mit denen er auf einer inficirten Oberfläche zusammengebracht wurde, nicht aber die dicht darunter befindlichen. Bei 20° C entwickelten sich die Erysipelcocci in den Culturen gut, zwischen 35° und 37° üppig, bei 39,5° reichlich, bei 40,5° weniger reichlich, bei 42,5° und darüber garricht, bei 48° waren sie sicher abgestorben. In Temperaturen unter 0° bis -9° erhielten sich die Cocci lebensfähig, bei noch niedrigeren Temperaturen wurde dies zweifelhaft. Ausführlich bespricht H. die Wachstumsverhältnisse und zeigt, wie durch dieselben die Kettencocci des Erysipels von dem Streptococcus pyogenes unterschieden werden können. Der Letztere bildet zum Theil grössere Cocci, die mehr Neigung zur Gruppen-, als zur Kettenbildung haben und sich nie zu Ovalformen oder Kurzstäbchen entwickeln, die man bisweilen am Kettencoccus des Erysipels beobachtet hat.

C. Behandlung.

1) v. Nussbaum, Ueber Erysipelas. Allg. Wien. med. Zeitung. No. 1. (Nach einer kurzen, aber sehr anschaulichen Schilderung der Erscheinungen und des Verlaufes der Rose lobt v. N. die guten Erfolge der von Hueter empfohlenen Einspritzungen von 2proc. Carbolsäure unter die Haut. Die Kraske'schen Einschnitte mit nachfolgenden Carbolumschlägen hält er für schmerzhafter, aber nicht für wirksamer, als das Hueter'sche Verfahren. Besser als alles Andere aber wirkte Einsehmieren der kranken Stelle mit einer Salbe aus gleichen Theilen Ichthyol und Vaseline. Ueber die Salbe legt v. N. 10proc. Salicylwatte. Länger als 3 Tage dürfte dieser Verband aber nicht gebraucht werden, da durch die Salbe sonst die Haut angegriffen werde. Die Grundlage der guten Meinung, die v. N. von dieser Behandlung hat, sind im Ganzen 5 Fälle. Er bemerkt übrigens, dass die gute Wirkung des

Ichthyols nicht auf dessen antiseptischen Eigenschaften, sondern auf dessen reducirender Kraft beruhe.) — 2) Frey, Ludwig, Jodoform und Erysipel. Wiener med. Presse. No. 49 u. 50. (F. lobt die antiseptischen Wirkungen des Jodoforms, das jedoch nicht immer die Weiterverbreitung des Erysipelcocci zu hindern vermöge.) — 3) Pollock, Robert, The treatment of erysipelas. Glasgow med. journal. May. (P. empfiehlt den inneren Gebrauch von Eisentinctur und örtlich Aufpinselungen mit: Gutta Percha 4,0, Chloroform 32,0, Oleati Zinci 4,0, Jodoform 1,0.) — 4) Classen, Ueber die Behandlung des Erysipels nach Kraske. Centralblatt f. Chirurgie. No. 19. (Im städtischen Krankenhaus zu Aachen sind innerhalb von 8 Monaten 11 Fälle von Rose mit dem Kraske'schen Verfahren behandelt worden, und zwar mit gutem Erfolg. In der Narose wurden flache, eben blutende Schnitte von 6 bis 8 cm Länge auf dem Rand der erkrankten Hautstelle in Abständen von je 0,5 cm geführt. Durch eine zweite Reihe von Schnitten werden die ersten unter spitzen Winkeln gekreuzt. Ein Erysipel der weiblichen Brust erforderte ungefähr 200—300 Schnitte. An den Extremitäten wurden sowohl an der oberen wie an der unteren Grenze der Rose eindämmende Scarifications-Ringe um den ganzen Umfang der Extremität gemacht. Auf die Schnitte wurden 3mal täglich erneuerte Umschläge mit einer Sublimat-Lösung von 1:1000 gemacht. Obgleich nach den Scarificationen, die im Allgemeinen auf den fortschreitenden Rand des Erysipels beschränkt werden dürfen, meist kaum sichtbare Narben zurückbleiben, so empfiehlt es sich doch, im Gesicht statt der Schnitte Stichelungen anzuwenden. Dass das Verfahren sicher wirksam sei, glaubt Verf. darum annehmen zu dürfen, weil das Fieber regelmässig am Abend verschwunden war, wenn die Scarificationen des Morgens gemacht waren.) — 5) Fraipont, F., Traitement de l'érysipèle. Gaz. des hôpitaux. No. 40. (Bei Rose an den Extremitäten lässt Verf. den kranken Theil 10 Minuten lang in eine Sublimatlösung von 3:1000 eintauchen. Wunden werden mit dieser Lösung ausgewaschen und dann mit Jodoformgaze, die in die Sublimatlösung getaucht wird, bedeckt. Die kranken Hautstellen werden mit flüssigem Theer bestrichen. Ueber das Ganze werden Umschläge mit dem Burow'schen Wasser gemacht. Unter 5 Fällen ist bei dieser Behandlung angeblich 4mal schnelle Heilung der Rose erfolgt. Für die Gesichtrose empfiehlt F. Waschungen mit einer Mischung von aromatischem Wein und Sublimat, darauf Anwendung einer Sublimatsalbe.)

Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. C. FÜRSTNER in Heidelberg.

I. Pathologie. Symptomatologie. Diagnostik. Prognostik.

A. Allgemeines. Lehrbücher.

1) **Alter**, Jahresbericht für 1886 aus der Provinzial-Irrenanstalt Leubus. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. (Hervorgehoben sei aus dem kurzen Bericht folgendes: Unter den Aufgenommenen befand sich ein Schwesternpaar, einer stark belasteten Familie entstammend, und ein Ehepaar, von dem die Frau zuerst, der Mann später an chronischem Alcoholismus erkrankte. Auf 23 paralytische Männer kamen 5 paralytische Frauen. Unter 19 gebessert entlassenen Männern befanden sich 9 Paralytiker. Dieser verhältnissmässig günstige Verlauf der Paralyse wird auf die methodische Anwendung kühler Bäder zurückgeführt. Interessant ist ein Vergiftungsversuch mit Samenkörnern von Datura Stramonium, das sich in einzelnen Exemplaren im Garten befand, Haupterscheinungen waren: ad maximum erweiterte Pupillen, profuse Schweisse, Würgebewegungen, Temperatursteigerung, Schwere in den Gliedern. Heilung. Eine hallucinatorisch Verrückte wurde entbunden, ohne dass der Partus auf die Psychose eine Wirkung ausgeübt hätte.) — 2) **Ziehen**, Lähmungserscheinungen bei einfachen Psychosen. Ebendas. No. 26. (Einige Fälle, wo während der Psychose einseitige schwächere Innervation des N. facialis und Erweiterung einer Pupille bestand, gelegentlich ging dieselbe parallel mit Angstzuständen Veränderungen ein. In einem Falle von Zwangsvorstellungen war bald die linke, bald die rechte Pupille erweitert. Z. warnt davor, derartige Veränderungen für die Diagnose organischer Hirnkrankheiten zu verwenden, wenn nicht gleichzeitig Demenz vorhanden. Beifällig wird ein Fall von hysterischer Verrücktheit erwähnt, in dem gleichzeitig eine linksseitige Parese mit Einschluss des Mundfacialis nachweisbar war, in dem Erweiterung der linken Pupille bestand, die mit der Hemiplegie meist Hand in Hand ging; die Reaction war eine gute.) — 3) **Brouardel**, Erotomanes, exhibitionistes, nymphomanes, masturbateurs. Gaz. des hôp. No. 60. (Kurze Notizen über perverse Sexualempfindungen bei verschiedenen Formen des Irreseins, wohl grösstentheils primär Verrückte.) — 4) **Derselbe**, Pédérastie passive et active. Ibid. No. 79. (Besprechung diagnostischer Merkmale, die nichts Neues bietet.) — 5) **Kirn, J.**, Ueber Lesestörungen bei paralytischen und nicht paralytischen Geisteskranken. Inaugural-Dissert. München. (Mittheilungen von Leseversuchen durchaus denen analog, die Rieger und Rabbas bei Paralytikern und Blödsinnigen angestellt. Die Resultate weichen in keiner Weise von denen ab, welche die beiden genannten Beobachter constatirten.) — 6) **Oelbecke**, Vergleichende Uebersicht der Classifica-

tionen der Psychosen. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 7) **Raspail**, Contribution à l'étude de la sitophobie chez les aliénés. Thèse. Paris. 1886. (Die Nahrungsverweigerung soll in einer grossen Anzahl von Fällen bedingt sein durch einen pathologischen Zustand der Verdauungswege, deshalb rath Vf. bei solchen Kranken zur Ausspülung des Magens!) — 8) **Legrain**, Du délire chez les dégénérés. Thèse. Paris. 1886. (Bemerkungen über die Pathologie der Psychosen bei hereditär schwer Belasteten, die nichts Neues bringen.) — 9) **Fischer, P.**, Ueber einige Veränderungen, welche Gehörshallucinationen unter dem Einfluss des galvanischen Stromes erleiden. Arch. f. Psych. Bd. 18. H. 1 u. 2. — 10) **v. Noorden**, Klinische Untersuchungen über die Magenverdauung bei Geisteskranken, ein Beitrag zur Lehre von der nervösen Dyspepsie. Ebend. Bd. 18. H. 2. — 11) **Kraepelin**, Ueber Erinnerungsfälschungen. Ebend. Bd. 18. H. 1 u. 2. (Eignet sich nicht für ein kurzes Referat.) — 12) **Planès, A.**, Mouvement de l'aliénation mentale à Paris 1872—1885. Annal. méd. psychol. — 13) **Falret**, Des signes physiques, intellectuels et moraux de la folie héréditaire. Ibid. (Gelegentlich einer Discussion über die Folie héréditaire warnt F. im Gegensatz zu Magnan davor, gewisse Zustände, die wir zu den Zwangsvorstellungen rechnen würden, der F. héréditaire zuzuweisen, und hebt weiter hervor, dass die verschiedensten Formen hereditäre Züge enthalten könnten, dass aber die F. héréditaire ein typisches, abgeschlossenes Krankheitsbild sei. Zu den hereditären Zügen bei der progressiven Paralyse rechnet F. häufige und lange Remissionen, lange Dauer, Prävaliren der psychischen Erscheinungen vor den somatischen.) — 14) **Garnier**, Du délire chronique. Ibid. (Nach Bemerkungen über typische Fälle von chronischer halluc. Verrücktheit, die nichts Neues bieten, redet G. folgender Theilung der Psychosen das Wort: Delirien, verbunden mit Intoxicationen, mit Neurosen, mit organischen Hirnkrankheiten, elementare Formen Melancholie und Manie, hereditäre Degenerationszustände, chronische Deliranten [also wohl vorzugsweise Verrückte], ausserdem würde zu unterscheiden sein zwischen einfachen Paroxysmen, periodischen alternirenden oder circulären Psychosen.) — 15) **Falret**, Du délire chronique. Ibid. (In der Discussion über vorstehendes Thema erörtert auch F. die chronische Verrücktheit, ohne dem deutschen Leser etwas Neues zu bieten.) — 16) **Charpentier**, De la valeur des hémorrhoides et de quelques autres signes en alienation mentale. Ibid. (Erörterungen über den Zusammenhang zwischen Hämorrhoiden, Gicht, Herpesauschlag, Geistesstörungen und Neurosen. Bei allen Fällen von Geistesstörung, wo Hämorrhoiden nachgewiesen, soll man anamnestic auf arthritische oder Herpesstörungen bei demselben Individuum oder der

Ascendenz fahnden. Ebenso wenig wie es eine Geistesstörung auf hämorrhoidaler Basis giebt, existirt eine solche auf arthritischer. Hämmorrhoiden und Geistesstörungen sollen verschiedenartige Aeusserungen desselben Allgemeinzustandes sein! In einer Bemerkung fügt Féré hinzu, die verschiedensten Diathesen, Rheumatismus, Gicht, Diabetes, fänden sich oft zusammen mit nervöser Disposition.) — 17) Baillarger, Des rapports du délire hypochondriaque et du délire ambitieux. Ibid. (Vf. bietet in seinen Darstellungen Nichts, was unsere Auffassung von der hypochondrischen Verrücktheit, in deren Verlauf es ja häufig zur Entwicklung von Grössenideen kommt, zu erweitern geeignet wäre) — 18) Köhler, Die Lebensdauer der Epileptiker. Zeitschr. für Psych. Bd. 43. H. 4 u. 5. — 19) Langreuter, Ueber die Unterbringung geisteskranker Verbrecher und verbrecherischer Geisteskranker. Ebendas. Bd. 43. H. 4 u. 5. — 20) Schäfer, Zur Revision der Frage nach der Unterbringung geisteskranker Verbrecher mit Rücksicht auf das Buch von Sander-Richter. Ebendas. Bd. 44. H. 1. — 21) Alt, Das Symptom der Personenverwechslung bei Geisteskranken. Ebend. H. 1. — 22) Ziehen, Sphygmographische Untersuchungen bei Geisteskranken. Jena. — 23) Kraepelin, E., Psychiatrie. 2. Aufl. — 24) Savage, Klinisches Lehrbuch der Geisteskrankheiten und Psychosenosen, bearbeitet von Knecht. — 25) Stark, Ueber das Verhalten des Körpergewichtes bei periodischen Psychosen. Allg. Zeitsch. f. Psych. Bd. 44. H. 2. — 26) Snell, Die Lungenswindsucht bei Geisteskranken. Ebend. Bd. 44. H. 2. — 27) Busi, Ueber das Verhältnis der Tuberculose zu den Geisteskrankheiten. Inaug.-Diss. Basel. — 28) Bartels, Ueber das Gehirngewebe bei Geisteskranken. Zeitschr. für Psych. — 29) Wagner, Ueber die Einwirkung fieberhafter Erkrankungen auf Psychosen. Jahrbücher für Psych. (Konnte wiederholt den günstigen Einfluss acuter fieberhafter Affectionen, namentlich leichter Typhuserkrankungen, auf Psychosen innerhalb des ersten Jahres constataren; auch Intermittens und Erysipel wirkten gelegentlich günstig, weshalb er der künstlichen Erzeugung derselben zu therapeutischen Zwecken das Wort reden zu sollen glaubt!) — 30) Magnan, Considerations générales sur la folie. Prog. méd. No. 10 u. 11. (S. Ber. f. 1886. No. 51 u. 52.) (Auseinandersetzungen über die psychischen Stigmata der Hereditarier, über die verschiedenen Abarten des hereditären Irreseins; weitere Erörterungen über das Délire chronique, aus denen hervorgeht, dass von den französischen Autoren wenigstens M. sich allmählig über die Verrücktheit bestimmte, den uns längst geläufigen entsprechende Vorstellungen macht. Zum Schluss Vorschlag zur Classification der Psychosen.) — 31) Arndt, Tropicische Störungen aus psychischer Ursache. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. (Albuminurie, hyaline Cylinder, Epithelienausscheidung, Gallenresorption bei erhaltenem Gallenabfluss im Gefolge einer heftigen psychischen Erregung auftretend.) — 32) Clouston, T. S. Clinical lectures on mental diseases. London. — 33) Down, J. L., On some of the mental affections of childhood and outh. London. — 34) Kraepelin, Die Richtungen der psychiatrischen Forschung. Vortrag. Leipzig. — 35) Josselyn, The early recognition of incipient melancholia. Amer. med. News. March. (Die diagnostischen und differentialdiagnostischen Erörterungen bieten nichts Neues, in ungemein günstigem Lichte erscheinen die Aufnahmeverhältnisse. Von 1440 im Ganzen als Genesene entlassen waren 1231, d. h. 85,48 pCt., weniger als 1 Jahr geisteskrank und nur 209 = 14,52 pCt. länger als 1 Jahr. Unter diesen günstigen Umständen war auch die Dauer der Krankheiten eine auffallend kurze.) — 36) O'Brien, J. A., Some points of interest in the management of the insane. Austral. med. Journ. May. (Verf. hat über

Ueberfüllung der Anstalten zu klagen, die missbraucht werden zur Unterbringung Altersschwacher. Dementer harmloser Natur, idiotischer, imbeciller Kinder, nach überstandener Krankheit intellectuell geschwächt gebliebener, im Alter vorgerückter, nicht mehr arbeitsfähiger Individuen. Diese sollten besser in Appendices von Wohlthätigkeitsanstalten untergebracht werden. Für Reconvalescenten, körperliche Kranke wird Errichtung eigener Cottages in einiger Entfernung von der Hauptanstalt empfohlen.) — 37) Turner, John, On the occurrence of albumen in the urine of the insane. The British med. Journ. Decbr. (Auffällig hohe Zahlen für Albuminurie bei Psychosen; von 60 Maniacalischen boten Eiweiss 23, von 40 Melancholischen 21, von 30 Epileptikern 11, von 13 Paralytikern 1. Bei Epileptikern soll vor dem Anfall Albuminurie wiederholt beobachtet worden sein, während sie nach dem Anfall fehlte. (?) — 38) Lautenbach, General conclusions derived from the study of the eyes of 1000 insane patients. Amer. med. News. Octbr. (Melancholie, Manie, Demenz sind nur verschiedene Stadien desselben Processes; bei acuter Manie will Vf. oft Opticusatrophie beobachtet haben, die sich steigert, wenn der Uebergang in Demenz erfolgt. Die sonstigen Befunde sind von gleicher Qualität.) — 39) Manning, A contribution to the study of heredity. Journ. of mental Science. January. (Nichts Neues.) — 40) Rieonan, American problems in psychiatry etc. Ibid. (Um den Import von Geisteskrankheiten zu verhindern, schlägt Vf. vor, dass die Einwanderung nur zu gestatten sei auf Grund eines Zeugnisses, dass der Betreffende frei von einer Disposition zu Psychose und nervösen Leiden sei, sich solche auch in der Ascendenz nicht finden. Im Uebrigen entwirft er ein düsteres Bild von der Irrenversorgung, wie sie von den „Grafschaften“ geleistet wird, verlangt strenge Staatsaufsicht.) — 41) Brush, The duty of the state to the insane. Philad. med. Times. March. (Hervorgehoben sei, dass Vf. auf das Wärmste für schnelle Aufnahme, Verringerung der Formalien plädiert, um die Heilergebnisse zu bessern. Wie wenig begründet die Befürchtung der widerrechtlichen Einsperrung von Individuen in Irrenanstalten sei, gehe aus der Thatsache hervor, dass Lord Shaftesbury vor dem Parlementscomité 1877 erklären musste, dass unter 185 000 Zeugnissen während der Jahre 1859—77 nicht ein einziges war, das die Nothwendigkeit einer Detention des Kranken hätte zweifelhaft erscheinen lassen können. Spukt auch bei uns diese absurde Vorstellung zum Nachtheil der Kranken leider noch weiter, so kann man bei uns auch den in Pennsylvania hervorgetretenen Uebelstand constatiren, dass die notorisch Armen im Falle einer psychischen Erkrankung besser daran sind, als die wenig Besitzenden.)

Im Anschluss an die Arbeit Jolly's und eine eigene frühere Beobachtung (d. A. B. 9), wo bei einem Geisteskranken unter Einfluss des galvanischen Stromes Gehörshallucinationen und subjective Geräusche zum Schwinden gebracht wurden, theilt Fischer (9) 2 weitere einschlägige interessante Fälle mit.

In dem ersten handelte es sich um einen 45jährigen Mann, der seit der Jugend an Schmerz im Hinterkopf mit Sensationen litt. Später Verfolgungswahn, Erregungszustände, Steigerung des Schmerzes. Anfangs nach Galvanisation des Kopfes Linderung aller Symptome, später traten aber im Anschluss an eine galvanische Sitzung Gehörshallucinationen auf, begleitet von excessiver Hörschärfe. Im dem zweiten Falle wurde dagegen durch Galvanisation Benommenheit des Gehörs erzielt bei gleichzeitigem Rückgang der Hallucinationen; auf der Höhe des hallucinatorischen Zustandes war das

Gehör so geschärft, dass jedes leiseste Geräusch vermommen und umgedeutet wurde.

Wodurch die in beiden Fällen ganz entgegengesetzte Wirkung zu Stande kam, vermag F. nicht zu constataren, im Allgemeinen neigt er der Ansicht zu, dass die Galvanisation erst beginnen solle, wenn der den Hallucinationen zu Grunde liegende Erregungszustand beginne nachzulassen.

Unter Benutzung der Riegel'schen Methode suchte v. Noorden (10) bei Geisteskranken und zwar vorwiegend zur Zeit der Untersuchung annähernd normal essenden Melancholikern sich ein Urtheil zu bilden über die motorische Thätigkeit und über die Saftsecretion des Magens. Von 12 Fällen (die Tabellen sind ausführlich wiedergegeben) liessen 10 Melancholiker folgende Schlüsse zu: Die Entleerung des Magens nach Einführung der aus gemischter Kost bestehenden Hauptmahlzeit ist beschleunigt. Die Gesamtsäure erreicht beim normalen Menschen selten vorkommende procentische Werthe (Hyperacidität). Die starke Acidität beruht ausschliesslich oder fast ausschliesslich auf Anwesenheit freier Salzsäure. Organische Säuren drängen sich selten und nur in geringer Quantität ein. Die peptische Kraft des Magens ist dem Fleisch gegenüber eine vorzügliche, die des ausgeheberten und filtrirten Inhalts ist Eiweiss-scheiden gegenüber ungefähr normal. Eine continuirliche Hypersecretion des Magensaftes ist nicht vorhanden. Dilatation bestand in keinem Falle. Bezüglich der Saftsecretion und peptischen Kraft stimmen die gefundenen Verhältnisse mit denen bei *Ulcus ventriculi* überein. Statt Secretionsverminderung, die man a priori annehmen sollte, besteht also bei den Melancholikern Vermehrung. Dass die Hyperacidität den Kranken keine Beschwerden macht, erklärt sich N. in erster Linie dadurch, dass dieselbe nicht sehr hochgradig, und die Magenschleimhaut gesund war. Er stellt weiter die Hypothese auf, dass die abnorm starke Salzsäuresecretion bei den Melancholikern einzig und allein veranlasst werde durch eine von centralen Abschnitten des Nervensystems ausgehende und in den anatomisch zwar nicht erwiesenen aber psychologisch geforderten Bahnen secretorischer Nerven einher-schreitende Erregung, dass also eine Secretions-neurose vorliege, die ihren Ausdruck finde in gesteigerter Thätigkeit specifischer Zellen. N. denkt sich diesen Erregungszustand ausgelöst durch centrale Vorgänge, die durch den Zwang zum Essen, also durch psychische Vorgänge bedingt würden. Therapeutisch ist nach diesem Befunde abzurathen von der Darreichung der Salzsäure, des Pepsins, die überreich vorhanden, von reizenden Speisen, dagegen sollten in erster Linie Eiweisskörper geboten werden.

Im Jahre 1872 waren in allen Pariser Anstalten internirt 49 000 Irre; Planès (12) giebt nun eine Uebersicht, wie sich von diesem Zeitpunkt bis 1885 die Zahl der Aufnahmen gestaltet. Dass dieselbe 1872 nahezu am geringsten war, erklärt sich aus den vorangegangenen politischen Verhältnissen (Krieg, Commune), in denen viele Geisteskranke getödtet

wurden oder anderweitig zu Grunde gingen. 1873 findet bei den Männern ein gewisser Ausgleich, ein Anstieg statt, besonders auffallend ist aber das Anwachsen von 1875 an, es stieg die Totalsumme von 3,170—4,186, also eine Vermehrung über ein Drittel. Zieht man die Grösse der Bevölkerung zum Vergleich heran, so kamen 1872 auf 547 Männer und auf 665 Frauen eine Aufnahme. 1886 hatte sich das Verhältniss aber in der Weise verschoben, dass auf 481 Männer dagegen 610 Frauen eine Aufnahme zu rechnen war. Bei den Männern, die also ein stärkeres Contingent von Erkrankungen stellten, waren besonders Alcoholpsychosen, Schwächezustände, auch senile, bei den Frauen Melancholie, Verfolgungswahn, Paralyse zu constatiren. Das Ausstellungsjahr 1878 brachte trotz starken Zuflusses von Aussen keine erhebliche Steigerung. Das Verhältniss der Männer zu den Frauen stellte sich bei den 49 000 Kranken in der Weise, dass 27 270 Männern nur 21 997 Frauen gegenüberstanden. P. weist dann darauf hin, dass das Verhältniss bei den in der Anstalt bereits Verpflegten ein ganz anderes ist wie bei den zur Aufnahme gelangenden, bei ersteren überwiegen die Frauen (viel unheilbare Formen mit langer Lebensdauer), bei den Männern geben viele zu Grunde (Paralyse) oder gelangen schneller zur Heilung (alcoholische Psychosen). Was den Einfluss der Jahreszeiten anbelangt, ergab sich, dass der April, Mai, Juni die Hauptrolle spielen, dass die Zeit der grössten Hitze sich nicht Psychosenreicher zeigt, einen deutlichen Anstieg bot der October. Zum Theil meint P. dies Anwachsen der Zahl der Erkrankungen damit erklären zu können, dass viele Kranke, die Winters in der Häuslichkeit verblieben, nun in's Leben heraustraten und dabei social in Conflict gerathen. Auch bezüglich der Frequenz der Suicidien konnte er die Notiz Ogle's bestätigen, dass die grösste Zahl in den Juni, das Minimum in den December fällt. Was die Formen angeht, überwiegen die alcoholistischen beträchtlich bei den Männern, in 28 pCt. aller Fälle war dieser ätiologische Factor vorhanden, dessen Wirkung sich in den letzten 5 Jahren beträchtlich steigerte. Die Manie fand sich häufiger bei Frauen, ebenso sollen senile organische Hirnveränderungen bei letzteren überwogen haben. Auffällig ungünstig ist bei der progressiven Paralyse das Verhältniss der Frauen zu den Männern, auf 2108 paralytische Männer kamen 742 paralytische Frauen, P. führt dies darauf zurück, dass es sich überwiegend um Frauen aus den unteren Ständen handelte, die wie die Männer lebten und sich vielfach denselben Schädlichkeiten aussetzten. Die Zahl der Erkrankungen nahm im Ganzen etwas, nicht sehr beträchtlich zu, bei den Frauen mehr als bei den Männern. In Charenton kamen auf 279 Männer nur 28 Frauen.

Die Aufnahmen, welche angeborene Schwächezustände notwendig machten, nahmen in den letzten 4—5 Jahren zu, namentlich bei den Männern (geschwächliche Krise, Arbeitslosigkeit), Melancholie und Verrücktheit fanden sich häufiger bei den Frauen.

Auf Grund zahlreicher Tabellen, die aus dem Ma-

terial der Anstalt Hubertsburg gewonnen, kommt Köhler (18) zu folgenden Schlüssen: Die Epilepsie wirkt auf das Leben verkürzend, das weibliche Geschlecht ist in den späteren Jahren dieser Verkürzung mehr ausgesetzt als das männliche, während umgekehrt das männliche bis zum 25. Jahre mehr gefährdet ist. Bei den Idioten gleicht sich diese Gefahr mehr aus. Der Aufenthalt in den Anstalten bewahrt diese vor den Gefahren, welchen dieselben in der Aussenwelt und in der Familie ausgesetzt sind. Es ist dringend nöthig, Epileptiker möglichst frühzeitig in Anstalten unterzubringen; theils zur Heilung, theils zur Beschränkung der Anfälle auf ein niedrigeres Maass, theils zur Bewahrung vor dem ethischen und psychischen Verfall, theils zur Conservirung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit. Durch die Complicationen und Insultes sind die Kranken in der Aussenwelt mehr gefährdet: z. B. Alcoholexcesse, sexuelle Debauchen, Verunglückungen während der Anfälle, Aufreizungen. Aetiologisch besonders fruchtbar erwies sich für Epilepsie Hirnerschütterung, Heredität, psychische Affecte, Alcoholismus. Stark wirkt auch der Anblick eines epileptischen Insultes. Von dem Lebensalter inclinirt besonders stark für Epilepsie der Abschnitt vom 6. bis 20. Jahr, ganz besonders aber die Zeit vom 11. bis 15. Jahr, also die Entwicklungsjahre. 61,6 pCt. Epileptiker gingen in Folge cerebraler Symptome zu Grunde.

Die beiden Arbeiten von Schäfer (20) und Langreuter (19) nehmen Bezug auf die bekannte Schrift Sander-Richter's über dasselbe Thema; den in letzterer niedergelegten Ansichten völlig beizustimmen, vermögen beide Autoren nicht. Sch. — der mit Recht die Angriffe zurückweist, die in dem Buche Sander-Richter's gegen die Mehrzahl deutscher Irrenärzte enthalten sind — spricht sich entschieden gegen die Verpflegung geisteskranker Verbrecher in den Irrenanstalten aus. An Bedeutung voran steht nach seiner Ansicht bei Entscheidung dieser Frage der ethische Gesichtspunkt gegenüber den unbescholtenen Irren, sodann der Widerspruch, dass die Irrenanstalten, welche reine Krankenanstalten sind, Personen, die noch im Strafverhältniss stehen und solche, die mit dem Character des Gewohnheitsverbrecherthums behaftet sind, aufheben sollen. Pflicht des Staates ist es andererseits, Sträflinge aufzubewahren und ärztlich zu behandeln. Gewohnheitsverbrecher, wenn sie in Geistesstörung verfallen, hören noch nicht auf, Verbrecher zu sein. Die aus diesem Momente erwachsenen Uebelstände sind nur zu beseitigen, wenn Verpflegung in Anstalten stattfindet, die mit den Gefängnissen in enger Verbindung stehen. Sch. neigt sodann der Ansicht zu, dass die Frage nach der Unterbringung irrer Verbrecher am besten zu lösen sei durch Errichtung von Invalidengefängnissen, Siechengefängnissen, mit denen eine Irrenabtheilung verbunden, erst an zweiter Stelle kämen reine Irrenanstalten für irre Sträflinge und Gewohnheitsverbrecher in Betracht. (Die interessante Begründung dieser Ansicht siehe im Original.)

Aus der umfangreichen Darstellung L.'s seien zu nächst folgende Schlussätze hervorgehoben: Alle Gei-

steskranken, welche nach § 51 freigesprochen oder bei denen auf Grund dieses Paragraphen die Untersuchungshaft aufgehoben, sind in gewöhnlichen Irrenanstalten unterzubringen und zu verpflegen. War Jemand zur Zeit der That krank, zur Zeit der Freisprechung resp. Einstellung des Verfahrens zweifellos genesen, so kann derselbe unter discreter Beobachtung der Polizei auf freiem Fusse belassen werden. (Bei häufigem Ortswechsel gelegentlich schwierig. Ref.) Wenn in einer Gerichtsverhandlung die ärztlichen Sachverständigen bei dem Gutachten uneinig sind, ist Vertagung des Processes für die Wahrheit des Urtheiles erspriesslich. Stellt sich bei einem Verurtheilten nach Antritt der Strafe heraus, dass er zur Zeit der That geisteskrank war, so ist derselbe im Wege der Wiederaufnahme des Verfahrens durch gerichtliches Urtheil zu rehabilitiren und wird dann behandelt wie der von vorn herein Freigesprochene. Die Entlassung „verbrecherischer Geisteskranker“ aus den Irrenanstalten unterliegt keinen anderen Bedingungen als bei gewöhnlichen Kranken. In zweifelhaften Fällen setzt sich der Anstaltsvorstand mit der Polizeibehörde ins Einvernehmen. Tritt im Verlauf einer Zuchthaus- oder Gefängnisstrafe bei einem Individuum Geisteskrankheit auf, hört der Strafvollzug im Sinne des Gesetzes auf. Aus Zweckmässigkeitsrücksichten könne der Frisch Erkrankte und zu Beobachtende im Strafanstaltslazareth verbleiben. Es sind in Zuchthäusern und grösseren Gefängnissen psychiatrisch durchgebildete Aerzte anzustellen (Ablegung des sog. Physicalexamen dürfte nicht genügen, viel höhere Honorirung wie heute notwendig sein. Ref.) Ferner sind Irrenlazarethe einzurichten für etwa 2 pCt. der Anstaltsbevölkerung, in welchen die geisteskrank gewordenen Sträflinge zunächst verpflegt werden. Die Geheilten werden der Strafanstalt wieder zugeführt; wird ein Kranker als unheilbar erkannt, ist er nach einem Gutachten des Gefängnisarztes oder am besten nach schneller Entmündigung in eine Irrenanstalt zu transferiren. Revision dieser Gutachten durch das Medicinalcollegium könnte in Aussicht genommen werden. Bei weitem die Mehrzahl dieser Kranken kann wie gewöhnliche Irre auch bezüglich Beurlaubung und Entlassung behandelt werden. Die Dauer der Strafzeit ist bei unheilbaren Kranken völlig irrelevant. Die, welche wegen ihrer „Verbrechernatur“ und ihres ganz besonders unbändigen Wesens für die gewöhnliche Irrenpflege ungeeignet sind, in ganz Preussen in Irren- und Strafanstalten zusammen 300, werden am besten untergebracht in Appendices, welche in je einer Irrenanstalt der Provinz errichtet, mit besonders sicheren Einrichtungen versehen sind (15—40 in der Provinz, 60 in Berlin, würde die Zahl dieser Kranken sein). Wechsel zwischen Appendix und Mutteranstalt statthaft; Beurlaubung und Entlassung auch dieser Individuen steht, event. nach Einvernehmen mit der Polizei, der Anstaltsdirection zu. Man könnte aber auch in Preussen 3 Centralanstalten für je 100 Insassen mit besonders tüchtigem Wartepersonal unter ärztlicher Leitung errichten. Dieselben könnten entweder den Provinzen oder dem Staat unter-

stehen. Die Aufnahme könne direct aus den Straf- oder Irrenanstalten erfolgen. Die Entlassung erfolgt gewöhnlich als Versetzung in die betreffende Provinzialirrenanstalt, von da event. in die Freiheit. (Der Optimismus Sander-Richter's und das Vertrauen in die Duldsamkeit der Behörde, des Publicums, vor Allem der unbescholtenen Beamten, das in der betreffenden Arbeit zum Ausdruck gelangt, wird also auch von L. mit Recht nicht getheilt und nicht überall, d. h. auch ausserhalb Berlins, erwartet. Ref.)

Jahre lang fortgesetzte Wägungen von 12 Individuen, die an periodischen Psychosen litten (darunter 6 an circularer), ergaben Stark (25) folgende Resultate, die sich namentlich auf an 10 Kranken gewonnenen Curven stützen. Je stärker und protrahirter der Paroxysmus ob manischer oder depressiver Art, desto rascher und tiefer vollzieht sich der Abstieg. Je länger und reiner das Intervall, desto höher und schneller erhebt sich die Curve. Abstieg und Anstieg geschehen im Beginn des Paroxysmus und Intervalles am rapidesten, der Gewichtsungleich zwischen beiden Phasen sistirt aber in der Regel schon vor dem Schluss und weicht der entgegengesetzten Schwankung. Folgen sich zwei Paroxysmen verschiedener Art, so bleibt die negative Schwankung der Curve mehr oder weniger bestehen. Gehäufte Paroxysmen drücken das ganze Curveniveau tiefer herab. Kurze Insulte und kleine Intervalle beeinflussen die im Gange befindliche Wellenbewegung der Curve nicht wesentlich. Entwicklungsperioden des Individuums, Pubertät und Climacterium, machen sich in der Grösse der Curvenexcursionen bemerkbar. Je höher das Durchschnittsgewicht, desto stärker verhältnissmässig die Ausschläge der Curven-As- und -Descensionslinie. Im Gegensatz hierzu nahm bei einer Kranken während der Depression das Körpergewicht zu und zwar betraf die Depression nur das psychische Gebiet bei motorischer Ruhe und regelmässiger Nahrungsaufnahme, bei einer weiteren Patientin, welche während der Exaltation an Gewicht zunahm, äusserte sich letztere ausschliesslich in der psychischen Sphäre bei colossalem Appetit.

Von Bartels wurden die Obductionsbefunde zusammengestellt, die während der letzten 26 Jahre in der Hildesheimer Anstalt erhalten wurden, es waren 1240. Unter Benützung derselben versuchte Snell (26) festzustellen, wie oft und bei welchen Formen Lungenschwindsucht Todesursache war. Unter diesen 1240 fanden sich 322 Phtisiker, also 25,9 pCt. Von den Formen war am häufigsten theilhaft Blödsinn nach Melaucholie (?) mit 41,2 pCt., Melancholie 39,7, secundärer Blödsinn ausser nach Melancholie 39,6. Paralyse dagegen nur 0,3. In grosser Mehrzahl folgt die Erkrankung an Tuberculose der Psychose. Endlich weist Snell an der Hand von 3 Fällen darauf hin, dass bei körperlich schwächlichen Frauen, die an schwerer Melancholie erkrankten, sich oft rapide Tuberculose etablirt, die zu letalem Ausgang führt.

Eine fast entgegengesetzte Ansicht vertritt Busi (27), der in weitaus der Mehrzahl der Fälle die Tuberculose als das primäre, die Psychose als das

secundäre ansieht. Schwere Melancholiker mit Nahrungsverweigerung hält aber auch er besonders disponirt zu Tuberculose. Oft erwachsen Tuberculose und Psychose gemeinsam auf demselben geschwächten Boden; in 20 pCt. der Fälle war Disposition zu Tuberculose und Psychose gleichzeitig anerbt.

Bzüglich des Gehirngewichtes der Geisteskranken kommt Bartels (28) zu folgenden Schlüssen: Sämmtliche Psychosen bedingen eine Abnahme des Gehirngewichtes, die abhängig ist von dem Alter des Kranken, von der Dauer und Intensität der Krankheit. Die Gewichtsabnahme ist am geringsten bei beiden Geschlechtern im Alter von 20—30 Jahren, am grössten beim männlichen Geschlechte von 70, beim weiblichen von 60 Jahren an. Je kürzer die durchschnittliche Krankheitsdauer, desto geringer ist im Allgemeinen der Gewichtsverlust des Gehirns und umgekehrt. Je tiefer die Krankheit in das geistige Leben des Kranken eingreift (?), eine je geringere geistige Productionsfähigkeit derselbe zeigt, desto grösser der Gewichtsverlust und umgekehrt. Die Abnahme ist beim weiblichen Geschlechte um $\frac{1}{6}$ oder 1,6 pCt. grösser als beim männlichen.

[Friedenreich, A., Tvangetanhesygdommen. Kopenhagen. 157 pp.]

Vf. hat sich die Aufgabe gesetzt, die krankhaften Zustände, in welchen die Zwangsvorstellungen das hauptsächlichste Symptom sind, näher zu studiren, und hat daher die in der Literatur gefundenen Beobachtungen nach ihrer symptomatologischen Uebereinstimmung gruppiert. Die erste Gruppe ist die ausgesprochene „Maladie du doute“ (Fahret), wie Legrand du Saullie sie geschildert hat, die zweite ist die „Grübel-sucht“ (Griesinger). Die dritte bilden die tödtlichen Zwangsvorstellungen (impulsions intellectuelles, Ball), wo eine einzelne, isolirte Zwangsvorstellung anscheinend die ganze Krankheit bildet. Die vierte ist das „Délire émotif“ von Morel, wo ängstliche, selbst panthobische Verstimmung dominirt. In der fünften werden die Fälle behandelt, wo die Zwangsvorstellungen sich zu wirklicher Geisteskrankheit, anxiöser Melancholie oder Verrücktheit entwickeln. Die letzte, ausführlich behandelte, wo für Vf. 4 eigene detaillierte Krankheitsgeschichten mittheilt, umfasst das Auftreten der Zwangsvorstellungen bei neurasthenischen oder, wie Vf. sie nennt, neurerethischen Zuständen. Vf. kann weder im Verlaufe noch in den Symptomen scharfe Grenzen zwischen den verschiedenen Gruppen finden, er hat eben zahlreiche Uebergangsformen gefunden und ist daher geneigt, die gesammten krankhaften Zustände unter einen Namen der Zwangsgedankenkrankheit zusammenzufassen. Das Leiden beruht auf einem neurerethischen Zustand. Häufig ist die neuropathische Disposition ererbt (in der Hälfte der Fälle nachweisbar). Schwächende Potenzen, wie Blutverluste, Gravidität, Trauer, geschlechtliche Excesse etc. haben oft eingewirkt, besonders zu den Zeiten, wo die Krankheit anfing, reocudescirte oder recidivirte. Eine krankhafte Reibarkeit des Nervensystems muss danach als Grundlage der Krankheit angenommen werden. Die zwei Elemente des krankhaften Symptoms sind 1. die Zwangsvorstellung, 2. die Angst. Das stete Wiederauftauchen derselben Vorstellung in dem Bewusstsein setzt voraus eine krankhafte Erregbarkeit derjenigen Nervenelemente, durch deren Erregung die Vorstellung entsteht, der Vorgang erinnert völlig an die localen Krampfformen, besonders den Tic, und in zwei Fällen sind auf der Höhe des Paroxysmus Zuckungen in den (Hals-) Muskeln beobachtet. Die Angst, die ganz analog

ist mit der Platzangst und dergleichen „neurasthenischen“ Angstparoxysmen, die auch öfters mit den Zwangsvorstellungen coincidieren, setzt eine erhöhte Erregbarkeit derjenigen Nervelemente, die den (unbekannten) „Angstmechanismus“ bilden. Ob die Zwangsvorstellung oder die Angst das Primäre ist, wird dahingestellt, jedenfalls aber trägt die Angst dazu bei, dass die das erste Mal zufällig erweckte Vorstellung einen so starken Eindruck macht, dass die Nervelemente sofort überreizbar werden, und auf der andern Seite erweckt die Vorstellung jedesmal wieder die Angst.

V. bespricht ferner in seiner Abhandlung die Stellung der Zwangsvorstellungen gegenüber den Wahnvorstellungen, der „Zwangsgedankenkrankheit“ auf dem Grenzgebiete der Neuropathologie und der Psychopathologie, die Symptomatologie, Actiologie, Prognose, Therapie u. s. w. der Krankheit ausführlich.

Friedenreich.]

B. Specielles.

a) Einzelne Formen. Casuistik.

1) Müller, A., Ueber einen Fall einer phthisischen Psychose. Inaug.-Dissert. Würzburg. (Vf. kommt zu folgenden Schlussätzen, die sich auf einen kurz skizzirten Fall stützen: 1. die bei Phthisikern gewöhnlich gefundene reizbare Schwäche kann bei gleichzeitigem Bestehen weiterer begünstigender Momente sich zu Psychose steigern; 2. diese Psychose bessert sich, sobald die Phthise durch heftiges Fieber verschlimmert wird; 3. zur Zeit der psychischen Exacerbationen macht die Phthise weitere Fortschritte, obgleich die äusseren Symptome und die subjectiven Beschwerden mehr zurücktreten; 4. werden andere als asthenische Psychosen durch Lungenphthisis complicirt, so ist der Einfluss dieser Complication ein ungünstiger; 5. die Prognose der phthisischen Psychose ist abhängig von dem weiteren Verlaufe der Phthise; wenn es gelingt, die letztere zum Stillstand zu bringen, so bessert sich die Psychose mit der Heilung des allgemeinen Kräftezustandes.) — 2) Dubrisay, J., Histoire d'un dégéné. L'union médicale. No. 118. (Fall von moralischem Irresein bei hereditärer Belastung von väterlicher und mütterlicher Seite. Ausser dem bekannten ethischen Defect waren periodisch auftretende Erregungszustände von kurzer Dauer vorhanden.) — 3) Gottlob, Zur sexuellen Form des Verfolgungswahns. Inaugur.-Dissert. Würzburg. (5 Fälle von primärer Verrücktheit, in derselben spielte „der Wahn der ehelichen Untreue“ eine hervorragende Rolle, ohne dass Potus als ätiologischer Factor zu betrachten gewesen wäre.) — 4) Mercklin, Cerebrale Kinderlähmung und Psychosen. St. Petersburg. Med. Wochenschr. No. 13. (M. hat 7 Fälle von psychischer Erkrankung bei Individuen gesehen, die an cerebrale Kinderlähmung gelitten hatten, bei einer Gruppe handelte es sich um intellectuelle Defecte, die als Residuen der Erkrankung zurückbleiben, bei einer zweiten Kategorie ist ethische Degeneration vorhanden, bei einer dritten traten Psychosen auf. Es wird sodann ein Fall mitgetheilt, in dem sich nach Decennien progressive Paralyse entwickelte, 2 weitere, wo auf Grund von seit der Jugend bestehendem Schwachsinn Wahnvorstellungen sich etablierten, endlich ein weiterer, wo im späteren Leben Zwangsvorstellungen auftraten. Der Zusammenhang zwischen der cerebralen Kinderlähmung [?] und den erwähnten Psychosen erscheint keineswegs zweifellos, auch die Auffassung der Krankheitsbilder könnte discutabel sein. Ref.) — 5) Pottier, Etude sur les aliénés persecuteurs. Thèse. Paris 1886. (Die eine Gruppe der persecuteurs soll der typischen Verrücktheit zuzurechnen sein, die andere würde mehr der folie raisonnée oder der hereditären Psychose entsprechen.) — 6) Berger, Ueber einen Fall von Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen bei einem

10jährigen Kinde. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 18 Heft 3. (Bei einem hereditär schwer belasteten 10jährigen Mädchen, die früher zwei Mal an epileptiformen Anfällen gelitten, auch eigenthümliches Grimassiren (nicht choreatisches) gezeigt hatte, traten wiederholt nach körperlicher Uebermüdung und Gemüthsbewegungen Zwangsvorstellungen mit depressiver Färbung auf, „sie müsse die Mutter tödten, die Mutter müsse sterben.“ Einsicht in das Krankhafte dieser Vorstellungen war bei dem Kinde vorhanden, lebhaftes Weinen wegen der „schlechten“ Gedanken. Später trat wiederum Grimassiren und triebartige Drehungen des Kopfes auf, ebenso Drehungen des Körpers, von denen Patientin äusserte, „sie müsse dies thun, sonst passire etwas, sie könne nicht dafür.“) — 7) Régis, Note sur quelques cas de folie héréditaire chez les gens âgés. Ann. méd. psych. (R. weist auf Fälle hin, wo bei mehreren Angehörigen derselben Familie oder in mehrfachen Generationsstufen im höheren Lebensalter Psychosen entstehen. Bei diesen fanden sich häufig in der Ascendenz organische Hirnerkrankungen [Atherom, Herde, Apoplexie]. Als Form prävalirt bei Senilen in erheblicher Weise die Melancholie, deren Symptomencomplex bei gewissen senilen Individuen oft Jahre hindurch in gleicher Stärke besteht, ohne dass es zu intellectueller Schwäche käme. Mehrere einschlägige Beobachtungen werden mitgetheilt.) — 8) Mendel, Ueber Jackson'sche Epilepsie und Psychose. Zeitschr. f. Psychiatrie. Bd. 44. Heft 1. (In allen drei Fällen traten Zuckungen in der linken Körperhälfte, daneben aber auch classisch-epileptische Anfälle namentlich in Fall I auf, deren Bezeichnung als Jackson'sche Epilepsie deshalb wohl kaum gerechtfertigt ist. Später Entwicklung eines der progressiven Paralyse ähnlichen Krankheitsbildes. Eine Obduction liegt nur im Falle I vor, dieselbe erstreckt sich nur auf den Schädel, in Fall II und III fehlt sie ganz. Für den gesammten Symptomencomplex wird in Fall I Trübung und Verdickung der Pia über der ganzen Hirnconvexität, vorzüglich rechts verantwortlich gemacht, für die Krämpfe eine schwartenförmige Verdickung der Pia über der VC und HC mit Adhärenz. Die anatomischen Befunde entsprachen nach M. der Paralyse nicht, es hatte also lediglich die chronische Meningitis [Beginn übrigens mit hohem Fieber, Delirien, Erbrechen, Albuminurie] das Bild der Paralyse bedingt resp. vorgetäuscht.) — 9) Hebold, Zur Casuistik der Psychosen bei Tabes. Ebendas. Bd. 44. Heft 1. (Im ersten Falle wurde bei einem Individuum, das von Jugend an an Ohnmachten und anderweitigen nervösen Störungen litt, bei dem sich später typische Tabes entwickelte, eine acut entstehende Manie beobachtet, die unabhängig von der Tabes in Heilung überging. Im zweiten Falle bestand eine Complication der Tabes mit einem Hirntumor, das klinische Bild wurde irrthümlicherweise als progressive Paralyse gedeutet, Patient hatte Sehstörung auf dem rechten Auge, konnte fast nichts auf demselben sehen, ophthalmoscopische Untersuchung fehlt, vielleicht hätte sie den Tumor diagnostiren lassen.) — 10) Neisser, Ueber die Katanonie. Stuttgart. — 11) Binswanger, Ueber die Beziehungen des moralischen Irreins zu der erblich degenerativen Geistesstörung. Volkmann's Vorträge 299. — 12) Euphrat, Ueber das Zwillingsirresein. Zeitschr. für Psych. Bd. 44. Heft 3. (Neben der einschlägigen Literatur kurze Mittheilung über Erkrankung eines Zwillingspaars [weiblichen Geschlechtes]. Die Erkrankung der zweiten folgte 2 Jahre nach Erkrankung der Zwillingschwester. Actiologisch wirkten bei beiden starke Gemüthsbewegungen mit, von jeher bestand zwischen ihnen grosse physische und psychische Aehnlichkeit. Die Form war die hallucinatorische Verrücktheit. Einfluss der Krankheitserscheinungen der ersten auf die zweite Kranke war für kurze Zeit nachweisbar.) — 13) Dornblüth, Ein geheilter Fall von Dementia acuta. Neur. Centralbl. No. 12. (Bei einem 15jährigen

Knaben entwickelte sich nach leichtem Trauma ein Zustand, der vom Vf. wohl irrtümlich als acute Demenz aufgefasst wird [Stupor mit Hallucinationen, später leichte maniacalische Erregung] Heilung. — 14) Lloyd, Notes on a case of the insanity of doubt. The Boston medic. and surgic. Journ. Aug. (Die betreffende Kranke musste zwangsweise bestimmte Handlungen beständig wiederholen, um Unglück zu verhindern. Krankheitseinsicht, später traten aber Hallucinationen auf, die nicht als krankhafte Producte anerkannt wurden. Die Auseinandersetzungen, die Vf. dem Falle vorausschiekt, geben von „Zwangsvorstellungen“ und „Zwangshandlungen“ nur ein unklares Bild.) — 15) Tuke, Hake, Folie à deux. British medic. Journ. Sept. — 16) Fletcher, Bead, A case of imbecillity with choreoid movements. Journ. of ment. science. July. (Jugendliches Individuum. Trauma. Epileptische Insulte. Schwachsinn. Linkseitige Zuckungen, später Hemiparese links, endlich choreoartige Bewegungen in den linken Extremitäten, im Schlaf cessirend Als Ursache wird betrachtet Infiltration der Rindensubstanz des Gyr. parietalis rechts, besonders der Gefässcheiden.) — 17) Lloyd, Francis, Two cases of recovery from chronic insanity. Ibid. January. (In beiden Fällen [Melancholie] dauerte die Erkrankung wenigstens 5 Jahre; in dem einen erwies sich Wiederaufnahme gewohnter Beschäftigung, in dem andern eine Verletzung [Radiusfractur] von günstigem Einfluss auf die Heilung, die schnell und vollständig erfolgte.) — 18) Eran, Powell, A case of unconscious homicidal and suicidal impulse. Ibid. April. (Starke Heredität. In der Jugend Erkrankung an Sonnenstich, später an Manie. Heilung. Ständige Gemüthsbewegungen depressiver Natur. Nach mässigem Alcolgeuss plötzlich Mordanfall auf das Kind, Suicidumversuch, legt sich zur Leiche. Bald darauf völlig klar, angeblich völliger Gedächtnisdefect für die gewaltthätigen Handlungen. Freisprechung. Der Fall wird aufgefasst als ein „Zustand von mangelhafter Hemmung“, das „disponirte, durch Sonnenstich, Manie, Depression geschwächte Gehirn wird plötzlich überwältigt.“) — 19) Urganhart, Two cases of syphilitic insanity, occurring after Alcolism and presenting paralytic symptoms. Ibid. (In beiden Fällen waren neben wechselnden psychischen Erscheinungen, parietische Symptome in den linken Extremitäten, Sprachstörung, ungleiche Pupillen vorhanden, im zweiten Falle traten eine Serie epileptischer Insulte auf, daneben zeitweise Albuminurie, Polyurie, Geschlängelte Netzhautgefässe, Röthung der Papille [?], Aphasie, Steigerung der Patellarreflexe. Spezifische Behandlung führte in beiden Fällen Heilung herbei, im ersten schon 3 Monate nach der Aufnahme, Vf. hebt aber selbst hervor, dass das psychische Verhalten der Entlassenen noch ein verändertes gewesen, dass leichte Sprachstörung vorhanden; auch Prickeln in den linken Extremitäten trat noch gelegentlich auf. Wie lange die Heilung beobachtet, lässt sich aus der Mittheilung nicht ersehen) — 20) Schütz, Beitrag zur Casuistik der Zwillingpsychosen (folie gemélaré) und des inducirten Irreins (folie à deux). Charité-Annalen. — 21) Down, Langdon, Mental affections of childhood and outh. The British med. Journ. Febr. — 22) Kerlin, On moral imbecillity. Americ. med. News. March. (4 Fälle, die nichts Besonderes bieten, in der Discussion wird betont, dass die Benennung dieser Form unzweckmässig, dass die Träger derselben dauernd in einer Irrenanstalt untergebracht sein sollten und dass es nicht zweckmässig, die intellectuelle Ausbildung besonders stark zu betreiben, da die Betreffenden das Erlernete nur benutzen, um ihre schlechten Impulse noch raffinirter in Handlungen umzusetzen.)

Nachdem Hake Tuke (15) einen Ueberblick über die Aetiologie und Symptomatologie der Folie à deux gegeben und die verschiedenen Möglichkeiten der

Uebertragung erörtert, wobei er sich in völliger Uebereinstimmung mit den in Deutschland geläufigen Ansichten befindet, hebt er hervor, dass der Einfluss Geisteskranker auf Gesunde im Ganzen selten sei, dass die in Folge desselben Erkrankten meist neurotische und geistig schwache Personen seien. Frauen erweisen sich disponirter, daher sollten sie aus der Umgebung und Pflege Geisteskranker entfernt werden, wenn sie leicht erregbar oder überhaupt disponirt seien, dies gilt auch für Verwandte und Fremde.

Im Anschluss an einen kurzen literarischen Ueberblick theilt Schütz (20) 2 Fälle mit, in welchen unehelich geborene Zwillingsschwwestern, hereditär nicht belastet, in ihren Charaktereigenschaften sehr ähnlich, gleich erzogen, ziemlich zu gleicher Zeit im Anfang des zweiten Lebensdecennium an derselben Form (periodische Melancholie und Manie) erkrankten. Eine Beeinflussung der einen Schwester durch die andere war ausgeschlossen; von einem inducirten Irresein konnte keine Rede sein, die einzelnen Anfälle traten bei den Geschwistern zu ganz verschiedener Zeit auf. Sodann berichtet er über ein Zwillingsschwesternpaar, von dem die eine Schwester im 38. Jahr, die andere 2 Jahre später erkrankte, und zwar beide an chronischer Paranoia unter Mitwirkung zahlreicher Hallucinationen des Gehörs und des Gefühls. Bei beiden Schwestern dieselben Wahnideen. Keine hereditäre Disposition. Bis zum Beginn der Erkrankung der einen Schwester lebten beide zusammen, nach der Erkrankung getrennt, auch hier Induction auszuschliessen. Sodann folgen zwei Beispiele von typischem „inducirtem Irresein“, in dem ersteren handelte es sich um zwei Schwwestern, von denen die ältere die jüngere überwiegend psychisch beeinflusste. Bei beiden brach die Psychose acut zu gleicher Zeit aus. Beide litten an derselben Form (chronische Paranoia), beide boten dasselbe Wahnsystem. Nach der Trennung sind die hinzugetretenen Wahnideen verschieden. Bei beiden Ausgang in Unheilbarkeit.

Die letzte Mittheilung betrifft drei Geschwister, zwei Schwwestern und ein Bruder. Ausbruch der Psychose bei einer Schwester 8 Tage früher als bei der anderen, bei dem Bruder 6 Monate später. Form Stupor. Ausgang bei der zuerst erkrankten Schwester und dem Bruder in Heilung, die andere Schwester unheilbar. Beide Male handelte es sich um disponirte Individuen, als occasionelle Schädlichkeit wirkten Erkrankung der Geschwister, Sorgen deswegen, Krankenpflege.

Den interessanten Auseinandersetzungen Langdon Down's (21) seien folgende Thatsachen entnommen. Unter der grossen Zahl idiotischer Kinder, die er zu beobachten hatte, war nur bei 3 pCt. die Zange bei der Geburt angelegt, bei 20 pCt. war die Geburtsarbeit verlängert und die Kinder kamen scheinodt zur Welt, als weitere Ursachen werden erwähnt, Trauma, Epilepsie, Meningitis, Insolation; ungünstig auf die Frucht wirkt körperliche Erkrankung der Mutter im 6. oder 7. Monat. Heredität fehlte nur in 16 pCt. In Familien, in denen schwachsinnige Kinder vorkommen, ist der Kindersegen meist reichlich (im Durchschnitt

7 Kinder pro Familie). Blutsverwandschaft wirkt nur als additioneller Factor schon bei bestehender Disposition. Nach Galton erzeugt der juristische Stand am wenigsten Idioten, dagegen 11 pCt. hervorragende Männer, der ärztliche Stand weist schon 1 pCt. mehr Idioten als die Juristen auf, nur 9 pCt. grosse Männer, am meisten Idioten liefern die Theologen und nur 6 pCt. hervorragende Individuen (!). Manie und Melancholie, moralisches Irresein wird bei jugendlichen oft beobachtet, um die Zeit der Pubertät herum gewinnt der Symptomencomplex der Psychose ein anderes Gepräge. Als idiots savants bezeichnet Langdon Down fast nur Knaben, die neben hochgradigem intellectuellem Defect nach einer Richtung hin ganz besonders Hervorragendes zu leisten vermögen (Gedächtniss für Zahlen, Orte, Melodien, Rechnen, Improvisiren).

[Schmiegelow, E. (Kopenhagen), Ueber Geisteskrankheit, Zwangsbewegungen und anderen Reflexneurosen, bedingt durch eine Krankheit im Mittelehre. Ugeskrift for Laeger. 4. R. 15. Bd. No. 9 und 10.

Nachdem die Experimentalarbeiten von Flourens, Brown-Sequard und den übrigen neueren Forschern über den Einfluss, den das häutige Labyrinth auf das Gleichgewicht des Körpers ausübt, berührt sind, theilt der Vf. aus eigener Erfahrung folgenden Fall mit: 34jähriger Mann mit rechtsseitigem chronischen suppurativen Mittelohrkatarrh hatte Anfälle von Schwindel und Angst und einmal einen Anfall von Zwangsbewegungen nach der rechten Seite. Nachdem ein Polyp des rechten Ohrtragmas entfernt und der Mittelohrkatarrh geheilt war, verschwanden die nervösen Symptome. In einem anderen Falle entwickelte sich bei einem 55 Jahre alten Manne eine ausgesprochene Melancholie mit Verfolgungswahn. Nachdem das Ohr von einem grossen Polyp befreit war, wurde der Patient, der schon in eine Irrenanstalt gebracht war, vollständig geheilt. Er hatte selbst die Idee, dass seine Aberratio mentis und sein Ohrenleiden in einer causaln Verbindung mit einander standen, und fürchtete, dass die Geisteskrankheit wieder ausbrechen würde, wenn der Polyp wieder wucherte.

Schmiegelow.]

b) Dementia paralytica.

1) Levinstein, W., Beitrag zur Aetiology und Therapie der Dementia paralytica. Inaug.-Dissert. Berlin. (32 bezüglich der Symptome und des Verlaufes sehr kurz mitgetheilte Fälle, in denen nach vorausgegangener Infection Paralyse auftrat und spezifische Behandlung eingeleitet wurde. Die Resultate derselben mussten zu der Ueberzeugung führen, dass 1) trotz energischer Behandlung der Syphilis, dennoch späterhin Paralyse auftreten kann, dass 2) nach Ausbruch der Paralyse weder mercurielle noch Jodkalibehandlung von Nutzen ist.) — 2) Sehäfer, H., Ein genesener Paralytiker. Inaug.-Dissert. Berlin. (Im Anschluss an mehrere ältere und einen jüngst von Tuzcek berichteten Fall, theilt der Verf. einen weiteren mit, wo die Symptome der progressiven Paralyse — die Diagnose war in einer Irrenanstalt gestellt — nach 1 Jahr 7 Monate völlig verschwand und zwar im Anschluss an eine profuse Knocheneiterung, die durch eine complicirte Fractur bedingt war. Daraufhin macht Sch. den Vorschlag statt der bekannten Einreibungen mit Tartarus stibiatus-Salbe, ausgiebige künstliche Knocheneiterungen etwa an der Tibia anzulegen.) — 3) Moeli, Ueber die Pupillenstarre bei der progressiven Paralyse.

Archiv für Psychiatrie. Bd. 18. H. 1. — 4) Förstner, Spinale Erkrankungen bei progressiver Paralyse. Ebendas. Bd. 18. H. 1. — 5) Zacher, Ueber das Verhalten der markhaltigen Nervenfasern in der Hirnrinde bei der progressiven Paralyse und bei andern Geisteskrankheiten. Ebendas. Bd. 18. — 6) Greppin, Ein Fall von progressiver Paralyse. Ebendas. Bd. 18. Heft 2. — 7) Baillarger, De la guérison de la paralysie générale et de la théorie des pseudo-folies paralytiques. Ann. méd. psychol. (Unter Bezug auf einen von Tuzcek, 2 von Wasse beschriebene Fälle von Heilungen [?] bei Paralytikern plaidirt B. von Neuem der wirklichen Paralyse eine folie paralytique gegenüberzustellen. Letztere ist heilbar, im Gegensatz zu ersterer. Erkrankten Träger der folie paralytique nach kürzerem oder längerem normale Intervalle von Neuem, so spricht dieser Umstand nicht für die Annahme, dass nur eine Remission vorgelegen habe, sondern es handelt sich um eine erneuerte Erkrankung, die der ersteren gleich, um eine wiederholte cerebrale Congestion.) — 8) Acker, Zur Casuistik der progressiven Paralyse. Zeitschr. f. Psych. Bd. 44. H. 1. (Sehr kurze Notizen über 14 Fälle von progressiver Paralyse. [Etwas spinale Erscheinungen werden überhaupt nicht berücksichtigt, Obductionsbefunde lückenhaft oder ganz fehlend.] Potus und Lues sollen ätiologisch nur von geringer Bedeutung gewesen sein.) — 9) Ziehen, Beitrag zur Frage des Zusammenhanges zwischen progressiver Paralyse und Syphilis. Neurolog. Centralbl. No. 9. (Zu Grunde gelegt sind die Krankengeschichten von 100 paralytischen Männern, 13 paralytischen Frauen, die in der Anstalt Jena zur Beobachtung kamen. Das Aufnahmealter betrug bei den Männern 39½, bei den Frauen 45 Jahre. Heredität in 45 pCt. [?], directe Vererbung der Paralyse vom Vater auf den Sohn in 2 Fällen, von Mutter auf den Sohn in einem Falle. Bei 17 pCt. der Männer Alcoholismus. Es wurde eine Maximalzahl [Zurechnung aller nur irgendwie verdächtige Fälle — es genügte z. B. Abortus —] und eine Minimalzahl festzustellen gesucht. Hiernach schwankte der syphilitischen Procentsatz der männlichen Paralytiker zwischen 23 pCt. und 43 pCt., der der männlichen Nichtparalytiker zwischen 1/5 und 1/3. Für die Tabesparalyse ergibt sich nur geringe Aenderung. Für die paralytischen Frauen schwankt der Satz zwischen 30 und 46 pCt. 8 Fälle wurden specifisch behandelt, in 6 trat eine mehrmonatliche Remission ein. In einem Falle fehlten vor der Schmiercur beide Kniephänomene, nach der Cur liess sich an einem Knie unter Anwendung des Jendrassik'schen Kunstgriffes das Phänomen wieder vorübergehend schwach auslösen, verschwand aber später wieder. Bei Jodkalibehandlung trat nur in der Hälfte der Fälle, bei nicht specifischer Behandlung in etwa 20 pCt. der Fälle Remission ein.) — 10) Friedmann, Nochmals über Degenerationsprocesse im Hemisphärenmark vorzüglich bei der progressiven Paralyse. Ebend. No. 24. — 11) Kronthal, Zur pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. Ebend. No. 14. (Die Resultate, die K. unter Anwendung der Golgi'schen Methode [Färbung mit Silber oder Sublimat] erzielte, bringen bezüglich der Spinnenzellen nichts Neues, die Ganglienzellen sollen im Vergleich zu dem des normalen Gehirnes deutlich verschmälert und geschrumpft sein, ebenso zeigten die Nervenfasern erhebliche Reduction. [Bezüglich der Ganglienzellenveränderungen bei der Paralyse sollte immer von Neuem zur vorsichtigen Beurtheilung gemahnt werden. Ref.]) — 12) Meynert, Vom Mechanismus der progressiven Paralyse. Wien. med. Wochenschr. No. 17, 18. — 13) Sutherland, Henry, Case of mania, simulating general paralysis. The British med. Journal. April. (Für Paralyse hätten angeblich in Anspruch genommen werden können: Grössenvorstellungen, Posis [?], Sprachstörung, Tremor der Zunge. Nach 5 Monaten

genes entlassen. Verf. discutirt die Frage, ob es sich nicht um eine Remission im Verlauf einer Paralyse handle.) — 14) Mortimer, J. D., General paralysis of the insane, onset in form of stupor, apparent recovery, relapse, with expansive delirium and speedy death. *Lancet*. 12. Nov. (Der klinische Verlauf ergiebt sich aus der Ueberschrift, bei der Obduction des 44jährigen Mannes fanden sich Atherome der Hirnbasilararterien, Atrophie des Stirnhirns, Verdickung der Pia, Hydrocephalus internus, Granulationen im Ependym.)

Im Anschluss an frühere Untersuchungen (Archiv. B. 13) giebt Moeli (3) weitere Mittheilungen über die Bedeutung der Pupillenstarre bei der progressiven Paralyse und anderen Erkrankungen. Untersucht wurden im Ganzen 400 Fälle, darunter 60 Frauen. Eine vollkommen gute Lichtreaction fand sich nur in 28 pCt., träge erschien dieselbe in 10 pCt., zweifelhaft in 4 pCt. und aufgehoben in 47 pCt. Als Gesamtergebnis giebt M. an, dass in etwa der Hälfte der Fälle die Reaction fehlte, erheblich beeinträchtigt in 61 pCt. war, ohne deutliches Vorwiegen des Symptoms bei einem Geschlecht. M. überzeugte sich sodann von Neuem, dass keineswegs ganz ausnahmslos die Dilationsfähigkeit auf sensible Reize bei lichtstarrer Pupillen schwindet. Die Lichtstarre fand sich ferner sehr viel häufiger bei Paralytikern mit fehlendem Kniephänomen, als bei solchen mit erhaltenem; Patienten mit lebhaftem Kniephänomen zeigten die Starre nicht seltener als die mit mittlerem, sondern eher häufiger, auch fand sich bei ihnen öfter Myosis. Bei Einträufelungen mit starken Cocainlösungen wurde regelmässig Erweiterung der Pupillen erzielt; die Lichtreaction stellte sich, wenn vorher völlig erloschen, nicht wieder her. Nach den Untersuchungen M.'s gehört die Pupillenstarre mit zu den frühesten Symptomen der Paralyse, sie geht oft dem Fehlen der Kniephänome voran. Verfolgte man die Lebensschicksale von Individuen, die zunächst nur dies Symptom geboten, so stellte sich heraus, dass ein Theil später an Paralyse, ein weiterer an Tabes, ein dritter an organischer Hirnaffectio erkrankte, ebenso fand sich Starre bei Alcoholikern, Syphilitischen. M. prüft zum Schluss auf Grund der vorhandenen Befunde, auf Erkrankung welcher Fasern etwa die Pupillenstarre zurückzuführen sei, und neigt auf Grund eigener anatomischer Untersuchungen und eines Falles von Tumor im dritten Ventrikel bei einem Individuum, das bei Lebzeiten Lichtstarre an beiden gleich grossen, knapp 5 mm weiten Pupillen bot, die sich bei Convergenz deutlich verengerten, der Ansicht zu, dass das Symptom auf Veränderungen der dem Ventrikel benachbarten Pupillenfaser des Opticus zurückzuführen sei. In dem citirten Falle war Sehschärfe normal, Opticus und Oculomotorius intact.

Fürstner (4) vindicirt den Fällen von progressiver Paralyse, in denen die Py.S. allein afficirt sind, den schnellsten Verlauf, 2—3 Jahre; häufiger treten die Symptome derselben secundär, nach den cerebralen Erscheinungen auf, gelegentlich aber auch primär; in späteren Stadien kommt es regelmässig zu Reizerschei-

nungen, Contracturen, Starre. Sodann berichtet F. über 2 Fälle, in denen ohne irgend welche Herdaffectio Py.S. und Kl. S. St., letztere sogar stärker als erstere, erkrankt waren. Im ersteren Falle zeigten sich die Ganglienzellen der Clarke'schen Skulen z. Th. verändert, im zweiten normal. Klinische Symptome deuteten nicht auf Betheiligung der Kl. S. St. hin, die Erscheinungen entsprachen der Py.S.-erkrankung. Sodann werden die Combinationen von Py.S. St. E. leichten Grades und fleckweiser Degeneration, Py.S. + H. St. + Kl. S. St. besprochen. Dass es zu spastischen Erscheinungen nicht kommt, trotz Py.S.-erkrankung, wenn die Wurzelzonen der H. S. in den zugehörigen Rückenmarksabschnitten erkrankt sind, dass dieser Satz auch seine Gültigkeit behält bei Combination von H. S. E. und absteigender Degeneration, wurde durch einen Fall bewiesen, in dem seit Jahren Tabes bestand; später traten vorübergehend paretische Zustände rechts, dauernd links auf. Bei der Obduction fanden sich symmetrische Herde im vorderen Theil der inneren Kapsel, doppelseitige absteigende Degeneration und H. S.-erkrankung speciell der Wurzelzone bis ins Halsmark. Steigerung der Reflexe, spastische Erscheinungen wurden nie beobachtet. Sodann erörtert F. die Frage, ob nun bei allen diesen verschiedenen Fällen, die Richtigkeit des Tuzcek'schen Befundes überhaupt vorausgesetzt, sich regelmässig Faserschwund finde, ob er in den Fällen von Py.S.-erkrankung besonders stark sei. Endlich hat F. in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit darauf gerichtet, ob bei Paralytikern, bei denen anamnestisch sicher Lues nachgewiesen, erhebliche Disposition zu Erkrankung der H. S. vorhanden sei; seine bisherigen Beobachtungen sprächen nicht sonderlich für diese Vermuthung. Es wurden 4 Fälle beobachtet, mit vorangegangener sicherer und starker Lues, bei denen aber die Cerebralerkrankung durch Affectio der Py.S. combinirt wurde, die H. S. intact blieben.

An 31 Gehirnen, deren Träger an den verschiedensten Formen der Geistesstörung erkrankt waren, hat Zacher (5) in sehr eingehender Weise von Neuem geprüft, ob die Angabe Tuzcek's über den Schwund der markhaltigen Nervenfasern bei der progressiven Paralyse zutreffend sei, ob weiter dieser Befund nur der progressiven Paralyse zukäme. Auch er fand bei der Gehirnerweichung und bei einigen derselben ähnlichen Krankheitsbildern regelmässig mehr oder weniger Schwund, er constatirte denselben aber auch bei Fällen, die mit der Paralyse nichts zu thun haben, so bei Senilen, bei Epileptikern, bei alcoholistisch Verrückten, gleichzeitig waren fast regelmässig stärkere atheromatöse Veränderungen an den Hirngefässen nachweisbar. Konnte er bezüglich der Localisation die Angabe Tuzcek's bestätigen, dass die vorderen Partien des Gehirns zuerst und am intensivsten befallen würden, so musste er andererseits feststellen, dass der Process nicht immer regelmässig aus der Zona in die tieferen Schichten fortschreite, dass auch nicht der Krankheitsdauer entsprechend der Process allmählig von vorn nach hinten sich ausdehne;

ebensowenig stand der Faserschwund im Verhältniss zu der bei Lebzeiten beobachteten Demenz.

Zacher beschreibt dann atrophische Veränderungen an den Nerven, die sich namentlich bei Individuen fanden, bei denen das Gehirn erhebliche Ernährungsstörungen (in Folge von Gefässveränderungen) erlitten, bei denen die Rinde stark ödematös durchfeuchtet und umfangreicher Hydrocephalus bestanden hatte (auch die Möglichkeit postmortaler Veränderungen wird nicht ausgeschlossen). Bei Anwendung der Exner'schen Methode erschienen die alterirten Fasern stets schwarz, dunkel bis hellbraun, bei der Friedmann'schen stets blau, blässlich; dass zwischen diesen Veränderungen und dem Faserschwund ein Zusammenhang bestände, hält Z. für möglich, aber nicht erwiesen. Den Schwund fasst auch er als primären, degenerativen Vorgang auf, glaubt aber, dass durch diesen allein die Vorgänge bei der Paralyse ebensowenig erklärt würden, wie durch eine chronische interstitielle Encephalitis. Der Stärke der letzteren entspreche ebensowenig wie der Krankheitsdauer immer ein geringeres Gehirngewicht, wie an Beispielen gezeigt wird. Was die Ganglienzellen angeht, will Z. in keinem Falle von Paralyse Veränderungen an denselben vermisst haben, dagegen war auch er oft überrascht durch die grosse Anzahl intact gebliebener Zellen.

Der von Greppin (6) beobachtete Paralytiker ging in Folge complicirter somatischer Erkrankungen (Magengeschwüre, Peritonitis, Nephritis, Mitralisinsuffizienz) in einem frühen Stadium der Hirnerkrankung zu Grunde, die seit längerer Zeit mit Tabes vergesellschaftet war, die auch bei der Obduction bestätigt wurde.

Im Gehirn fand sich mässige Trübung und Verdickung der Hirnhäute, leichte Adhärenzen im Bereich des Stirnhirnes, geringe Atrophie des letzteren, Oedem, Ependymwucherung. Microscopisch wurden Gefässveränderungen, Spinnenzellen, Degeneration der Ganglienzellen namentlich im Stirnhirn und Insel nachgewiesen. Dagegen war kein Faserschwund zu constatiren, was G. dadurch erklärt, dass der Kranke sich noch im Anfangsstadium der Krankheit befunden und dass die Associationsfasern demgemäss noch intact gewesen wären. Sodann erwähnt G. eines Falles von zweifelloser Dementia senilis, in dem sich gleichfalls starker Faserschwund in Stirn- und Centralwindung erheblicher in der linken Hemisphäre nachweisen liess. G. empfiehlt weiter als Congelationsflüssigkeit Methylchlorid statt des Aethers, Stücke, die 3 cm breit und lang, 1–2 cm dick waren, liessen sich in $\frac{1}{2}$ –1 Minute zum Gefrieren bringen, ebenso waren Präparate sehr brauchbar, die, vorausgesetzt, dass sie nicht mit Alcohol oder Colloidin in Berührung gekommen, 10–15 Minuten in eine wässrige, dunkelrothe Safraninlösung (Fabrik Geigy Merck extra löslich) gethan, 1–2 Minuten mit destillirtem Wasser abgespült, auf das Objectglas gebracht wurden. Die weisse Substanz setzt dunkelorange, die graue violett aus, setzt man einen Tropfen Liq. cal. caustici (33 pCt.) hinzu, ändert sich die Farbe plötzlic und wird in beiden Abschnitten dunkler. Die zelligen Elemente geben zu Grunde, die violett oder dunkelroth gefärbten variösen Nervenfasern der Rinde bleiben $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ Stunde schön sichtbar. (Dürfte ähnlich unsicher sein wie die Exner'sche Methode. Ref.)

Im Anschluss an frühere Mittheilungen spricht sich Friedmann (10) von Neuem dahin aus, dass die Veränderungen an den Rindenzellen der Paralytiker ausschliesslich regressiver Natur sind, vor Allem konnte er aber wiederholt diffusen Markschwund constatiren, der sich auf den Kern des Hemisphärenmarkes, auf die regellos durcheinandergekreuzten Fasern beschränkte, während die compacten Fasersysteme verschont blieben. Der Schwund der tangentialen Fasern (Tuczek) würde also nur Theilerscheinung eines allgemeinen Schwundes sein. F. konnte letzteren wiederholt bis in die innere Kapsel hinein verfolgen.

II. Aetiology.

1) Mairret, Folie de la convalescence de la pneumonie. Montpeller Journ. méd. Dec. (2 Fälle von Irresin unter der Form der hallucinatorischen Verworrenheit nach Aufhören des Fiebers entstanden, roborirende Diät wird besonders empfohlen.) — 2) Boucheiron, Folie mélancolique et autres troubles mentaux dépressifs dans les affections otopisiques de l'oreille. Gaz. des hôpitaux. No. 140. (Es wird kurz darauf verwiesen, dass durch Reizung des Acusticus andere Hirntheile mitafficirt werden können, dass es zur Entstehung von Psychosen, zu Epilepsie, zu Störungen des Gleichgewichtes kommen kann. In einem Fall von acuter Melancholie, in dem Herabsetzung des Gehörs und Gleichgewichtsstörungen auf einen solchen Ursprung hinwiesen, wurde durch Einblasen von Luft in die Paukenhöhle Heilung der Ohraffection und parallel damit der Psychose erzielt, in gleicher Weise wurden epileptische Anfälle beseitigt. Genauere Krankengeschichte fehlt.) — 3) Brühl, Ueber die psychischen Störungen des Klimacterium. Inaug.-Diss. Würzburg. (Nichts Neues.) — 4) Bartel, Ein Beitrag zur Lehre vom menstrualen Irresin. Inaug.-Dissert. Berlin. — 5) Tuczek, Ueber die bleibenden Folgen des Ergotismus für das Centralnervensystem. Archiv für Psychiatrie. Bd. 18. Heft 2. — 6) Lemoine et Chaumier, Des troubles psychiques dans l'impaludisme. Ann. méd. psych. — 7) Schuchardt, Chorea und Psychose. Zeitschr. f. Psych. Bd. 43. H. 5. — 8) Dietz, Geistesstörungen in der Armee im Frieden und Krieg. Ebend. Bd. 44. H. 2. — 9) Thomsen, Zur Casuistik der Morphinum-Cocainpsychose. Charitéannal. Jahrg. 12. (Bei Einwirkung von Cocain und Morphinum gleichzeitig entwickelt sich häufig eine acute, hallucinatorische Verrücktheit, die weder bei reinem Morphinismus noch Cocainismus zu beobachten ist. Prognose günstig, grosse Gefahr bez. der Recidive. Da die Patienten hochgradig gemeingefährlich, ist zwangsweise Verbringung in eine Anstalt und genügend lange Detention in derselben geboten.) — 10) Savage, G. H., Insanity following the use of anaesthetics. The British med. Journ. Sept. (Die Ansicht des Verf.s, dass die Chloroformnarcose bei der Geburt mit späteren Puerperalpsychosen in Beziehung stände, dürfte kaum von anderer Seite getheilt werden.) — 11) Beach, Fletcher, On the influence of the hereditary predisposition in the production of imbecility. Ibid. May. (Erörterungen über die verschiedenartige Uebertragung der Disposition; unter 886 Fällen fand er 637 mal = in 76 pCt., 377 männliche, 260 weibliche, erbete Disposition. Das Vorwiegen der Männer wird dadurch erklärt, dass sich in den Asylen immer mehr Männer als Frauen befänden [?]) — 12) Smith, Percy, Cases of typhoid fever in the insane. Journ. of mental science. April. (6 Geistesranke werden von leichtem Typhus befallen, ein Kranker bleibt gänzlich un-

einflusst, Psychose endet unheilbar, 4 zeigen Beruhigung bei Eintritt des Fiebers, ein weiterer schon in der Reconvalenscenz bei Beginn der acuten Erkrankung, letzterer und zwei weitere Fälle wurden geheilt, bei dreien erneuete Exacerbation der Erscheinungen und ungünstiger Ausgang. — 13) Spitzka, Cases of masturbation (masturbatic insanity). Ibidem. April, July, October. (Die ausführlichen Erörterungen und die Casuistik bieten kaum etwas Neues, der Ansicht des Autors über eine eigene Form des Irreseins, „die masturbatorische“, wird kaum beigestimmt werden, ebensowenig wie dem Satze, dass das Pubertätsirresein die Paranoia des Jünglings, das onanistische Irresein die präsenile Demenz derselben Altersperiode darstelle.)

Bartel (4) giebt zunächst einen Ueberblick über die Arbeiten, welche das menstruale Irresein zum Gegenstand hatten, bei besonderer Berücksichtigung der Abhandlungen von Krafft-Ebing und Ellen Powers. Letztere stellte zur Abgrenzung des Krankheitsbildes die Bedingungen auf, dass 1) die Paroxysmen regelmässig und nachweisbar mit der Menstruation resp. Ovulation in Zusammenhang ständen, dass 2) die Intervalle ziemlich frei seien, dass drittens der Anfall nicht aus einfachen, bei nervösen Frauen häufig vorkommenden leichten Störungen bestehe, sondern dass die Psychose wohl charakterisirt sei. Nachdem B. erwähnt, dass acute einmalige Tobsuchtsanfälle zur Zeit der Menstruation sowie die periodische Einwirkung der einzelnen Menstruationstermine auf schon bestehende Geisteskrankheiten ein ungemein häufiges Vorkommen seien, theilt er einen Fall von typischem menstruellen Irresein mit, der ein Unicum unter fast 1000 geisteskranken Frauen war. 8 Mal war der zeitliche und ursächliche Zusammenhang zwischen den menstruellen Terminen und den periodisch wiederkehrenden Verwirrungs- und Erregungszuständen ein charakteristischer; später verwischte sich das Krankheitsbild etwas und zwar waren als prämenstruale Erscheinungen (3—13 Tage vorher) 6 Mal wirkliche, 2 Mal abortive Verwirrung, als menstruale Erscheinungen 4 Mal absolute Klarheit, 3 Mal relative Klarheit, Verwirrung. 1 Mal absolute Verwirrung, als postmenstruale Erscheinungen 4 Mal absolute Klarheit, 1 Mal relative Klarheit, Verwirrung, 3 Mal absolute Verwirrung vorhanden. B. fasst den Fall als in periodischen Schüben wiederkehrende Anfälle von hallucinatorischer Verwirrung auf (Gehörshallucinationen waren in dem Fall, wie es scheint, äusserst sparsam) und betrachtet als sicheren ätiologischen Factor die Ovulation. B. bespricht sodann manche Aehnlichkeiten, die zwischen diesen menstruellen Fällen und den psychisch epileptischen (hysterischen) Aequivalenten bestehen, er erinnert namentlich an einen von Westphal in den *Chronic Annalen publicirten* Fall, in dem es sich aber um ein nur einmal auftretendes prämenstruales Irresein handelte, und zieht schliesslich einen Fall bei, der die Merkmale einer periodischen Melancholie bot, die allerdings bei einer climacterischen Frau in Perioden auftrat, die den Menses entsprachen. Solange letztere vorhanden waren, erschienen leichtere psychische und nervöse Symptome, die B. mit den späteren Psychosen

in Zusammenhang bringen zu dürfen glaubt, so dass auch hier ein menstruales Irresein vorgelegen hätte.

Tuczek (5) hat die von ihm und Siemienis (Archiv B. 11 und 13) beschriebenen Fälle im Auge behalten und, soweit dies möglich, dieselben nach Verlauf von 7 Jahren einer erneuten Prüfung unterzogen. Von 29 in der Marburger Anstalt behandelten Kriebelkranken gingen 9 zu Grunde, die 5, über die nicht schon früher berichtet, unter Krämpfen, geistig tief gestört, marantisch. Von 20 Ueberlebenden traf T. 5 nicht an, 4 schienen von auffälligen Krankheitserscheinungen frei geblieben zu sein. Bei den übrigen 15 wurde constatirt: Recidive von Epilepsie, intellectuelle Defecte. Letztere waren nur bei 3 Individuen nicht nachweisbar, diese 3 sind zugleich die einzigen, bei denen das Kniephänomen wiedergekehrt ist, bei einem Fall einseitig, bei 2 doppelseitig. Bei allen anderen fehlt das Kniephänomen. Störungen der Motilität, Sensibilität, Pupillenreaction, ferner Ataxie bestehen nirgends. Ueber die Hälfte der Kranken leiden an Kopfweh, Ziehen, Schwindel, Müdigkeit, Kriebeln, Gürtelgefühl. Es hatte also die Affection nicht einen regelmässig progressiven Character, analog wie bei anderen Intoxicationszuständen. Bei einigen weiteren Fällen bestand typische Epilepsie, als deren Ausgangspunkt die Hirnrinde angesehen wird. Tropische Störungen in geringem Grade (Ausgehen der Haare (?) Abfallen, unterbrochenes Wachsthum der Nägel) wurden nur in 2 Fällen constatirt. Schliesslich berichtet T. über eine erneute Untersuchung der Clark'schen Säulen in den Rückenmarken der 4 in der Anstalt gestorbenen mit der Weigert'schen Methode, in einem Falle, in dem das Rückenmark am intensivsten und existivsten erkrankt war, fand sich ein erheblicher Schwund der markhaltigen Nervenfasern in den Clark'schen Säulen, ebenso waren die intramedullären hinteren Wurzelbündel fast völlig geschwunden.

Die psychischen Störungen, die im Anschluss an Intermittemts auftreten können, gruppiren Lemoine und Chaumier (6) folgendermassen: es kann einmal ein heftiges Delirium den Fieberanfall begleiten, ohne in Beziehung zu der Höhe des Fiebers zu stehen, ohne etwas Besonderes zu bieten; fast regelmässig handelt es sich hierbei um disponirte Individuen. Bei denselben, aber seltener, kann die Reconvalenscenzperiode Ausgangspunkt für eine variable Psychose, Stupor, Manie sein, mit oft günstiger Prognose. Bei alten Intermittemtskranken, die an mancherlei chronischen Symptomen leiden (Kopfweh, Schwindel etc.), kann eine chronische Psychose sich nebenher etabliren. Es existirt wahrscheinlich eine Form der pseudo-paralyse générale paludéenne (die hierfür beigebrachten Fälle scheinen mit Paralyse nichts zu thun zu haben. Ref.). Ist Intermittemts als ätiologisches Moment festgestellt, erscheint auch bei Behandlung der psychischen Störungen die Anwendung des Chinin geboten.

Unter den von Schuchardt (7) beschriebenen 6 Fällen wird nur einer (Fall III) als wirkliche

Chorea bezeichnet werden können, bei den übrigen handelt es sich offenbar nur um choreartige Bewegungen, die bei Individuen auftraten, die an sehr verschiedenen, schweren Erkrankungen des Centralnervensystems (chronische Bleiintoxication, Paralyse etc.) litten. Wiederholt sind am frischen Rückenmark Veränderungen notirt, graue Verfärbung in gewissen Abschnitten der Hinterstränge, der Seitenstränge, für welche die microscopische Controlle fehlt. Fall IV, in dem die Choreabewegungen auftraten im Anschluss an Gelenkrheumatismus, zu dem sich endocarditische Prozesse gesellten, endete mit hochgradigen febrilen Erscheinungen. Fall V soll eine progressive Paralyse mit choreartigen Bewegungen sein. Zum Schluss spricht sich Verf. dahin aus, dass bei gleichzeitigem Bestehen von Chorea und Psychose, erstere nicht der ätiologische Factor für die letztere sei, sondern dass beide durch einen bestimmten Gehirnprocess veranlasst seien; ausserdem wird die enorme Reizbarkeit und Neigung zu plötzlichen Gewaltthätigkeiten bei Choreakranken hervorgehoben.

[1] Sell, A., Sindsbewegelser som Sygdomsaarsager. Hosp. Tid. R. 3. Bd. V. p. 961—985. — 2) Eibe, Th., Nogle Meddelelser vedrørende direkte Arvelighed af Sindsygdomme. R. 3. Bd. V. p. 1129 ff.

Sell (1) giebt einige Beobachtungen, die als Beispiel dafür dienen sollen, dass Gemüthsbewegungen als Ursache von Erkrankungen recht häufig wirken, was wohl Niemand leugnen will. Die Beispiele sind übrigens nicht alle glücklich gewählt. Die Beobachtungen sind sehr verschieden, meistens ganz gewöhnliche Sachen. Von einigem Interesse sind folgende Beispiele: 2 Fälle von Apoplexie nach Gemüthsbewegungen, 1 von Epilepsie nach Schrecken, 1 von Eclampsie bei einem 4½-jährigen Kinde, das unmittelbar nach einer Bestrafung seinen ersten eclampsischen Anfall bekam, 1 Fall von Renalcolik, die gerade nach dem Empfange einer traurigen Nachricht anfang und mit dem Abgang eines Concrements endete, endlich ein Fall von Temperatursteigerung (bis 40,7) nach einer Zahnextraction, die von mehrstündigen heftigen Schmerzen gefolgt war.

Eibe (2) macht in dieser ausführlichen Abhandlung den Versuch, den Einfluss der directen Erbllichkeit auf die Art und den Verlauf der Geisteskrankheiten aufzuklären. Sein Material stammt aus dem Asyle von Nørrejylland zu Aarhus. In diesem Asyle sind seit 1852 3500 Geistesranke behandelt worden. Unter diesen waren 55, deren Kinder später als Geistesranke aufgenommen worden sind. Von diesen Kranken sind aus der Heimath im Jahre 1887 Nachrichten eingeholt durch Schemata, die der Director Dr. R. Holm ausgesandt hat. Die sehr ausführliche statistische Behandlung des Materials, wie auch die kurz gefassten Krankengeschichten müssen im Originale nachgesehen werden; hier können wir nur die wesentlichsten Conclusionen des Verf.'s wiedergeben.

Die erste Frage, die er zu beantworten versucht, ist die: In welchem Alter tritt die Psychose ein? Die Antwort ist, dass die dispanirten Ascendenten 6,77 Jahr früher erkranken, als die nicht dispanirten. Die Descendenten der dispanirten Ascendenten erkranken 7,97 Jahr früher als die der nicht dispanirten, und die Descendenten der in gerader Linie dispanirten Ascendenten 1,5 Jahre früher als die der anders dispanirten Ascendenten. Je grösser die Zahl der geisteskranken Generationen ist, desto früher tritt der erste Anfall bei den Descendenten auf. Die Psychose bricht 1½ Jahre früher aus bei den männ-

lichen, als bei den weiblichen Individuen. In der weit überwiegenden Anzahl von Fällen ist der Descendent bei dem Ausbruch der Psychose jünger als der Ascendent; nur in einem Falle hatten sie dasselbe Alter. Wenn Verf. für seine Ascendenten ein sehr hohes Alter für den ersten Ausbruch der Geisteskrankheit findet (die meisten zwischen 30 und 40) im Vergleich mit dem durchschnittlichen Alter der grossen Anstaltsstatistiken, so sucht er die Erklärung darin, dass es, um unter die Ascendenten zu kommen, ja nöthig ist, Kinder erzeugt zu haben, was ja für eine grössere Anzahl der früh erkrankten unmöglich wird. Uebrigens zeigen die Zahlen des Verf.'s, dass 71 pCt. der Descendenten vor, und nur 29 pCt. nach dem Ausbruche der Psychose bei den Ascendenten geboren sind. Rückichtlich der Form und des Verlaufs der Psychose bei den Ascendenten und Descendenten findet Verf., dass unter 48 Fällen die Form der Krankheit dieselbe in 8 Fällen war, namentlich circulaire Psychose 1, Manie 1, Melancholie 3, acute (hallucinatorische) Verwirrung 3. Ueber die Prognose nach der verschiedenen Art der Psychose bei den Ascendenten giebt folgende Tabelle Aufklärung:

Krankheitsform der Ascendenten	Descendent		Pubertäts- psychose
	Alter beim Ausbruche	Heilung	
Periodische Formen	19,9	11	89
Melancholie	21,1	59	76
Manie	23,2	67	67

Hinsichtlich der Rückfälle ergibt sich, dass, so wohl unter den Ascendenten wie unter den Descendenten, die am meisten Dispanirten leichter den ersten Anfall durchmachen, aber die Rückfälle sind auch bei ihnen am häufigsten. Vergleicht man die Heilungen unter den Ascendenten und Descendenten, so zeigt sich grössere Heilbarkeit, sowohl des ersten Anfalles wie der Rückfälle, bei den Descendenten.

Die Pubertätspsychosen werden wegen ihrer grösseren Häufigkeit (44 unter 62) bei den Descendenten besonders besprochen. Die Heilbarkeit des ersten Anfalles ist sehr gross (31 unter 44, d. i. 70 pCt., während bei den Descendenten von den später erkrankten nur 33 pCt. nach dem ersten Anfall geheilt werden). Rückfall findet bei 55 pCt. von den Geheilten statt und von den Rückfällen werden 65 pCt. geheilt. Die meisten Patienten sind aber noch jung, so dass spätere Rückfälle und schliessliche Unheilbarkeit für mehrere sicher sind, dennoch ist die Heilbarkeit sehr gross, für die jetzige Zeit sind 57 pCt. geheilt, während von den Descendenten, die später erkrankt waren nur 17 pCt. geheilt sind. Besonders günstig sind die direct Dispanirten gestellt. Die Heilbarkeit ist grösser, wenn die Geisteskrankheit des Ascendenten eine heilbare war, wenn der Descendent vor dem Ausbruche der Geisteskrankheit des Ascendenten geboren war, und wenn die Disposition von der Mutter geerbt war, kleiner, wenn der Vater, am kleinsten, wenn beide Eltern erkrankt waren.

Erkundigungen über die gesammte Nachkommenschaft der Ascendenten und Descendenten sind auch eingeholt und haben recht interessante Resultate ergeben. 54 Ascendenten haben 294 Kinder erzeugt und die Wahrscheinlichkeit, dass diese Zahl wesentlich vermehrt werden wird, ist sehr gering. Von diesen 294 Kindern sind 52 in der ersten Kindheit gestorben, 91 sind oder sind gewesen geisteskrank, 1 ist epileptisch, von 150 ist nichts Pathologisches bekannt. Die Dispanirten erzeugen eben so viele Kinder, wie die nicht Dispanirten, es sterben aber mehr davon, und eine grössere Anzahl wird geisteskrank. Die Nachkommenschaft von Ascendenten, die an Pubertätspsychose gelitten, zeigt grössere Sterblichkeit und mehr Geistesranke als andere. Die Nachkommen-

schaft der Descendenten bietet weniger Interesse dar, da die Zahlen sicher im Laufe der Zeit geändert sein werden. 37,1 pCt. sind absolut kinderlos, 35,5 pCt. haben Kinder erzeugt, 27,4 pCt. sind noch unsicher.

Friedenreich.

Mierzejewski, O przyczynach rozwoju chorób umysłowych i nerwowych w Rosyi i o środkach zaradczych. (Ueber die Entstehungsursachen der Gemüths- und Nervenkrankheiten in Russland und über deren Vorbeugungsmittel.) Nach einem Vortrage in der Jahresversammlung der Irrenärzte in Moskau. Przeglad Lekarski. No. 15, 16, 17, 18.

Heredität, Alcoholismus, ungünstige sociale Verhältnisse betrachtet der Verfasser als die hauptsächlichsten begünstigenden Factoren der Entwicklung der Gemüths- und Nervenkrankheiten, er bespricht dieselben, sowie die dagegen zu ergreifenden Massregeln. Hierauf hebt er hervor: 1. dass man die Zahl der Irren in Russland nicht einmal annähernd kennt; 2. dass die in den Anstalten bestimmte Zahl der Plätze für Irre 12 mal niedriger ist, als in anderen europäischen Ländern, z. B. in der Schweiz; 3. dass selbst in der Residenzstadt Petersburg die Zahl der Betten in den Specialanstalten nicht dem wirklichen Bedürfnisse entspricht. — Verf. beforwortet eine allgemeine Conscription der Irren, Revision der bestehenden Anstalten und Errichtung neuer, in der Form von psychiatrischen Kliniken, Kreis- und städtischen Anstalten. M. giebt hierauf an, wie seiner Meinung nach diese Anstalten einzurichten wären. Schliesslich bespricht er die Nothwendigkeit der Errichtung eines Comité's bei der obersten administrativen Medicinalbehörde, dessen Aufgabe es wäre, die Leitung und Oberaufsicht über bestehende Anstalten zu führen und die Errichtung von neuen zu fördern. **Grabowski.]**

III. Therapie.

1) Schröder, Die Mitchell-Playfair'sche Masteur in den Irrenanstalten. Inaug.-Diss. Greifswald. (In den drei ganz kurz mitgetheilten Fällen können die angewandten therapeutischen Massregeln sicherlich nicht als „Masteur“, sondern höchstens als etwas reichlichere Ernährung bezeichnet werden, gegen deren Nützlichkeit wohl von keiner Seite Widerspruch erhoben werden dürfte) — 2) Mairet, A., Note sur l'action de l'antipyrine chez les aliénés. Journ. méd. Montpeller. 16. Decbr. (Das Mittel wurde meist in der Dosis von 4 g gegeben, gelegentlich aber bis 8 g gestiegen, Tage-, ja Wochenlang hintereinander, abgesehen von zweimal Erbrechen, niemals toxische Erscheinungen. Die Wirkung blieb aus bei schwereren functionellen Psychosen, Dementia senilis, progressiver Paralyse; sie trat mehr oder weniger sicher ein bei leichteren Erregungszuständen, epileptischem Irresein, alcoholistischen Psychosen. Bei Letzteren erwies sich aber trotzdem eine Mischung von Chloral und Digitalis zuverlässiger.) — 3) Forel, Einige therapeutische Versuche mit dem Hypnotismus (Braidismus) bei Geisteskranken. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 16. (Nach F. ist der Hypnotismus bei manchen Geisteskranken nicht erfolglos, der Effect ist um so bedeutender, je mehr das Individuum natürliche Disposition zum Hypnotismus und speciell zur Beeinflussung durch Eingebung zeigt und je weniger die zu beseitigenden Symptome eingewurzelt sind. Von den Erfolgen F.'s sei nur hervorgehoben: vollständiger Schwund einer Monate währenden traumatischen Parese der Muskulatur des Vorderarmes nach wenige Tage fortgesetztem Hypnotisiren und gleichzeitiger Anwendung des Inductionstromes, vollständige moralische Umwandlung aller Säufer bis „zu freiwilligem Eintritt in den Mässig-

keitsverein“, Beseitigung von Morphinismus und Trigemino-Neuralgie durch Hypnotisiren und Eingebung; Angeborene Psychosen liessen sich nicht heilen, dass der Taubstumme auf diesem Wege zum Hören gebracht wurde, sieht F. für bewiesen an.) — 4) Meyer, Behandlung der psychischen Erregungs- und Depressionszustände. Therapeutische Monatshefte. No. 5. (Nichts Neues.) — 5) Scharschmidt, Ueber die Verwendbarkeit des Amylenhydrates als Schlafmittel, insbesondere bei Geisteskranken. Ebendas. September. — 6) Heimann, Cocain in der Psychiatrie. Berl. Klin. Wochenschrift. No. 16. (Sichere Erfolge bei Melancholischen, Hypochondern etc. wurden nicht erzielt, eine abstinent Melancholie wurde 2—3 Tage nach einer Cocaindosis vorübergehend erregt, nahm in diesem Zustand Nahrung, später blieb die Wirkung aus. In den psychischen Störungen, die in Folge Cocain-Abusus auftraten, spielen Thiervisionen eine hervorragende Rolle; auf Grund derselben entstehen häufig Verfolgungsideen. Bei Morphiococainisten ist H. für plötzliche, völlige Entziehung. Recidive traten fast regelmässig auf. Von dem dem Organismus zugeführten Cocain lassen sich nur ganz geringe Quantitäten als unverändertes Cocain im Urin nachweisen; chemische Reactionen (Bildung von Benzoesäure beim Behandeln mit concentrirter Schwefelsäure waren damit nicht zu erzielen. Cocain wirkt innerlich wie subcutan in gleicher Weise, der Genuss der Cocainblätter hat fast denselben Effect wie des Alcaloid aus denselben.) — 7) Jennings, O., Nouveau mode de traitement de la morphinomane. Paris. — 8) Savage, On some modes of traitement of insanity as a functional disorder. St. Guy's Hospital Reports XXXIX. (Aus den Behandlungsmethoden, die S. erwähnt, nichts wesentlich Neues bringend, sei hervorgehoben: Wechsel der Beschäftigung [namentlich Constaturung der Lieblingsthätigkeit], Wechsel des Aufenthaltes, auch der Abtheilungen, bei stark nach Hause drängenden Melancholischen in späteren Stadien versuchsweise Entlassung, bei Fremden Rückkehr in die Heimath. Gelegentlich ist Verkehr mit der Aussenwelt zu gestatten) — 9) Wiglesworth, On the use of galvanism in the treatment of certain forms of insanity. Journ. of mental science. Octob. (W. empfiehlt die Galvanisation namentlich in Fällen von Melancholie, Stupor (Cathode Stirn, Anode Nacken). Stromstärke muss genau messbar sein, dieselbe muss ganz allmählig gesteigert werden können. Die Erfolge, die W. bei 11 Fällen hatte, sind keineswegs glänzend: 3 Heilungen, Dauer der Erkrankung auch bei den Geheilten mehrere Monate, dagegen wurde auch ein Fall von Melancholia simplex durch 16maliges Galvanisiren innerhalb 23 Tagen geheilt, der schon 2 Jahre 2 Monate andauerte.) — 10) Lloyd, Francois, Out door work as a remedial agent in insanity. Ibid. Octob. (L. redet der Thätigkeit im Freien das Wort, möchte dieselbe auch in den Anstalten für Wohlhabende, in den Privatanstalten verwendet sehen, gymnastische Uebungen etc. könnten die Arbeit nicht ersetzen. Etwasiger Widerstand der Angehörigen gegen die Beschäftigung von Kranken im Freien sei energisch zu bekämpfen) — 11) Conolly, Norman, Cases illustrating the sedative of acetophenone (Hypnone). Ibid. January. (Hypnone bei subcutaner Anwendung gerühmt, namentlich periodischen Erregungszuständen gegenüber, Dosirung nicht genau 5—8 Tropfen?)

Scharschmidt (5) berichtet über Versuche, die auf der Klinik Jolly's mit dem von Mering in die Therapie eingeführten Amylenhydrat an Geisteskranken angestellt, bei denen zum Vergleich die anderweitigen Narcotica Chloral, Paraldehyd, Urethan herangezogen wurden. Das Mittel gelangte bei 80 Kranken in 1050 Einzelversuchen zur Anwendung.

Empfohlen wird folgende Rezeptformel: Amylenhydrat 2,4—4,0, Vini rubri 30—40,0, Sacch. albi 5,0 bis 10,0 auf einmal zu nehmen, oder das Mittel wurde per Clyma applicirt in folgender Anordnung: Amylenhydrat 3,0—5,0, Mucilago gummi arab., Aq. destill. ana 25,0. Die gebrauchten Dosen bewegten sich zwischen 1 und 5 g. Auf Grund der Versuche (s. Original) kam Sch. zu dem Resultat, dass kein Kranker absolut immun gegen Amylenhydrat war, nach Angabe der Kranken war der Schlaf auf 1,6 g Amylenhydrat so gut wie auf 5 g Paraldehyd und auf 2,4 bis 3,2 g Amylenhydrat so gut wie auf 7,5 Paraldehyd, oft auch besser. Die Wirkung von 1,0—1,5 g Chloral war weniger gut als die von 2,4—3,2 g Amylenhydrat. Bei kleineren Dosen war der Schlaf nicht so tief, wie bei grösseren. Die Resorption vom Magen oder Darm erfolgt ziemlich schnell, nach 5 bis 10 Minuten Schlaf, bei unruhigen Kranken erst nach 20 Minuten bis zu einer Stunde. Schädliche Wirkungen auf den Organismus blieben aus, besonders erfahren weder die Circulations-, noch Respirationsorgane Beeinträchtigungen. Die Qualität und Quantität der Athenzüge unterscheidet sich nicht von der im normalen Schlafe. Pulsqualität zeigt keinen Wechsel. Darüber, ob eine Gewöhnung an das Mittel stattfindet, hält Sch. mit seinem Urtheil zurück, in einem Falle wurde es 39 Tage mit Erfolg applicirt (auch nach des Ref. Erfahrung sehr langsame Angewöhnung). Schon kleinere Dosen wirkten bei Melancholia simplex, apathischen Paralytikern, Zuständen von Demenz, grössere bis 5 g bei Melancholia agitata, Delirium tremens, acutum, erregten Paralytikern.

IV. Pathologische Anatomie.

1) Onufrowicz, Das balkenlose Microcephalen-gehirn Hofmann. Ein Beitrag zur pathologischen und normalen Anatomie des Gehirns. Archiv für Psych. Bd. 18. H. 2. — 2) Kaufmann, Ueber Mangel des Balkens im menschlichen Gehirn. Ebendas. Bd. 18. H. 3. — 3) Jensen, Darstellung und Beschreibung einer intrateren entstandenen Narbe in der rechten Hemisphäre des Gehirns einer chronisch Blödsinnigen. Ebendas. Bd. 19. H. 1. (Bei einer von Haus aus Schwachsinnigen, die später epileptische Insulte und Erregungszustände bot, 36 Jahre alt an Tuberculose zu Grunde ging, blieben von früh an der linke Arm und Fuss in der Entwicklung zurück, waren gelähmt, später Contractionsstellung. Das Gesamtgehirn wog 975 g, ohne Kleinhirn, Pons, Medulla 825. Linke Hemisphäre 490, rechte nur 335. Als Ursache der Entwicklungshemmung ergab sich in der rechten Gehirnhälfte ein Defect, der den grössten Theil beider Centralwindungen, den medialen Theil der vorderen und den lateralen Theil der hinteren umfasste und durch den hinteren Ast der Sylvischen Furche bis in das hintere Drittel des Schläfenlappens und bis in den Stammhirn hineinging. Der Defect war zweifellos angeboren, da die Rinde über ihn gleichmässig und unverändert hinwegzog. Das Septum cerebri war nur in seiner vorderen Hälfte als siehelförmiges Rudiment vorhanden.) — 4) Lemos, Magalhaes, Les congestions cérébrales d'après la méthode de Mendel. Ann. méd. psych. (M. L. liess durch Magnan mittheilen, dass er gleichfalls unter Anwendung der Centrifugalkraft Drehungen von Hunden und Kaninchen vorgenommen.

Die Befunde stimmten in einzelnen Punkten mit denen von Mendel gegebenen überein, Oedem, starke Hyperämie, Adhärenzen der Pia, kleine Blutungen; das klinische Bild entwickelte sich aber nicht progressiv, ebenso wenig liess sich eine chronische interstielle Encephalitis nachweisen, der Verf. glaubt deshalb auch nicht, dass das erzeugte Krankheitsbild und die anatomischen Veränderungen als progressive Paralyse aufzufassen seien.) — 5) Waldschmidt, Beitrag zur Anatomie des Taubstummegehirns. Zeitschrift für Psych. Bd. 43. H. 4. — 6) Bramwell, Byron, Two enormous intracranial aneurysms. Edinburgh med. Journ. April. — 7) Stewart, Observations on the spinal cord in the insane. Glasgow med. Journ. (Die Befunde bei der progressiven Paralyse bieten nichts Neues, die bei anderen Psychosen erhobenen, z. B. Atrophie der Ganglienzellen in den Vorderhörnern, dürften wohl kaum auf Bestätigung zu rechnen haben.)

Die interessanten anatomischen Details, die Onufrowicz (1) und Kaufmann (2) bezüglich der von ihnen beobachteten Fälle von Balkenmangel geben, eignen sich nicht für das Referat, hervorgehoben sei aber, dass K. einige wichtige Befunde, die O. machte, bestätigen konnte. O. constatirte, dass trotz vollständigen Mangels des Balkens die sogenannte Balkentapete und sogar offenbar der sogenannte laterale Fortsatz des Balkenforceps nicht verschwunden, sondern stark entwickelt war, während der eigentliche Balkenforceps völlig fehlte. Beide Autoren sahen weiter ein mächtiges Associationsbündel, das vom Stirn zum Hinterhaupten zieht. Für gewöhnlich ist dasselbe von Balkenfasern so stark durchsetzt, dass es übersehen wird (ungefähr entsprechend dem Fasciculus arcuatus, longitudinalis superior Burdach's). Im Occipitalappen wird dies Bündel durch die sogenannte Balkentapete und den lateralen Fortsatz des Balkenforceps dargestellt, welche sich allmählig nach hinten erschöpfen, ja es gehört sogar der Theil der Balkentapete, der am Hinterhorn liegt und in den Forceps überzugehen scheint, zu diesem Bündel. Danach steht fest, dass das Tapetum der alten Autoren, das bis dahin als Theil des Balkens betrachtet wurde, mit dem Balken gar nichts zu thun hat, sondern zu dem wahren Fasciculus longitudinalis superior gehört. Beide Autoren neigen weiter der Meynert'schen Ansicht zu, dass der Balken eine Commissur identischer Rindenbezirke sei. Im Falle K.'s fehlte eine typische Centralfurche, die als letztere zu bestimmende Furche war überbrückt. Die Hälfte des Fornix und des Septum pellucidum waren ganz von einander getrennt; die mittlere Commissur fehlte total; die C. anterior war rudimentär. K. fasst die Störung auf als Entwicklungsstörung, verlegt den Beginn derselben in das Ende des dritten bis Mitte des vierten Monats, sieht als Ursache Hydrocephalus internus an. K. berichtet sodann über einen Fall von Balkenerweichung in Folge embolischer Prozesse. (Details siehe im Original.)

Einen weiteren Fall von Balkenmangel besprach H. Virchow in der Berl. Gesellschaft für Psych. und Nervenkrankheiten; auch in diesem Gehirn fand sich congenitaler Hydrocephalus aller Ventrikel, das Septum pellucidum fehlte ganz, ebenso die Commissura anterior. Ausgedehnte leptomeningitische Verwachsungen, die

zusammen mit dem Hydrocephalus als Ursache des Balkenmangels angesehen werden.

Waldschmidt (5) hatte Gelegenheit, im Freiburger anatomischen Institut zwei Gehirne zu untersuchen, die von Taubstummen stammten.

Der Träger des ersten war ein 46jähriger Mann, konnte weder sprechen noch schreiben, war schwachsinnig, zeitweise Misstrauen, Beeinträchtigung und Verfolgungsideen. Rechtsbändigkeit. Derselbe bot ein normal entwickeltes 1440 g schweres Gehirn, nur die Stirnwindungen relativ klein. Schläfenlappen beiderseits gut entwickelt, Klappdeckel links ein wenig schmaler als rechts. Die Hauptdifferenz bestand aber zwischen beiden Inseln. Zunächst fiel die grosse Prominenz des Limen insulae rechts gegenüber dem der linken Seite auf, ausserdem war die linksseitige Insel windungsgrößer, rechts auch die Zahl der Windungen erheblicher. Während sodann die rechte Insel einen dreifachen, kräftigen Ausläufer in das Stirnhirn bot, welcher im Verein mit einem vierten Gyrus die Gipfel der Inselnschnele trug, während von dieser eine besondere Windung steil in den Hirnlappen übergang, war links nur eine schwache Andeutung vorhanden, welche den einzelnen Gyrus brevis frontalis insulae angehört. Auch an dem zweiten Gehirn, das von einem 19jährigen taubstummen Mädchen herstammt, fand sich dieselbe leichte Reduction des linken Schläfenlappens und ein starkes Zurückbleiben der linken Insel gegen die rechte; geradezu rudimentär sind auch hier die frontalwärts gelegenen Inselpartien auf der linken Seite entwickelt. Während also in beiden Fällen das Operculum relativ intact war, wiesen die Haupt-

veränderungen die Inseln auf. Zum Vergleich giebt W. dann Abbildungen von zwei besonders reich entwickelten Inseln, die dem Gehirn hervorragender Gelehrter angehörten.

Die beiden von Bramwell (6) mitgetheilten Fälle hieten manches Interessante und ist nur zu bedauern, dass die anatomische und klinische Beschreibung so kurz gehalten.

In dem ersten Falle handelte es sich um ein orangegrosses Aneurysma der rechten hinteren Hirnarterie, das den dritten Ventrikel einnahm, in die Seitenventrikel hineinragte, an der Basis zwischen den Opticis und den Hirnschenkeln sich vordrängte. Auf dem Durchschnitt zeigte sich, dass der Tumor durch 2 Säcke gebildet wurde, in dem einen noch massige Coagula, in dem anderen schon organisirtes Gewebe. Die übrigen Gefässe, ebenso wenig das Herz sollen irgendwelche Veränderungen geboten haben. Bei Lebzeiten stellten sich im Anschluss an Verwirrtheit Demenz, Schwäche in den Füßen, Tremor der Zunge, Sprachstörung ein. Nach der Ansicht des Vf.'s handelte es sich um ein spontan völlig geheiltes Aneurysma. Im zweiten Falle konnte eine Kopfverletzung als ätiologischer Factor betrachtet werden, allmähliche psychische Umwandlung, Erregungszustände, Amaurose, trotzdem lebhaftes Gesichtshallucinationen. Später Demenz. Bei der Obduction fand sich ein kleinorangegrosses Aneurysma der Art. carotis intern. recta, die Hirnsubstanz im Bereich der Sylvii'schen Grube erweicht. Das Aneurysma hatte im Bereich der Sella turcica den Knochen stark erodirt, die Optici, namentlich der rechte, waren hochgradig atrophisch.

Krankheiten des Nervensystems

bearbeitet von

Prof. Dr. M. BERNHARDT in Berlin.

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher, Anatomisches, Physiologisches, Pathologisches, Therapeutisches.

(Vgl. Bd. I. Abth. I.)

1) Seeligmüller, Ad., Lehrbuch der Krankheiten des Rückenmarks und Gehirns sowie der allgemeinen Neurosen. 2. Abth. Mit 26 Abb. gr. 8. Braunschweig. — 2) Charcot, M., Leçons sur les maladies du système nerveux. Tome III. av. 81 fig. Paris. — 3) Derselbe, Oeuvres complètes. Tome IV. Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau, et de la moelle épinière. Av. 87 fig. 8. Paris. — 4) Suckling, C. W., On the diagnosis of diseases of the brain, spinal cord and nerves. With ill. 8. London. — 5) Erlenmeyer, Albr., Die Morphiumsucht und ihre Behandlung. 3. Aufl. Mit 22 Holzschn. Lex.-8. Neu-

wied. — 6) Ball, M. B., Des lésions de la morphinomanie et de la présence de la morphine dans les viscères. Bull. de l'acad. de méd. No. 42. — 7) Franck, Fr., Leçons sur les fonctions motrices du cerveau et sur l'épilepsie cérébrale. Av. 85 fig. 8. Paris. — 8) Knoll, Phil., Ueber die nach Verschluss der Hirnarterien auftretenden Augenbewegungen. Mit 4 Taf. u. 1 Holzschn. Lex.-8. Wien. — 9) Lloyd, J. H., A Report on recent progress in nervous and mental diseases. Philad. Med.-Times. January 22. — 10) Trzebinski, Einiges über die Einwirkung der Härtungsmethoden auf die Beschaffenheit der Ganglienzellen im Rückenmark der Kaninchen und Hunde. Virchow's Archiv. Bd. CVII. S. 1. — 11) Bechterew, Ueber die Trigeminiwurzeln. Neurologisches Centralbl. No. 13. (Vgl. Anatomie.) — 12) Kasem-Beok, Ueber das Vorkommen von Ganglien auf den Herzventrikeln. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften.

S. 785. — 13) Mendel, E., Ueber den Kernsprung des Augen-Facialis. *Neurol. Centralbl.* No. 23. (Beim Kaninchen und Meerschweinchen hat der Augenfacialis seinen Kernsprung im Oculomotoriuskern und zwar in der hinteren Abtheilung desselben: vielleicht kommt daher auch der Levator palpebrae superioris.) — 14) Roth, W., Ueber neuromusculäre Stämmchen in den willkürlichen Muskeln. *Centralbl. f. d. med. Wissenschaften.* S. 129. — 15) Palmer, Illustrations of normal and defective development of the multipolar cells of the cerebral cortex: of their degeneration in senile insanity, and of certain albuminoid or protoplasmic exudations commonly found in the neighbourhood of the junction of the white and grey matter of the convolutions in cases of general paralysis and ordinary mania, in which the symptoms have been more or less acute. *The Journal of mental sciences.* April. — 16) Tnczeck, Fr., Ueber die bleibenden Folgen des Ergotismus für das Centralnervensystem. *Arch. f. Psych.* XVIII. S. 329. — 17) Mills, Arrested and aberrant development of fissures and gyres in the brains of Tarantulas, criminals, idiots and negroes. Preliminary study of a Chinese brain. Presidential address delivered at the meeting of American neurological association, held at Long Branch, 1886. June 21 bis 23. — 18) Thomsen, Ueber eigenthümliche aus veränderten Ganglienzellen hervorgegangene Gebilde in den Stämmen der Hirnnerven des Menschen. *Virchow's Arch.* Bd. 109. S. 459. — 19) Reynolds, S., On changes in the nervous system after amputation of limbs with bibliography and recent case. *Brain* IX. p. 494. (Dem Verstorbenen [einem Paralytiker] war 8 $\frac{1}{2}$ Jahr vor dem Tode der linke Obersehenkel amputirt: mehr feine Fasern im linken als im rechten N. isch. und eruralis, in den vorderen Lumbarwurzeln, ebenso in den hinteren, dort auch das Bindegewebe vermehrt, ebenso in den linken Intervertebraalganglien. Die ganze linke Med. lumbaris mit Ausnahme der Vorderstränge verkleinert [auch die grane Substanz]. Keine aufsteigende Degeneration; nichts besonders an den Clarke'schen Säulen. — Also es fand sich einfache nicht degenerative Atrophie der ausser Function gestellten sensiblen und motorischen Nervenabschnitte, unbegriffen das Rückenmark) — 20) Franck, Fr., De la dégénération descendante du faisceau pyramidal consécutive aux lésions corticales. *Gaz. hebdom.* No. 26, 27. (Auszug aus einem Buche des Verfassers) — 21) Borgherini, Degenerazione fasciolata discendente successiva a lesione a focolo della corteccia cerebellare. *Rivista sperimentale.* Vol. XII. S. 253. — 22) Schaffer, K., Histologische Untersuchung eines Falles von Lyssa. *Arch. f. Psych.* XIX. S. 45. — 23) Helweg, Studien über den centralen Verlauf der vasomotorischen Nervenbahnen. *Ebdem.* XIX. S. 104. — 24) Joseph, M., Zur Physiologie der Spinalganglien. *Neurol. Centralbl.* No. 8. — 25) Fellner, L., Ueber die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Uterus. *Centralbl. f. d. med. Wissenschaften.* S. 257. — 26) Steinert, Br., Beitrag zur Kenntniss der Inaktivitätsatrophie der Muskelfaser. *Verhandl. d. physiol. med. Gesellschaft zu Würzburg.* No. 10. — 27) Goldscheider, A., Eine neue Methode der Temperatursinnprüfung. *Arch. f. Psychiatr.* XVIII. Heft 3. — 28) Hemicke, E., Untersuchungen über den Temperatursinn bei Nervenkrankheiten. *Inaug.-Diss.* Bonn. — 29) Mendelssohn, M. et F. C. Müller-Lyer, Recherches cliniques sur la psychophysique: étude sur la perceptibilité différentielle. *Arch. de Neurol.* XIV. p. 47 und XIV. p. 354. — 30) Friedmann, M., Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Erhöhung der mechanischen Muskelelektizität. *Neurol. Centralbl.* No. 21. — 31) Orschansky, S., Ueber die Reactionszeit eines willkürlichen Impulses und einer willkürlichen Hemmung. *Ebdem.* No. 12. (Beide psychomotorischen Functionen verhalten sich in ihrem Zeit-

verlauf bei verschiedenen Bedingungen ganz parallel.) 32) Joseph, M., Beiträge zur Lehre von den trophischen Nerven. Aus dem physiologischen Institute der Universität Berlin. *Virchow's Arch.* Bd. 107. S. 119. (Vgl. Physiologie.) — 33) Bastian, H. Ch., The „muscular sense“, its nature and cortical localisation. *Brain.* April. p. 1. (Eignet sich schwer auszüglich wiedergegeben zu werden: das Wesen der Meinung B.'s ist, dass unsere Kenntniss ausgeführter Bewegungen uns durch sensorische Centra zukommt. An der Discussion beteiligten sich: Ferrier, Sully, Ross, Crichton-Browne, Hughlings-Jackson, Horsley, Hayeraft, Mercier, de Watterville.) — 34) Spehl, De la répartition du sang circulant dans l'encéphale. *L'Encéphale.* No. 1. (Bei durch Chloralhydrat eingeschläfertem Kaninchen fand Verf. [vergl. Untersuchungsmethode im Original] das Hirn mit allen seinen umgebenden Partien anämischer, als im wachen Zustande) — 35) Herzen, Sulla stanchezza dei nervi. *Gaz. med. Ital. Lomb.* No. 48. (Durchschneidet man einem Säugthier einen N. ischiad., tödtet es dann durch Strychnin und prüft sofort nach dem Tode die Erregbarkeit der umversehrt gebliebenen und des durchschnittenen Nerven, so bleibt der erste [durch den Strychnintetanus erschöpfte] unerregbar, der andere [durchschnittene] erregbar. Die Gastrocnemiusmuskulatur reagirt beiderseits, an der tetanisirten Seite freilich etwas schwächer, auf directe elektrische Reizung.) — 36) Randalph, N. A., A note on the irradiation of motor impulses. *Philad. med. Times.* April 30. — 37) Brown-Séquard, Dualité du cerveau et de la moelle épinière, d'après des faits montrant que l'anesthésie, l'hyperesthésie, la paralysie et des états variés d'hypothermie et d'hyperthermie, dus à des lésions organiques du centre cérébro-spinal, peuvent être transférés d'un côté à l'autre du corps. *Compt. rend. T. 105.* No. 16. — 38) Mercier, Ch., Coma. *Brain.* IX. p. 469. — 39) Landois, L., Ueber typische, recidivirende Krampfanfälle, erzeugt durch Behandlung der Grosshirnrinde mittelst chemisch wirksamer Substanzen und über cerebrale Chorea. *Deutsch. med. Wochenschr.* No. 31. — 40) Mendel, F., Zur Lehre von der Ataxie. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 41. (1. Fall von acuter apoplectiformer Bulbär lähmung mit Hemiplegia alternans, bedeutender Ataxie, ohne Sensibilitätsstörung. 2. Fall von Friedrich'scher Tabes. Aus der ersten Beobachtung schliesst Vf., dass der lädirte Hirntheil [hinterer Abschnitt der Brücke und Med. obl.] Coordinationscentrum sei: es giebt also eine centrale Ataxie; auch bei der Friedrich'schen Krankheit handelt es sich um eine solche: von der sensorischen [tabischen] unterscheidet die F.'sche sich aber dadurch, dass sie unverändert bleibt, mögen die Augen geöffnet oder geschlossen sein.) — 41) Thomsen, R., Ein Fall von isolirter Lähmung des Blickes nach oben mit Sectionsbefund. *Arch. f. Psych.* XVIII. S. 616. (49jähriger Mann; Symptome, welche auf multiple Sclerose hinwiesen: beide Augen kommen bei sonst freier Bewegung nicht über die Horizontallinie. — Multiple Sclerose des Marks bis zum oberen Halstheil: Oculomotoriuskerne normal; Gmmsa zwischen Hirnschenkeln, besonders rechts tief in den Hirnschenkel eindringend; Wurzelbündel links gesund, rechts degenerirt. Es handelte sich um einen Fall peripherischer, aber nicht um eine Associationslähmung.) — 42) Fox, T. C., An affection of the nervous system during the exanthem stage of measles. *Lancet.* Vol. I. No. XVI. (Bei einem 4 $\frac{1}{2}$ jährigen Mädchen, welches an Masern erkrankt war, traten während des Ablassens des Exanthes eine Reihe schwerer nervöser Störungen auf; nach Angabe der Mutter vermoehte das Kind nicht aufrecht zu sitzen und die Extremitäten nicht zu bewegen. Als nach 2 Monaten in F.'s Behandlung kam, bestanden eigenartige atactische Bewegungen der Extremitäten und des Kopfes, zeitweilig Nystagmus.

Schlaffe Musculatur, keine Lähmung und keine Sensibilitätsstörungen; Reflexe erhalten. Nach mehreren Monaten fast völlige Heilung. — Ein 1 Jahr alter Bruder der Patientin bekam im Anschluss an Masern ebenfalls Schmerzen und Schüttelbewegungen des linken Armes, denen bald allgemeine Convulsionen folgten, die den Tod herbeiführten.) — 43) Rumpf, Th., Zur Frage der chronischen Vergiftung durch Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 36. (Es sind nicht chronische Gifte, entstanden etwa durch die Entwicklung der Syphilismicroben, welche den Process der Dementia paralytica bedingen, sondern Erkrankungen der Hirngefäße in der Kindheit oder an der Basis [von wo aus die Circulation beeinträchtigt werden kann]. Fast alle, wenn nicht sämtliche syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems [Tabes einbegriffen], sind durch eine wirkliche Localisation des Virus im Nervensystem oder deren Folgen bedingt. Es giebt kein Coma syphiliticum [nach Althaus], das durch microparasitäre Toxine bedingt wäre; immer handelt es sich hier um schwere pathologisch-anatomische Prozesse.) — 44) Bramwell, B., Clinical and pathological memoranda. The differential diagnosis of hysteria and intra cranial tumours. Edinb. med. Journ. May. (B. setzt auseinander, wie schwierig es in manchen Fällen ist, zu entscheiden, ob ein Hirntumor oder blosse Hysterie vorliegt. Bisweilen ist eine Differentialdiagnose vollkommen unmöglich. Vt. theilt mehrere instructive Fälle mit. Am meisten ist bei der Diagnose der ophthalmoscopische Befund zu berücksichtigen; Neuritis optica lässt auf einen Tumor schliessen, wenn sie auch bei Hysterie bisweilen vorkommen mag. Ferner spricht Lähmung des Facialis für einen Tumor, da sie bei hysterischen überaus selten beobachtet ist.) — 45) Derselbe, Clinical and pathological memoranda. (Fortsetzung.) Ibid. Octbr. u. Novbr. (Die von B. mitgetheilten Beobachtungen sind: 1. ein Fall von Hirnruhes [ohne Autopsie], in welchem linksseitige Hemiplegie mit rechtsseitiger Oculomotoriuslähmung und Wortblindheit combinirt war. 2. ein Fall von progressiver Paralyse nach vorausgegangener Lues, in welchem eine so erhebliche Besserung eintrat, dass der Kranke wieder in seinem Berufe thätig sein konnte. Bei der Publication des Falles bestand die Remission bereits 5 Jahre. Verf. knüpft an diese Mittheilung eine Besprechung des Zusammenhanges der progressiven Paralyse und der Syphilis.) — 8) Derselbe, Clinical and pathological memoranda. Ibid. August. (Sensory „Jacksonian“ Epilepsy; frequently recurring flashes of red and white light referred by the patient to the right eye; temporary right-sided homonymous hemianopsia; the condition being presumably due to an old syphilitic [discharging] lesion of some part of the cortical centre for vision on the left side.) — (Temporary right sided hemiplegia; slight right-sided hemianaesthesia, probably due to a small haemorrhage in to the posterior part of the posterior division of the left internal capsule.) — (Left-sided hemiplegia; complete recovery of the paralysis of the face and arm; persistence of the paralysis in the leg; no [persistent] hemianaesthesia; left-sided homonymous hemianopsia.) — 47) Auerbach, L., Ueber das Verhältnis des Diabetes mellitus zu Affectionen des Nervensystems. Deutsche Arch. f. klin. Med. Bd. XL. S. 484. (Verf. giebt in seiner Arbeit eine treffliche Zusammenstellung der in der Literatur zerstreuten Mittheilungen, welche sich auf das Zusammentreffen von Diabetes mellitus mit Erkrankungen des Nervensystems, einschliesslich der Psychosen, beziehen. Zuerst bespricht er solche Fälle, in denen das Nervenleiden das Primäre ist, im zweiten Abschnitte diejenigen, bei welchen zu einem bereits vorhandenen Diabetes eine Nervenaffection hinzutritt. Die Frage nach dem Zusammenhange beider Krankheiten wird überall kritisch erörtert.) — 48) Matthew,

J., Case of anomalous nerve disease with necropsy and examination of cord. The Lancet. Sept. 17. (14jähriges Mädchen, Lähmung und Beugecontractur der unteren Extremitäten, ziemlich plötzlich aufgetreten, heftigste Schmerzen in der Lenden-Kreuzgegend der Wirbelsäule, enorme Hyperästhesie der Haut der unteren Extremitäten, Decubitus, Hautulcerationen; Urinieren normal, Defecation sehr schmerzhaft; Tod durch Erschöpfung. — Keine Blutung oder Erweichung des Rückenmarks; acute Degeneration der grauen Substanz in der Region der Clarke'schen Säulen.) — 49) Lunn, M., Ueber die Affectionen des Nervensystems nach acuten infectiösen Processen. Archiv für Psych. XVIII. S. 882. (Fälle von Ataxie nach Diphtherie, von Schwäche [Anämie], Veitstanz, Epilepsie, Hysterie, Meningitis, Hemiparesis etc.) — 50) Jacobi, R., Ein merkwürdiges Sensibilitätsphänomen. Berliner klin. Wochenschr. No. 23 u. 24. — 51) Coustot, G., Paralyse périodique. Revue de méd. No. 3. (Enthält im Wesentlichen das schon anderwärts Mitgetheilte. Es beruhe die periodisch eintretende Lähmung auf einer Hemmung der Thätigkeit der spinalen Centren [ce serait une action d'arrêt, une paralysie par inhibition]; von wo aus diese Hemmung entstände, weiss man nicht.) — 52) Money, A., Some thoughts of nervous disease and some observations on a not generally recognised form of „gouty“ paralysis. The Brit. med. Journ. Octbr. 29. — 53) Wilson, A., Some interesting and uncommon diseases of the brain and spinal cord. Edinb. med. Journ. July. (Zwei Fälle von Meningitis cerebro-spinalis bei 2 Knaben, ein dritter ähnlicher, einer von Meningitis spinalis, complicirt durch eine doppelseitige tuberculöse Nierenaffection.) — 54) Hahn, L., Ueber den Symptomencomplex der halbseitigen motorischen und sensiblen Lähmung mit gleichzeitiger Betheiligung der höheren Sinne. Inaug.-Diss. Berlin. — 55) Workman, Violent headache and symptoms of optic neuritis, probably of syphilitic origin. Glasgow med. Journ. April. — 56) Stephan, B. H., Zur Genese des Intentionstremors. Archiv für Psych. etc. Bd. XVIII. H 3 u. XIX. H. 1. — 57) Paris, A., Note sur un cas d'ataxie. Arch. de Neurol. Vol. XIV. p. 268. (Fall hochgradiger Idiotie, dadurch bemerkenswerth, dass die 16jährige Patientin, welche nicht ein Wort zu sprechen vermochte und auf der allerniedrigsten Stufe geistiger Entwicklung stehen geblieben war, mehrere bekannte Melodien richtig zu singen im Stande war und dieselben täglich wiederholte. Sie entstammt einer Familie, in welcher viel gesungen wurde.) — 58) Jacobi, R., Ein merkwürdiges Sensibilitätsphänomen. Berl. klin. Wochenschr. No. 24 ff. — 59) Althaus, J., Das syphilitische Coma. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. (A. beobachtete 8 Fälle von Coma syphiliticum; dasselbe war in 6 Fällen 3—5 Jahre, in dem einen 17 Jahre, in einem anderen 8 Monate nach der Infection aufgetreten. Sechs der Patienten wurden bei sofortiger Anwendung einer energischen Schmiercur geheilt, zwei starben; eine Autopsie wurde nicht gemacht. Vt. nimmt an, dass eine Erkrankung [Verschluss] der Arteria basilaris Ursache des Coma ist. Er schildert eingehend die einzelnen Merkmale des Coma syphiliticum, das in der Regel 2 bis 5 Tage dauert, und hebt insbesondere diejenigen Erscheinungen hervor, durch welche es sich von dem Coma diabeticum, alcoholicum u. a. unterscheidet.) — 60) Francoette, X., Observations neuropathologiques. I. Pseudo-sclérose. II. Paramyeloclonus multiplex. Liege. Separat-Abdr. — 61) Bernhardt, M., Neuropathologische Beobachtungen. Centr.-Bl. f. Nervenheilkunde. No. 14. — 62) Jastrowitz, M., Ueber einen Fall von Lues universalis, insbesondere des Centralnervensystems. Deutsche med. Wochenschrift No. 15. — 63) Oppenheim, H., Krankendemonstration in der Gesellschaft der Charitéärzte. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 64) Magalhães Lemos, Les congestions

cérébrales d'après la méthode de Mendel. *Annal. méd. psychol.* Mai. (Verf. hat die Versuche Mendel's an Hunden auf der Drehscheibe nachgemacht; die Hirncapillaren und die kleinen Arterien waren der Sitz einer Endo- und Periarteritis; Hämorrhagien und Miliäraneurysmen wurden gefunden, ebenso Injection der Meningen und subarachnoidales Exsudat, ferner Adhärenzen der Pia mit der Hirnrinde. Eine interstielle Encephalitis bestand nicht.) — 65) Ruhemann, J., Fall von Ataxie nach Diphtherie bei einem 8jährigen Knaben. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 49. (Pat. zeigt nach einer leichten Diphtherie Accommodationsparese, hochgradige Ataxie, Romberg'sches und Westphal'sches Zeichen, choreiforme Bewegungen der rechten Hand und rechtsseitige Facialisparesen; keine Sensibilitätsstörungen. Nach einigen Monaten Schwinden aller Störungen ohne besondere Therapie.) — 66) Charcot, Sur la claudication intermittente par obliteration artérielle. *Progr. méd.* No. 32 u. 33. — 67) Strümpell, A., Ueber einige bei Nervenkranken häufig vorkommende abnorme Mitbewegungen im Fusse und in den Zehen. *Neurolog. Centralbl.* No. 1. — 68) Meigs, A. O. and E. E. de Schweinitz, Report of a case of brain and spinal cord syphilis, showing extensive disease of the bloodvessels with an account of the autopsy and microscopic examination. *Journ. of nerv. and ment. diseases.* No. 1. — 69) Arndt, R., Tropicische Störung aus psychischer Ursache. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 34. (Der von A. mitgetheilte Fall betrifft eine 11jährige Frau, welche nach einer starken psychischen Erregung schwere Störungen der Nieren- und Leberfunktionen zeigte. Die Kranke, welche bis dahin zwar nervös, sonst aber gesund gewesen war, hatte einen heftigen Schreck; nach demselben enthielt ihr Urin reichlich Eiweiss nebst zahlreichen Cylindern und Nierenepithelien. Nach zwei Tagen waren diese abnormen Bestandtheile wieder aus dem Harn geschwunden; dagegen fand sich jetzt Gallenfarbstoff in demselben und es trat ein leichter Icterus auf, der ungefähr 14 Tage bestand. V. führt diese Ernährungsstörungen auf die vorangegangene psychische Erregung zurück.) — 70) Sée, G., De l'antipyrine contre la douleur. *Compt. rend. T. 104.* No. 16. — 71) Fränkel, S., Ueber subcutane Antipyrinjection bei schmerzhaften Krankheiten. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 41. — 72) Mendel, Die Anwendung des Antipyrin bei Nervenkrankheiten. *Therap. Monatsh.* No. 7. — 73) Ott, A., Ueber Acetanilid als Nervenmittel. *Prag. med. Wochenschr.* No. 47. (0,5 zwei bis drei Mal des Tages gereicht, ausgezeichnetes Mittel zur Bekämpfung der Hemiorie, Dysmenorrhoe etc.) — 74) Erb, W., Ueber Hyoscin. *Therap. Monatsh.* No. 7. — 75) Riess, L., Therapeutische Krankenhaus-Erfahrungen. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 29.

Eine morphiumsüchtige Patientin Ball's (6), welche nach Abgewöhnung des Giftes sich schon Tage lang ganz wohl befunden hatte, starb plötzlich unter den Erscheinungen der Herzparalyse. Die Obduction ergab: Herzfleisch blass, Beginn fettiger Degeneration in einzelnen Muskelfasern. Aorta eng. Med. oblong. und die sie bedeckende Pia etwas geröthet. — Unzweifelhaft Spuren von Morphinum wurden in den nervösen Centralorganen, der Milz, den Nieren, vorwiegend aber in der Leber angetroffen. Praktisch wichtig ist die Vorschrift B.'s, auch nach Abschluss der Behandlung Morphiamsüchtiger Herztonica (Spartein etc.) noch längere Zeit darzureichen.

Tuczek (16) berichtet über den weiteren Verlauf der von ihm und Siemens beobachteten und früher schon beschriebenen Fälle des Ergotismus.

(*Arch. f. Psych.* Bd. XI u. XIII.) Von den 29 waren 9 gestorben. Unter den 20 Ueberlebenden waren 15 in ihrem weiteren Verlaufe 7 Jahre nach Beginn der Erkrankung zu verfolgen. Rückfälle unter diesen, besonders Krämpfe, sind mehrfach vorgekommen, es litten bei der Untersuchung nach 7 Jahren noch 2 an Epilepsie; die meisten boten Intelligenzdefecte dar. Völlig geistig intact nur 3, bei eben diesen war auch das Kniephänomen wiedergekehrt (in einem Falle einseitig, in den beiden anderen auf beiden Seiten). Bei den übrigen bestand noch Westphal'sches Symptom.

Viele litten an Kopfweh und Paraesthesien.

Eine nachträgliche Untersuchung des Rückenmarks von 4 Fällen, in welchen eine Degeneration der Hinterstränge vorhanden gewesen war, mit der Weigert'schen Methode ergab einmal in der Clarke'schen Säule eine hochgradige Faserabnahme und einen fast völligen Schwund der intramedullären hinteren Wurzelbündel. Veränderungen des Hinterhorns, wie Lissauer sie bei Tabes beschrieben, waren nicht aufzufinden.

Thomsen (18) beobachtete in den meisten motorischen Hirnnerven, und zwar besonders da, wo der Nerv, grade extracerebral werdend, noch aus den einzelnen Wurzelbündeln besteht, Ganglienzellen, mit grossem Kern und pigmentirtem Zellleib, die durch eine kernreiche Capsel gegen die Umgebung deutlich begrenzt sind, ausserdem verschieden grosse und verschieden gestaltete Herde, die aus grobkörniger oder gestricelter Substanz bestehen, zerklüftet sind und zuweilen einen stark lichtbrechenden Körper von der Grösse eines Zellkernes haben. Diese Herde haben auch eine freilich kernlose Capsel, der sie nur zum Theil anliegen. An einzelnen Stellen konnte Verf. den directen Uebergang dieser Herde aus den zuerst erwähnten Ganglienzellen constatiren. Er sah Ganglienzellen, in denen ein Theil des Zellleibes in der beschriebenen Weise verändert war.

Da diese Herde bei allen Erwachsenen, dagegen beim Neugeborenen viele normale Ganglienzellen zu finden sind, so hält es Verf. für wahrscheinlich, dass es sich nicht um eine pathologische, sondern physiologische Umwandlung der Ganglienzellen in sehr früher Lebensperiode handelt.

Borgherini (21) beschreibt einen Fall, in dem in der Kleinhirnrinde ein erbsengrosser Herd (Tumor) vorhanden war, welcher mit der Pia verwachsen war und in die Marksubstanz eindrang. Unterhalb des Tumors befand sich ein degenerirter Faserstrang, welcher nach abwärts bis in die mittlere Region des Lebensbaumes verfolgt werden konnte. Diese degenerirte Partie sieht Vf. als absteigende secundäre Degeneration an. —

Schaffer (22) fand das Rückenmark eines an Lyssa Verstorbenen in seiner ganzen Länge in einem Zustande von Entzündung mit degenerativen Veränderungen der Nervenelemente und der Neuroglia. Es liess sich durchweg eine diffuse Infiltration mit weissen Blutkörperchen, namentlich der grauen Substanz, constatiren. Diese Infiltration entsprach durchweg der Blutgefässvertheilung. Die Blutgefässe prall gefüllt, die Häute intact bis auf die Adventitia, welche

starke Zelleninfiltration aufweist. Zwischen den ausgewanderten Blutkörperchen lagen epitheloide Zellen. Die Ganglienzellen boten das Bild der Pigmentatrophie, die Nervenfasern waren hauptsächlich im Marke verändert.

Nach Durchschneidung des N. isch. einer Seite fand Steinert (26) die den gelähmten Muskeln angehörige Fibrillen verbreitert, bis etwa zum 3. Tage hin, dann in dieser breiten Ausdehnung zurückgehend bis zum 7. Tage, und von da ab wieder unter das Normale (im Vergleich mit der gesunden Seite) sinkend. Dem entsprechend tritt eine Gewichtszunahme der betreffenden Muskeln ein, welche aber nicht durch die Aufnahme fester Substanzen bedingt ist, sondern durch Quellung (Wasseraufnahme), da schon vom 2. Tage ab eine Verminderung des Trockengewichtes der Muskeln an der operierten Seite eintritt. (Referent erlaubt sich diesen sehr interessanten Versuchen gegenüber die Bemerkung, dass die durch Durchschneidung der sie innervierenden Nerven ausser Thätigkeit gesetzten Muskeln, wie der klinische Sprachgebrauch sagt, nicht der einfachen Inaktivitätsatrophie sondern einer degenerativen Atrophie verfallen.)

Nachdem es sich herausgestellt hatte, dass die Lehre von einer Einheit des Temperatursinns nicht mehr vor den Thatsachen bestehen konnte, dass es zwei getrennte Sinnesapparate, den Kältesinn und den Wärmesinn, giebt, suchte Goldscheider (27) in langjährigen mühevollen Untersuchungen die physiologisch topischen Differenzen in der Anlage des Temperatursinns festzustellen und gelangte dazu, bezüglich der Kälteempfindlichkeit 12, bezüglich der Wärmeempfindlichkeit 8 Stufen zu unterscheiden. Vor Allem war es nötig, von der gesamten Körperoberfläche Stellen auszusuchen, welche den beiden Forderungen, der Constanz der Temperaturempfindlichkeit und der topographischen Bestimmtheit der Lagerung, entsprachen. Diesem Erforderniss genügte Verf. durch Aufstellung verschiedener, auch für den unmittelbaren practischen Gebrauch bestimmter Tabellen, welche die für die Prüfung geeigneten und ausgewählten Stellen enthalten. Diese Topographie des Temperatursinns studirte G. zunächst am eigenen Körper mittelst kalter und warmer Metallcylinder mit runder, 1 cm im Durchmesser haltender Ansatzfläche. Bei pathologischen Zuständen wird nun der kalte oder der warme Cylinder auf einzelne der in dem zu untersuchenden Gebiete enthaltenen tabellenmässigen Prüfungsstellen aufgesetzt und diese in Bezug auf ihre Empfindungsstärke durch Vergleichung mit anderen Stellen eines sicher gesunden Gebietes verglichen und auf ihre tabellenmässige Stellung geprüft. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, des Vf.'s eingehende Ausführungen über die Schwierigkeiten und Fehlerquellen der Methode, über die Technik der Prüfung, die dabei anzuwendenden Vorsichtsmassregeln etc. wiederzugeben; wir verweisen deshalb auf das alle diese Dinge in eingehendster und klarster Weise auseinandersetzende Orig.

Randolph (36) hatte sich die Frage vorgelegt, ob ein Mensch, der die rechtsseitigen Handmuskeln z. B. bis zur Ermüdung angestrengt hat, hiernach dieselbe Arbeit mit der linken Hand in derselben Ausdehnung verrichten kann, als wenn er vorher die rechte überhaupt nicht benutzt hätte. Das Ergebnis der an 40 Personen (näheres vergl. im Orig.) angestellten Versuche war ausnahmslos, dass jede Hand mehr Arbeit verrichtete, wenn ihre Thätigkeit der der andern vorrangte, als wenn sie nachher benutzt wurde. Die Centren (?) für den Willen, die Aufmerksamkeit, die Coordination sind also in den beiden Hirnhälften nicht absolut unabhängig von einander. Man kann mehr arbeiten, wenn beide Hirnhälften zugleich, als wenn sie nacheinander innervirt werden, was experimentell seine Bestätigung in dem Factum fand, dass wenn durch eine Vorrichtung beide Zeigefinger z. B. gleichzeitig in Thätigkeit gesetzt wurden, die Bewegungen des linken schneller und kraftvoller vor sich gingen, als wenn er allein (ohne den rechten) gebraucht wurde.

Landois (39) reizte bei Hunden und Kaninchen, nachdem die Gehirnoberfläche blossgelegt war, die motorischen Regionen in der Weise, dass er sie mit Kreatin, Kreatinin und anderen chemischen Substanzen bestreute. Hierbei fand er, dass, wenn die eine Seite des Gehirns gereizt wurde, in der contralateralen Körperhälfte clonische Krämpfe auftraten, die nach einiger Zeit auch auf die andere Seite des Körpers übergingen, wo sie indessen nur eine geringe Intensität zeigten; nach mehreren Minuten hörte der Krampfanfall auf, kam nach einer Ruhepause wieder und wiederholte sich so zwei bis drei Tage hindurch öfters, bis er allmählig immer schwächer wurde und schliesslich ganz schwand. Ausser den Krämpfen wurden auch Sehstörungen auf dem gekreuzten Auge beobachtet. Bei Hunden waren ausserdem vollständige Bewusstlosigkeit und tiefes Coma zu constatiren. Am wirksamsten erwies sich das Kreatin, dann das Kreatinin und saures, phosphorsaures Kalium; schwächere Wirkungen wurden erzielt mit kohlensaurem Ammoniak, kohlensaurem Natrium. Chlornatrium und Chlorkalium, eine nur höchst flüchtige Wirkung hatte der Harnstoff. Die so erzeugten Krämpfe gleichen durchaus den urämischen und eclamptischen Krampfzuständen, und L. stirbt nicht an. letztere nach seinen Experimenten auf eine chemische Reizung des Grosshirns zurückzuführen. — Ein weiteres Interesse boten die Versuche noch dadurch, dass die Thiere sowohl unmittelbar vor dem Auftreten der geschilderten Krampfanfälle als auch beim Ausklingen derselben choreiforme Bewegungen zeigten; L. bezeichnet diese als einen geringeren Grad der krampfartigen Erregungen und erinnert daran, dass die Chorea gravidarum eine Vorstufe eclamptischer Anfälle sein kann.

Die umfangreiche Arbeit Stephan's (56) beginnt mit einer Kritik der von den einzelnen Autoren über die Ursachen des Intentionzitterns gegebenen Erklärungen, auf Grund deren Verf. zu dem Schlusse

kommt, dass der Tremor bei multipler Sclerose stets von einer cerebralen Localisation sclerotischer Herde abhängig ist. S. sucht sodann unter Besprechung bekannter Fälle und unter Mittheilung eigener Beobachtungen den Beweis zu führen, dass Herde im Pons und im Cerebellum kein Intentionzittern bewirken. Hierauf hebt er die Aehnlichkeit zwischen letzterem und den pra- und posthemiplegischen Bewegungsstörungen hervor, die nach seiner Ansicht alle zusammengehören und vermuthlich durch die Läsion einer und derselben Stelle im Gehirn bedingt werden. Diese Stelle ist, wie Verf. nach Durchmusterung einer grossen Anzahl in der Literatur vorhandener Fälle — er hat deren 35 recapitulirt — feststellt, aller Wahrscheinlichkeit nach der Thalamus opticus. Der Schluss des Aufsatzes enthält Erörterungen über das Zustandekommen des Intentionzitterns. Verf. fasst dasselbe als eine Coordinationsstörung auf und glaubt, dass das Centrum für die Coordination in den Sehhügeln zu suchen sei.

Francotte (60) berichtet:

Ein 30j. Mann hatte während des Lebens ausser Schwindelanfällen, linksseitige Hemiparese, Zittern beider parietischen Extremitäten bei Bewegungen u. Sprachbehinderung dargeboten. — Gesicht, Augenbewegungen frei. Erhaltene Sensibilität, erhaltenes, nicht gesteigertes Kniephänomen, Apoplexie und epileptiforme Anfälle, zunehmende Verblödung. Tod im Coma (nach ungefähr 1jährigem Leiden). Statt der erwarteten fleckweisen Degeneration des Centralnervensystems fand sich auch bei sorgfältiger microscopischer Untersuchung des Hirns und Rückenmarks keine Anomalie. Man hatte es mit einer „pseudosclerose“ (Westphal) zu thun. (Jahresb.) Ein 34jähriger, früher nie kranker Mann litt seit 2 Jahren an unwillkürlichen, in der Minute 15 bis 31 Mal wiederkehrenden Zuckungen, besonders der Mm. oculares, deltoidei, der Wadenmuskeln. Auch das Gesicht und die Zunge waren ergriffen. Haut- und Sehnenreize vermehren die Zuckungen nicht, willkürliche Bewegungen mindern sie, ebenso ein (schmerzhaft empfindener) Druck auf die Magengrube. Sensibilität, electriche Erregbarkeit der Nerven und Muskeln intact. Kniephänomen erhöht, kein Fussphänomen; Hautreflexe normal. Subcutane Eserin-Einspritzungen schienen die Zuckungen zu vermindern. Vf. hält die als Paramyoclonus multiplex beschriebene Neurose sowohl mit den Tics convulsifs, als auch mit der (Hench'schen) Chorea electrica für nahe verwandt.

Bernhardt (61) berichtet:

1. Ueber eine durch besondere Eigentümlichkeit ausgezeichnete traumatische Radialislähmung.

Ein 21jähriger Schlichtergeselle acquirirte eine schwere linksseitige Radialislähmung in der Weise, dass ein in die Luft geschleudertes Messer mit der Spitze in die hintere obere Partie des Armes eindrang. Es wurde eine Durchtrennung des Nerven angenommen; als man die Nervenbahn machen wollte, stellte sich indess heraus, dass der Radialis nicht durchschnitten war. H. glaubt daher, dass das mit grosser Gewalt hinter dem Nerven eindringende Messer diesen an den Oberarmknochen andrückte und quetschte. Galvanische Behandlung. 6 Monate nach der Verletzung begann die Besserung einzutreten.

2. Weitere Beiträge zur Lehre von der „partiellen Empfindungslähmung“ (centraler Gliomatose des [Cervical-] Rückenmarks?).

Verf. lässt den von ihm früher berichteten Fällen partieller Empfindungslähmung 3 weitere Beispiele folgen, von denen hier nur der erste erwähnt sei. Eine 35jähr. Frau, bei welcher die linke Schultergegend stärker gewölbt ist, als die rechte, zeigt an der linken oberen Extremität eine für Schmerz (Nadelstiche, electricischen Pinsel etc.), sowie für Temperaturunterschiede aufgehobene Empfindlichkeit; dieselbe erstreckt sich auch auf Hinterkopf und Schläfengegend bis zum äusseren Ohre. Es bestand also eine vollkommene Analgesie, während die übrigen Empfindungsquantitäten normal waren. Daneben waren eine geringe motorische Schwäche, aber keine Lähmung der linken Extremitäten, und eine Ungleichheit der gut reagirenden Pupillen vorhanden, von denen die linke weiter ist. Ferner waren die Finger der linken Hand geröthet, geschwollen und mit Geschwüren bedeckt. Verf. weist auf die Aehnlichkeit dieser Beobachtung mit den von Morva u. beschriebenen Fällen von Parésie-Analgesie hin und nimmt zur Erklärung derselben eine gliomatöse Degeneration und Höhlenbildung im Halsmark an.

Eine 42jährige Frau, Patientin Jastrowitz's (62), erkrankte mehrere Jahre nach stattgehabter syphilitischer Infection unter körperlichen Störungen: Drüenschwellung, Auftreibung der rechten Tibia, Unebenheiten am Schädel, eine besonders auffällige oberhalb der Glabella, Perforation des Gaumens, Einsinken des Nasenrückens, Ozaena. Später traten heftige Kopfschmerzen, Bewusstseinsverlust, Schwindel, Verwirrenheit und Selbststörungen hinzu, deren anatomische Ursache sich in einer Neuroretinitis fand. Im Anschluss hieran entwickelte sich eine Psychose (Sinnes-täuschungen, ängstliche Erregung, allgemeine Verwirrtheit). Antisyphilitische Cur: Anfangs Jodkali, später Schmiercur; im Ganzen 147 g Ung. einer. Nach zwei Monaten ist Pat. geistig klar und hat keine Zeichen von Lues. Störungen der Motilität und Sensibilität bestanden niemals. — Nach 6 Wochen Rückkehr aller Krankheitserscheinungen. Tod im Coma. Sectionsbefund: Hyperostosis cranii, 3 cm grosse Narbe am Stirnbein, Herd im vorderen Theil des Corpus striatum, 2 sclerotische Herde auf der Oberfläche des Pons; ringförmige graue Verfärbung des Sehnerven beiderseits. Grosse Anämie des Hirnstammes und der Medulla spinalis. Graue Verfärbung der Hinterstränge, unmittelbar um die Fissura mediana posterior. Syphilitische Veränderungen der Tibia, der Leber und der Nieren. — Vf. sieht für die Psychose keinen Anhalt in dem pathologisch-anatomischen Befund; dieselbe verdient nur als Symptom einer Cerebralaffection bei einer Syphilitischen einige Beachtung. Zum Schluss betont er das Freibleiben der hinteren Wurzelzonen des Rückenmarks, welche bei der Tabes ergriffen zu werden pflegen, und die intacte Beschaffenheit der Hirngefässe, selbst in dem Erweichungsherd.

Oppenheim (63) beschreibt Folgendes:

1. Einen Fall von multipler Neuritis im Stadium der Reconvalescenz. Derselbe ist besonders dadurch bemerkenswerth, dass eine complete Lähmung beider Faciales bestand (bei multipler Neuritis bisher nur von Pierson in einem Falle beobachtet). — 2. Eine seltene Motilitätsneurose (Chorea hereditaria?). Ein 36jähriger Architect leidet seit dem 12. Lebensjahre an unwillkürlich auftretenden Muskelbewegungen, die sich einerseits als Zuckungen einzelner Muskeln, besonders im Facialisgebiete, darstellen, andererseits als complicirte Bewegungen, die man als Gruss-, Spring-, Hüpfbewegungen bezeichnen kann; ferner ist Pat. gezwungen, zu lachen, zu schnal-

zen, mancherlei Laute hervorzustossen etc., er ahmt Gebärden und Worte nach und erinnert an die mit dem Namen „Maladie des ties convulsifs“ belegten Fälle. Größere psychische Störungen fehlten; doch zeigte Pat. manche Eigenheiten; er sammelte Papierfetzen, Zeitungsblätter u. s. w. Von besonderem Interesse ist in diesem Falle die Heredität; (Grossmutter, 4 Tanten und 2 Cousins des Pat. zeigten dieselben Symptome; ein Bruder leidet an Epilepsie. Von Chorea hereditaria unterscheidet sich der Fall durch den frühzeitigen Beginn des Leidens und durch den Charakter der Bewegungsstörung. — 3. Ein Fall von Tabes dorsalis, in welchem neben gastrischen Anfällen und Larynxkrisen krampfhaft Schlingbewegungen (Pharynxkrisen) bestehen. Eine Frau mit vorgeschrittener Tabes zeigte Störungen, die bisher nicht beschrieben worden sind: es traten nämlich anfallsweise Schlingkrämpfe auf, eine Schluckbewegung folgte schnell der anderen (ca. 24 in der Minute), dabei hörte man gluckende Töne und Stridorgeräusche. Der Anfall dauerte 10 Minuten, entwickelte sich spontan oder kam nach Verschlucken und konnte auch durch Druck auf die Gegend zur Seite des Kehlkopfs ausgelöst werden.

Anknüpfend an einen Fall, in welchem wegen Gangrän des Unterschenkels, die durch Gefäßverschluss bedingt war, die Amputatio cruris gemacht werden musste, erörtert Charcot (66) das von ihm schon früher als intermittirendes Hinken beschriebene Leiden. Er setzt unter Hinweis auf den Stenson'schen Versuch auseinander, wie eine Extremität durch partiellen oder vollständigen Verschluss der sie ernährenden Arterie zunächst in ihren motorischen und sensiblen Functionen gestört, dann rigide und schliesslich brandig wird. Die erste Störung, die lähmungsartige Schwäche der betroffenen Extremität, welche hervortritt, sobald letztere functioniren soll, wird ausgeglichen, wenn das Glied einige Zeit ruhig gehalten wird, da Muskeln und Nerven in der Ruhe weniger Blut gebrauchen und durch den Collateralkreislauf allmählig wieder genügend Ernährungsmaterial zugeführt wird. Ist die Ruhe nur von kurzer Dauer, so tritt, wie dies bei Pferden häufig beobachtet ist, die Functionstörung — bei Pferden das Hinken — sehr bald wieder auf, und so wird diese Störung eine intermittirende. Ch. hebt hervor, dass bei frühzeitigem Erkennen des Leidens und seiner Ursache man wohl im Stande ist, einem Ausgange, wie der von ihm vorgestellte Fall nahm, vorzubeugen.

Strümpell (67) macht darauf aufmerksam, dass bei cerebralen (apoplectischen, syphilitischen, infantilen) Hemiplegien, sowie bei spastischer Spinalparalyse häufig eine Mitbewegung des Fusses und der Zehen zu beobachten ist, welche darin besteht, dass beim Anziehen des Beines an den Körper, d. h. bei Beugung des Hüft- und Kniegelenks der Fuss durch Contraction des *M. tibialis anticus dorsalflectit* und sein innerer Rand gehoben wird. Manchmal werden ausserdem auch der Extensor halluc. long. und Extensor digitor. comm. contrahirt, und die Zehen gerathen ebenfalls in Dorsalflexion. Das beschriebene Phänomen tritt um so mehr hervor, je stärker die Oberschenkelmuskeln in Action gesetzt werden, z. B. bei passivem Gegendruck auf den Schenkel. Diese

Mitbewegung, von S. auch bei Rotation des Oberschenkels beobachtet, kann auch bei ganz Gesunden vorkommen, dann aber leicht unterdrückt werden, was in pathologischen Fällen nur mit Mühe oder gar nicht möglich ist. Bei Hemiplegischen ist sie dadurch besonders auffallend, dass sie meist nur einseitig, und zwar auf der kranken Seite auftritt; sie zeigt sich auch dann, wenn der Fuss in Folge Lähmung der Unterschenkelmuskulatur willkürlich nicht dorsalflectirt werden kann, wofür nur eine Beugung des Oberschenkels noch ausführbar ist. — Zum Schluss erwähnt Vf. noch eine andere Mitbewegung, welche er auch bei spastischer Spinalparalyse beobachtete: Bei extendirtem Bein stehen die Zehen, namentlich die grosse, in steter Dorsalflexion; beim Anziehen und Aufsetzen des Beines hört diese nach dem Auftreten und Wiederverschwinden der erst beschriebenen Mitbewegung auf, um auf's Neue zu erscheinen, sobald das Bein wieder gestreckt wird. — S. meint, dass zur Erklärung der beschriebenen Erscheinungen vielleicht das Vorhandensein abnormer Querleitungen zwischen benachbarten kranken Nervenfasern angenommen werden könne.

Nach Sée (70) zeigt sich Antipyrin gleich wirksam gegen die Schmerzen bei chronisch rheumatischen und gichtischen Gelenkleiden, wie bei Gesichtsnervalgien, Migräne, Ischias, bei den Schmerzen der Tabiker und den bei Angina pectoris vorkommenden Schmerzanfällen. 3—6 g (Einzeldose 1 g) genügen und sollen im Verlauf von 1mal 24 Stunden je nach den Fällen in 1- oder 3 stündigen Intervallen gereicht werden; Puls, Respiration, Temperatur, Schweissecrötion bleiben bei nicht Fiebernden unverändert; bei längerem Gebrauch kann eine der Urticaria oder dem Scharlachanthem ähnliche Hauteruption auftreten, die nach Reduction der Dose bald schwindet. Injicirt man einem Kaninchen oder Hunde 1—2 g unter die Haut, so tritt am injicirten Gliede Analgesie ein, oft auch an der contralateralen Extremität; die motorischen Nervenendigungen büssen an Erregbarkeit ein, die Muskelcontractilität vermindert sich, das Herz und seine Action erleidet keine Veränderung. Antipyrin ist eines der wirksamsten (und ungefährlichsten) Mittel gegen den Schmerz.

Mendel (72) versuchte das Antipyrin bei den verschiedensten Nervenkrankheiten. Bei Migräne kürzte das Mittel die Anfälle ab und bewirkte, dass dieselben seltener auftraten, hatte aber keine Vorzüge vor dem Natr. salicylicum und den Bromiden. Mit günstigem Erfolge wurde es bei Neuralgie des Trigemini und der Occipitalnerven, sowie bei Ischias gegeben; es wurde Nachlass der Anfälle, aber nicht dauernd, beobachtet. Nur bei der als larvirte Intermittens aufzufassenden Supraorbitalneuralgie trat wirkliche Heilung ein, nachdem Chinin und Arsenik keine Wirkung gehabt hatten. Auch gegen die lancinirenden Schmerzen der Tabiker, gegen Kopfschmerz bei Caries des Os petrosum, bei Hirntumoren und anderen cerebralen Affectionen wurde Antipyrin mit Erfolg gebraucht. Unwirksam ist das Mittel bei Epilepsie und

bei den Beschwerden hysterischer; bei letzteren traten besonders häufig Nebenwirkungen ein, wie Verdauungsstörungen, Collaps, Exantheme, Herzklopfen etc. Die Anwendung per clyisma und per injectionem empfiehlt sich nicht; M. gab das Antipyrin innerlich, und zwar 3 mal täglich 1—2 g.

Die Versuche, welche Erb (74) mit dem Hyoscincin anstellte, lehren, dass dies Mittel bei mancherlei motorischen Reizerscheinungen mit Erfolg anwendbar ist und dass es ferner bei Salivation, übermässiger Schweisssecretion und bei Schlaflosigkeit zu weiteren Versuchen empfehlenswerth zu sein scheint. Besonders günstige Resultate erzielte E. bei der Paralysis agitans; eine dauernde Heilwirkung hatte das Hyoscincin zwar nicht, allein das Zittern und die Muskelspannungen schwanden nach Injection desselben für $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Tag bald vollständig, bald nahezu völlig, so dass die Kranken allein essen, sich an- und auskleiden konnten und dadurch eine grosse Erleichterung hatten. In einem Falle erwies das Hyoscincin sich als vorzügliches Schlafmittel; bei einem hypochondrisch-neurasthenischen Manne, der alle übrigen Hypnotica ohne Erfolg gebraucht hatte, bewirkte es einen Schlaf von 6—8 Stunden. Auch bei Spasmen einzelner Muskeln und Muskelgruppen (Facialiskrampf, Torticollis), sowie bei Chorea posthemiplegica brachte es in mehreren Fällen Remissionen. E. gab das Hyoscincin subcutan in Dosen von 0,0002 bis 0,0003, höchstens 0,0008 (2 bis 8 Decimilligramm); er versuchte alle drei Salze: das Hyoscincinum hydrojodicum, hydrobromicum und hydrochloricum, ohne in der Wirkung der einzelnen Salze eine nennenswerthe Differenz erkennen zu können. E. macht auf die toxischen Wirkungen des Mittels aufmerksam, die zur grössten Vorsicht in der Verwendung mahnen, um so mehr, als die Toleranz der einzelnen Individuen gegen das Mittel eine sehr verschiedene zu sein scheint; es erzeugt ein Gefühl allgemeiner Schwäche, Schläfrigkeit, Trockenheit im Halse, Schwindel, Verwirrung, undeutliches Sehen, erschwerte Sprache, bisweilen selbst nach Gebrauch der minimalsten Dosen.

Riess (75) empfiehlt den Gebrauch der permanenten (indifferent temperirten) Wasserbäder bei einer grossen Zahl innerer Krankheiten und hebt insbesondere die günstigen Erfolge hervor, welche dieselben ihm bei Behandlung von Nervenleiden ergeben haben. Sie führten nicht nur eine Besserung einzelner Symptome herbei, sondern bewirkten nicht selten eine Rückbildung des zu Grunde liegenden Krankheitsprocesses, soweit diese überhaupt möglich war. R. sah motorische und sensible Lähmungen. Ataxie etc. im permanenten Bade zurückgehen und er rath, letzteres bei den verschiedensten Störungen des Rückenmarkes sowohl, als auch bei Hemiplegien, Hirntumoren, chronischen Meningitiden, ferner bei Tetanus, bei chronischem Gelenk- und Muskelrheumatismus, bei Anasarca etc. in Anwendung zu ziehen. Die sehr einfache Technik der Behandlung wird am Schlusse des Artikels angegeben.

[Pontoppidan, K. Den almindelige Diagnostik af Centralnervesystemets Sygdomme. Kjöbenhavn. (Enthält 6 Vorlesungen für Anfänger über die allgemeine Diagnostik von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. Nichts Originelles.) Friedreich.]

2. Sehnen- und Muskelphänomene.

1) Westphal, C., Anatomischer Befund bei einseitigem Kniephänomen. Arch. f. Psych. XVIII. S. 628. (Paralytiker, Kniephänomen rechts vorhanden, links fehlend: Degeneration im rechten Hinterstrang schwach, links stark ausgeprägt und die Wurzelfaserzone mit ergreifend.) — 2) Ziehen, Th., Die diagnostische Bedeutung des Fehlens des Kniephänomens. Correspond. d. Thür. Aerztereins. No. 11. — 3) Minor, L., Zur Frage über die Localisation des Kniephänomens bei Tabes. Neurol. Cbl. No. 10. — 4) Lombard, W. P., Is the knee-jerk a reflex act? Amer. Journ. of Med. Sc. p. 88. — 5) Raven, Th. F., Disappearance and return of the knee-jerk in diabetes. Brit. Med. Journ. Febr. 5. — 6) Sternberg, M., Sehnenreflexe bei Ermüdung. Cbl. f. Physiologie. No. 4 (St. fand, dass jede langandauernde körperliche oder geistige Anstrengung, sobald sie Ermüdung herbeiführt, auch die Sehnenreflexe steigert, gleichviel welche Muskeln durch ihre Anstrengung diese allgemeine Ermüdung herbeiführt haben. Vielleicht darf man nach Vf. den Wegfall cerebraler Hemmungen bei der Ermüdung als Erklärung für die beobachtete Erscheinung anführen.) — 7) Macdonnell, R. L., On the early loss of knee-jerk in diphtheria. Med. news. Oct. 15. — 8) Meyer, G., Untersuchungen über das Kniephänomen. Berl. klin. Wochenschr. 1888. No. 1. — 9) Money, A., Will the knee-jerk divide typhoid fever from meningitis. The Lancet. I. 21. (Beim Typhus findet sich das Kniephänomen meist erhöht; es fehlt meist bei Meningitis. Unbedingte Gültigkeit haben aber diese Erscheinungen nicht, wiewohl das Fehlen des Phänomens beim Typhus sehr viel seltener ist, als sein etwaiges Vorkommen bei Meningitis) — 10) Derselbe, The production of ankle-clonus under various circumstances. The Brit. med. Journ. Oct. 8. — 11) Buxton, W., A note on ankle-clonus, with special reference as to its production under nitrous oxide gas. Ibid. No. 1395. (Vf. fand, dass bei einer relativ grossen Zahl von Personen [30,6 pCt.] nach Betäubung mit Lachgas Fussclonus auftrat, welcher, so lange das Gas wirkte, zu beobachten war. Er knüpft an diese Mittheilung längere Erörterungen über die Ursache des Fussclonus.)

Nach Money (10) findet sich das Fussphänomen häufig bei Neurasthenischen, besonders wenn derartige Individuen sich unter dem Einfluss von Lachgas, Aether, Chloroform etc. befinden. Ebenso können schwächende Krankheiten das Auftreten des Fussphänomens begünstigen. Möglicherweise könnte man nach Verf. die Aetherisirung etc. benutzen, um bei einzelnen Individuen ihre neuropathische Disposition zu entdecken, wenn sie unter dem Einflusse derartiger Narcose ein sonst nicht leicht bei ihnen hervorzuführendes Fussphänomen zeigen.

Ein 48-jähriger Potator, der syphilitisch infectirt gewesen war und früher einmal vorübergehend an Schmerzen und hochgradiger Schwäche der Extremitäten zu leiden gehabt hatte, wurde wegen Tuberculose und Nierenerkrankung in das Spital aufgenommen. Minor (3) fand das Westphalische Zeichen; sonstige Krankheits-symptome von Seiten des Nervensystems fehlten. Bei der Autopsie fanden sich die peripheren Nerven

sowie die hinteren Dorsal- und Lumbalwurzeln degeneriert; ferner wurde eine deutliche von oben nach unten zunehmende Degeneration in dem von Westphal als Wurzeleintrittszone bezeichneten Theile des Rückenmarks nachgewiesen. Ausserdem waren die Clarke'schen Säulen verändert; es zeigte sich eine Vernebrung der Gliäkerne und Faserschwund, besonders im oberen Dorsaltheil. Verf. weist auf die Beobachtungen Westphal's hin, für dessen anatomisches Gesetz über die Localisation des Kniephänomens er in seinem Falle eine Bestätigung findet.

Nach dem Vorgange anderer Autoren sucht auch Lombard (4) die obige Frage in der Weise zu beantworten, dass er die Zeit bestimmt, welche zwischen dem Beklopfen der Sehne und dem Auftreten der Muskelzuckung liegt; er vergleicht dieselbe mit der Zeitdauer, welche bei directer electricischer Reizung des Quadriceps zwischen Reiz und Zuckung liegt, sodann mit derjenigen, welche zwischen der Application eines in der Nähe des Knies angebrachten Hautreizes und dem Beginn der Quadricepscontraction verstreicht. Indem wir bezüglich der vom Verf. angewandten Methode und Apparate auf das Original verweisen, bemerken wir nur, dass auch er auf Grund seiner Experimente zu dem Schlusse kommt, dass das Kniephänomen nicht als ein Reflexvorgang aufzufassen ist.

In 18 Fällen von Diphtheria faucium fand Macdonnel (7) in 10 am Tage der Aufnahme schon das Kniephänomen fehlend, bei 8 vorhanden. Es kann das Westphal'sche Zeichen jedem anderen nervösen Symptom vorangehen und für die Diagnose eines vorausgegangenen Schlundleidens verworther werden. Von den oben genannten 10 Fällen starben 2, bei 4 entwickelten sich noch andere nervöse Störungen, das Schicksal der anderen blieb unbekannt. Von den 8 Kranken (mit vorhandenem Kniephänomen) starben 2 und einer wurde gelähmt; von den anderen war nichts zu erfahren. — Das Fehlen des Kniephänomens ist prognostisch nicht zu verwerthen, es ist aber nach Verf. das erste Zeichen des Ergriffenwerdens des Nervensystems.

II. Centrale Neurosen.

1) Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Catalepsie, Somnambulismus.

1) Azam, Hypnotisme double conscience et altérations de la personnalité. Av. fig. 16. Paris — 2) Pontan, J. et Ch. Séguin, Eléments de médecine suggestive. Hypnotisme et suggestion. 18. Paris. — 3) Delboeuf, De l'origine des effets curatifs de l'hypnotisme. 8. Paris. — 4) Obersteiner, H. Der Hypnotismus mit bes. Berücks. s. klin. und for. Bedeutung. 8. Wien. — 5) Luys, J. Les émotions chez les sujets en état d'hypnotisme. Av. 28 phot. 8. Paris. — 6) Lichtwitz, L., Les anesthésies hystériques des muqueuses et des organes des sens et les zones hystérogènes des muqueuses. 8. Paris. — 7) Le Clerc, I. R., L'angoisse de la poltrine hystérique. 8. Paris. — 8) Bourneville, Rech. clin. et théor. sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie. Av. 25 fig. et 5 pls. 8. Paris. — 9) Sallia, Joh. G., Ueber hypnotische Suggestionen, deren Wesen etc. 8.

Mit 1 Tafel. Neuwied. — 10) Beaunis, H., Le somnambulisme provoqué. Etudes physiol. et psychol. 2. éd. Av. fig. 16. Paris. — 11) Féré, Ch., A contribution to the pathology of dreams and of hysterical paralysis. Brain IX. p. 488. (Hysterical paralysis after a dream. Aphasia with paraphasia, blepharospasm etc. Bei einem 14jährigen Mädchen beobachtet, in Heilung endigend.) — 12) Audry, Ch., Du pseudo-mal de Pott hystérique. Lyon méd. No. 43. (Hysterie von wahrer Pott'scher Wirbelkrankung zu unterscheiden ist häufig sehr schwierig: Buckelbildung und Senkungsabscess sind für Pott'sches Uebel pathognomonisch.) — 13) De l'hypnotisme, La Presse méd. Belge. No. 38. — 14) Rosenthal, M., Zur Charakteristik der Hysterie. Allgem. Wiener Med. Zeitung. No. 46/47. — 15) Peter, Hystérie et suggestion. Gaz. des hôp. No. 156. — 16) Siemerling, Fall von forensischer Hystero-Epilepsie. Berl. Klin. Wochenschrift. No. 31. — 17) Brissaud, E., Hémiplegie (probablement d'origine hystérique) avec atrophie musculaire. Arch. de Physiol. No. 3. (In Folge von schweren, das Gemüth sehr depressirenden Unglücksfällen war ein 42jähriger Mann im Laufe von Wochen rechtsseitig hemiplegisch geworden. — Gesichtsmuskeln, Zunge, Sprache, Function der Sinnesnerven waren ebenso wie die Sensibilität der schlaffen, gelähmten und atrophischen Extremitäten intact. — Bestand des Leidens über fünf Monate. — Heilung in kürzester Zeit (während einer Nacht) nach einer neuen sehr heftigen [traurigen] gemüthlichen Erregung.) — 18) Ward, St. M., Hysterical blood spitting. Med. and Surg. Rep. July 30. — 19) Parker, G., A case of hystero-epileptoid attacks with convulsions from local irritation of the skin. Brain IX. p. 546. (11jähriges Kind im Besitz einer [Brown-Séquard'schen] epileptogenen Zone zwischen rechter Brustwarze und Achselhöhle. — Eine antisyphilitische Behandlung brachte Heilung.) — 20) Janet, J., Guérison de contractures hystériques du jambier antérieur gauche et du triceps crural droit, obtenue chez une malade non hypnotisable par suggestion pendant le sommeil naturel. Gaz. méd. No. 28. — 21) Dutil, A., Note sur un cas de mutisme hystérique avec contracture partielle de la langue. Ibid. No. 23. (Die Arbeit enthält die Krankengeschichte eines 22jährigen Mädchens, welches neben vielen anderen hysterischen Erscheinungen auch mehrere Tage hindurch die in der Ueberschrift angegebenen Symptome darbot.) — 22) Klempner, L., Zur Casuistik der Hysterie. Wiener med. Blätter. No. 7. (Eine 26jährige, hereditär angeblich nicht belastete Patientin wird in bewusstlosem Zustande und mit tonischer Contraction sämtlicher Muskeln des Stammes und der Extremitäten, welche plötzlich eingetreten war, ins Spital gebracht. Kopf wird starr gehalten; Masseteren gespannt, Mund fest geschlossen, ebenso die Augen. Hornhautreflexe werden prompt ausgelöst. Die Extremitäten sind in allen Gelenken nahezu überstreckt. Pat. reagirt auf keine Reize. Temperatur 40°. Nach kalten Uebergiessungen kehrt das Bewusstsein bald zurück. Am nächsten Tage Temperatur 39, volles Bewusstsein, linke Körperhälfte ganz normal, rechte in demselben Zustande wie Tags zuvor und völlig anästhetisch genau bis zur Mittellinie; auch Temperatursinn sowie Geschmacksempfindung sind rechts erloschen. Bei Bromnatriumbrauch und Faradisation langsame Besserung, in der Art, dass Sensibilität und Beweglichkeit in der Richtung von oben nach unten allmählig wiederkehren. Die Temperaturerhöhung, welche nur 2 Tage anhält, führt Vf. auf die starken Muskelcontractionen zurück.) — 23) Dichas, A., Etude de la mémoire dans ses rapports avec le sommeil hypnotique (spontané ou provoqué) Thèse de Bordeaux. — 24) Robertson, A., Voluntary and involuntary catalepsy, with the sequel to a case shown to the society in 1883. Edinb. Med. Journ. June. — 25) Caiger, F. Ford, A case of hysterical spasm simulating tetany. Lancet. Vol. 11.

- No. VIII. — 26) Mendel, E., Ein Fall von Taubstummheit bei einem hysterio-Epileptiker. *Neurol. Cbl.* No. 18. — 27) Jendrassik, Ueber hypnotische Suggestion. *Wiener Med. Blätter.* No. 11. — 28) Grasset, J., Histoire d'une hystérique hypnotisable, contribution à l'étude clinique des caractères somatiques fixes des attaques de sommeil spontanées et provoquées chez les hystériques. *Arch. de Neurol.* XIV. p. 321. — 29) Preyer und Binswanger, Hypnotismus. *Eulenburg's Real Encyclop.* — 30) Blanc-Fontenille, H., Etude sur une forme particulière de délire hystérique (Délire avec éméésie) Bordeaux. (Éméésie, Ausfall der Erinnerung für eine bestimmte Lebensperiode, Erhaltenbleiben für andere Perioden.) — 31) Rosenthal, M., Zur Charakteristik der Hysterie *Wiener Med. Zeit.* No. 46, 47. (Die hysterischen Krampfanfälle beruhen auf Reizuständen der corticalen Centren.) — 32) Maere, J., Relation d'un cas de contracture hystérique simulante une luxation de la hanche. *Soc. de Méd. de Gand. Févr.* — 33) Guinon, G., Tics convulsifs et hystérie. *Revue de Méd.* No. 6. — 34) dello Strolago, Un caso di mutismo isterico guarito coll' ipnotismo. *Il Morgagni.* Ottobre. — 35) Sicard, L., Cas remarquable d'hypnotisme et de suggestion. *Encéphale.* No. 3. p. 269. — 36) Binet, A. et Ch. Féré, Recherches expérimentales sur la physiologie des mouvements chez les hystériques. *Arch. de Physiol.* No. 7. (Sehr ausgedehnte, zu einem kurzen Auszuge sich nicht eignende Untersuchungen an Hysterischen über die cataleptischen Erscheinungen, ihre Dauer etc.; über unbewusste Bewegungen [spontane Schreibbewegungen etc.], über die freiwilligen Bewegungen [besonders über die Schrift bei Individuen, welche sowohl die oberflächliche Sensibilität, als auch die der tieferen Gebilde eingebüsst haben.) — 37) Huet, Hysterische Facialis-Paralyse. *Weekbl. van het Nederl. Tijdschr.* I. p. 646. (Der von H. beschriebene Fall von hysterischer Facialis-Paralyse betraf ein 21jähriges Mädchen, das mit Kopfschmerzen, Brechen, Lähmungen verschiedener Gliedmassen, Cyanose, Schweissen ins Krankenhaus aufgenommen wurde. Später trat Glossoplegia completa und linksseitige Facialisparalyse ein. In den nächsten Monaten traten abwechselnd Lähmungen und Parästhesien an den verschiedensten Körperstellen auf, die sich nach einiger Zeit wieder besserten, um dann andere Theile zu befallen. Urticaria factitia, Blasenlähmung, Globus. Die Glossoplegia war vier Wochen nach ihrem Entstehen vollkommen verschwunden. Auch die anderen Symptome besserten sich langsam, am längsten bestand die Facialislähmung mit ihren gewöhnlichen Symptomen. Der electriche Strom trug sehr viel zur Heilung des Zustandes bei.) — 38) Brissand, E. et P. Marie, De la déviation faciale dans l'hémiplégie hystérique. *Progr. méd.* No. 5 u. 7. (Verff. führen aus, dass es ein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal zwischen den hysterischen und den organischen Hemiplegien nicht giebt, und besprechen insbesondere das Verhalten des Facialis, welcher nach Ansicht einzelner Autoren bei hysterischen Lähmungen stets unbetheiligt bleiben soll. Sie theilen 2 von ihnen beobachtete Fälle hysterischer Hemiplegie mit, in denen der Gesichtsnerv anscheinend mitgelähmt war; der Mund war nach der nichthemiplegischen Seite verzogen, nach welcher auch die Zunge beim Hervorstrecken abwich. Die nähere Untersuchung zeigte jedoch, dass eine Facialislähmung nicht vorhanden war, sondern dass ein Spasmus der Gesichts- und Zungenmuskulatur der nicht gelähmten Seite [Hemispasmus glosso-labialis] den erwähnten Erscheinungen zu Grunde lag.) — 39) Petrazzani, P., La suggestione nello stato ipnotico e nella veglia. *Revista sperim. di Frenatria.* p. 153. — 40) Borel, G., Affections hystériques des muscles oculaires et leur reproduction artificielle par la suggestion hypnotique. *Annales d'ocul.* Nov. Déc. — 41) Rosenthal, M., Zur Charakteristik der Hysterie. *Allgem. Wiener Med. Zeit.* No. 46 u. 47. (Neben Bekanntem ist neu und interessant der mitgetheilte Obductionsbefund bei einer an schwerer Hysterie krank gewesenen Patientin, bei der, abgesehen von anämischen Zuständen, nichts weiter Abnormes in den Centralorganen des Nervensystems gefunden wurde.) — 42) Adamkiewicz, Monoplegia anästhetica. *Wiener Med. Bl.* No. 4, 5. — 43) Derselbe, Monoplegia anästhetica (zweiter Fall). *Wiener med. Presse.* No. 23 u. 24. — 44) Kershaw, E., Case of hysterical spasm simulating tetany. *The Lancet.* Aug. 27. — 45) Prince, Morton, Thought-Transference and so called mind-reading. *Boston Med. and Surg. Journ.* Febr. 3. — 46) Petrone, M. L., Di nuovo sull' iscuria isterica permanente. *Riv. clin. di Bologna.* Giugno. — 47) Martineng, L., Cas d'apoplexie hystérique avec autopsie. *Annales méd. psych.* Mars. (Hysterisches Irresein bei einer Frau, maniacalische Erregung; Amblyopie; apoplectischer Insult; Hemiplegie, Gesichtsbetheiligung, sensorische und sensible Hemianästhesie. — Nach einem Monat waren alle diese Symptome verschwunden. Tod in einem Anfälle ein Jahr später. Autopsie: nicht die Spur einer Congestion oder Hämorrhagie im Hirn, weder alten noch neuen Datums.) — 48) Lodder, Hypnotische verschlüsselten gebunden an cerebralé hemiplegie. *Weekblad van het Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* No. 3. — 49) Ward, St. M., Hysterical blood-spitting. *The med. and Surg. Rep.* July 30. (Entleerung blutiger Massen aus dem Magen bei einem längere Zeit nach einem Unfall hochgradige Symptome von Hysterie darbietenden 17j. Mädchen.) — 50) Parietti, E., Saggio di diagnosi differenziale tra emiplegia isterica e capsulare (emorragica, embolica). *Ann. univ. di Med. Settembre, Ottobre.* — 51) Babinski, Differentialdiagnose zwischen halbseitiger hysterischer Lähmung und halbseitiger Lähmung in Folge Blutergusses in die Capsula interna. Halbseitiger Zungen-Lippenkrampf der Hysterischen. *Allgem. Wiener Med. Zeitung.* No. 3. (Charcot'sche Vorlesung.) — 52) Bramwell-Byrom, The differential diagnosis of hysteria and intracranial tumours. *Edinb. Med. Journ.* May. (Drei sehr interessante casuistische Mittheilungen enthaltend.) — 53) Luys, J., De la sollicitation expérimentale des phénomènes émotifs chez les sujets en état d'hypnotisme. *Bullet. de l'Acad. de Med.* No. 35. (Nach L. ist es möglich, durch gewisse [in Flaschen verschlossene], nur auf physikalischem Wege wirkende Substanzen bei Hypnotisirten die mannigfachen Erscheinungen [Beeinflussung der Respiration, des Pulses etc.; Krämpfe, Lähmungen u. s. w.] hervorzurufen. Die Versuche werden durch eine Commission wiederholt und geprüft werden.) — 54) Lucas-Championnière, J., Contribution à l'étude de l'hystérie chez l'homme. Troubles de la sensibilité chez les orientaux. *Les Aissoua.* *Arch. de Neurol.* XIV. p. 15. — 55) Méricourt, Hystérie chez l'homme. Contracture du membre supérieur gauche d'origine traumatique datant de quatre mois et demi; guérison rapide par le cuivre intus et extra. *Gaz. des hôp.* No. 6. — 56) Handford, H., Hysteria in the male: faith-healing. *Brit. Med. Journ.* Oct. 22. (40jähr. Mann mit Jahre lang bestehenden Symptomen der Paraplegie, verschiedenen krampfhaften Zuständen [Zwerchfellkrampf etc.] geheilt durch die Worte eines Predigers über Heilung durch Wunder.) — 57) Méricourt, Hystérie chez l'homme. *Gaz. des hôp.* No. 12. (M. sammelte 16 Beobachtungen: eine Contractur wurde geheilt 8 mal durch Gold, 3 mal durch Kupfer, 2 mal durch Zink, 1 mal durch Silber, 1 mal durch Silber, Kupfer, Eisen, 1 mal durch Eisen.) — 58) Audry, Ch., Angine de poitrine; goitre exophthalmique; hystérie chez un homme. *Lyon méd.* Janvier 9. — 59) Janssen, Over hysteric bij soldaten. *Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* II. p. 321. — 60) Dubois, Hysterie bei Männern und Kindern.

Schweiz. Correspbl. No. 13. (Casuistik. Brompräparate und Mitchell'sche Cur empfohlen.) — 61) Macario, M., Paralyse hystérique chez l'homme. Gaz. méd. de Paris. No. 37. — 62) Dreschfeld, J., Hysteria in the male coming on after an injury. Sep.-Abdr. aus med. Chronicle. Dobr. 1886. (D. theilt 3 Fälle von Hysteria virilis mit; bei allen Patienten treten die hysterischen Erscheinungen [Mutismus, hystero-epileptische Krämpfe, Anästhesien etc.] im unmittelbaren Anschluss an eine Trauma auf. Die einzelnen Symptome, Prognose und Therapie werden näher erörtert. Zum Schluss kommt Vf. auf die Fälle von Railway-spine zu sprechen, die seiner Ansicht nach den seinigen analog und wie diese als hysterische Affectionen aufzufassen sind.) — 63) Rendu, H., Contribution à l'histoire des monopégies partiels du membre supérieur, d'origine hystéro-traumatique. Archives de neur. Vol. XIV. p. 177. (Von den hystero-traumatischen Lähmungen greift Vf. diejenigen heraus, in welchen die Krankheitserscheinungen auf Hand und Vorderarm beschränkt sind, und, nachdem er derartige von Charcot u. a. publicirte Fälle recapitulirt hat, theilt er eine eigene Beobachtung mit; dieselbe ist noch dadurch bemerkenswerth, dass, was selten ist, ausser den motorischen und sensiblen Lähmungssymptomen keine weiteren auf Hysterie deutenden Erscheinungen nachzuweisen waren. Am Schlusse seiner Arbeit referirt Vf. die von Adamkiewicz unter der Diagnose Monopégia anaesthesia mitgetheilten Fälle, die nach seiner Ansicht zu der Gruppe der hysterischen Erkrankungen gehören. Vgl. No. 42 u. 43.) — 64) Debove, M. et L. Catrin Catrin, Remarques sur l'hystérie traumatique. Gaz. heb. No. 43. (2 Fälle von Hysterie nach Trauma. Beide Patienten sind, wie Vf. besonders hervorhebt, Männer, die vorher vollkommen gesund waren und aus ganz gesunder Familie stammten. Einer derselben hatte einen Fall auf die rechte Schulter gethan, er zeigte neben einer Reihe anderer hysterischer Erscheinungen eine Lähmung des rechten Armes. Bei dem zweiten Kranken handelt es sich um einen Fall auf den Kopf, nach welchem schwere hystero-epileptische Anfälle auftraten. Vf. meinen, dass die Hysterie nach Trauma sich vorzugsweise an demjenigen Körpertheile manifestirt, welcher von der Verletzung betroffen ist.) — 65) Berbez, P., L'hystéro-traumatisme. Gaz des hôp. No. 95. (Zusammenfassende Darstellung. Bekanntes.) — 66) Charcot, Monopégie brachiale traumatique et hystéro traumatique. Ibid. No. 117. (Klinische Kranken-vorstellung.) — 67) Berbez, P., Hystérie et traumatisme paralytiques, contractures, arthralgies hystéro-traumatiques. Thèse de Paris. (Sehr eingehende, durch zahlreiche Beobachtungen illustrierte, die Anschauungen der Charcot'schen Schule ausführlich wiedergebende Arbeit.) — 68) Babinski et Berbez, Deux nouveaux cas de paralyse hystéro-traumatique chez l'homme. Progrès méd. No. 4 u. 6. (Fall 1 betrifft einen 29jähr. Mann, bei welchem nach einer heftigen Körperschüttelung eine complete Lähmung der unteren Extremitäten auftrat. Fall 2 einen 25jährigen Patienten, der nach einem Eisenbahnunfall eine Monopégia brachialis zeigte. Beide Kranke boten ausser den Lähmungen eine Reihe anderweitiger hysterischer Symptome dar [Sensibilitätsstörungen, Einengung des Gesichtsfeldes etc.]. In der Epikrise unterziehen Vf. die Schrecklähmungen, sowie die Railway-spine einer allgemeinen Besprechung und setzen die Ansichten Charcot's über die Natur und das Zustandekommen der hystero-traumatischen Lähmungen auseinander.) — 69) Dutil, A., Note pour servir à l'histoire des rapports de l'hystérie et du saturnisme. Gaz. méd. No. 53. (Vf. theilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, bei welchem nach vorausgehender Bleiintoxication eine Parese der linken Extremitäten, linksseitige Hemianästhesie und sensorielle Störungen, überhaupt eine Anzahl jener Symptome auftraten, wie sie bei der Hysterie so häufig sind.

Bevor Pat. mit Blei zu thun gehabt hatte, waren schon einmal hysterische Zustände an ihm beobachtet worden. Vf. weist auf das öftere Vorkommen hysterischer Affectionen bei Bleiarbeitern hin und erklärt mit Charcot den Zusammenhang der Bleikrankheit mit der Hysterie so, dass durch die Bleiintoxication der Ausbruch einer oft lange Zeit latent gebliebenen Hysterie begünstigt werde. — 70) Potain, Saturnisme et hystérie. Gaz. des hôp. No. 13. (Halbseitige sensorische und sensible Anästhesie, Lähmung der Hand- und Fingerstrecker bei einem Maler. Transfert; unvollständige Beobachtung.) — 71) Dreyfous, P., De l'hystérie alcoolique. Union méd. 135, 136, 140, 145, 147. (Zahlreiche Krankengeschichten, welche illustriren sollen, dass eine ganze Reihe theils bekannter, theils bisher unerklärter gebliebener Symptome bei Alcoholisten hysterischer Natur sind, wie dies bei Blei-, Quecksilber- und anderen Intoxicationen vorkommt.) — 72) Gilles de la Tourette, Hystérie et syphilis de l'influence d'une maladie on d'une intoxication antérieure sur le mode de localisation et sur la forme des accidents hystériques. Progrès méd. No. 51. — 73) Letulle, M., De l'hystérie mercurielle. Gaz. heb. No. 38. — 74) Guinon, L., Hystérie mercurielle. Gaz. med. de Paris. No. 48. — 75) Laufenuaer, K., Ueber Hysteroepilepsie der Knaben. Cbl. f. Nervenheilk. No. 6. (L. führt 4 Fälle von Hysteroepilepsie an, die er bei Knaben von 9 bis 12 Jahren beobachtete. Er fand Pupillendifferenz, Anästhesie oder Hyperästhesie der einen Körperhälfte, Gesichtsfeldverengung, sowie A- und Dyschromatopsie, ferner hysterogene Punkte, spontan wie auf Druck schmerzhaft; Druck auf dieselben löste bald Anfälle und bald comiperte er sie. Die Delirien nach den Anfällen sind fast ausschliesslich unangenehm, schreckhaften Inhalts. Bei allen Fällen liess sich hereditäre Belastung nachweisen; strenge Isolirung der Kranken und robirrende Medication brachte sehr bald die Anfälle zum Verswinden.) — 76) Riesenfeld, P., Ueber Hysterie bei Kindern. Inaug.-Diss. Kiel. (Verf. theilt 19 Fälle von Hysterie bei Kindern mit, in denen das Leiden in seinen verschiedenen Variationen zur Beobachtung kam; 4 Fälle betrafen Knaben, die übrigen Mädchen. Des weiteren bespricht Vf. unter Berücksichtigung der Literatur die Aetiologie, Therapie und Prognose der infantilen Hysterie. Bezüglich der Prognose hebt er hervor, dass dieselbe in Hinsicht auf spätere Recidive mit grosser Vorsicht gestellt werden muss.) — 77) Burkart, R., Zur Behandlung der Hysterie und Neurasthenie. Berl. klin. Wochenschr. No. 45 ff. (Von 43 Personen, welche an den in der Ueberschrift genannten Krankheiten litten, konnte Vf. 31 d. h. 72 pCt. nach vollendeter Weir-Mitchell'sche Cur mit auffällig günstigem Heilergebnisse entlassen; nur 12 Kranke d. h. 27 pCt. blieben ungeheilt. Höchst interessante, bei einer Patientin angestellte Stoffwechseluntersuchungen (vgl. das Original) ergaben, dass die zu Stande gekommene Körpergewichtszunahme zum grossen Theil auf eine Vermehrung des Eiweissgewebes bezogen werden musste.) — 78) Binswanger, O., Ueber das Weir-Mitchell'sche Heilverfahren bei Hysterie und Neurasthenie auf Grund von mehr als 100 Beobachtungen. Therap. Monatsb. Juli. — 79) Brunelli, C., Disfagia isterica. Alimentazione artificiale mediante l'excitazione elettrica del vago. Bullett. della Acad. di Roma. No. 122. — 80) Schulz, R., Ueber die therapeutische Verwendung der Hypnose. Neurolog. Cbl. No. 22. (Vf. wandte in einem Falle schwerer hysterischer Paraplegie mit ausgedehnter Sensibilitätsstörung, nachdem alle anderen Mittel im Stiche gelassen hatten, die Hypnose mit ausgezeichnetem Erfolge an. Er erblickt den therapeutischen Einfluss der Hypnose hauptsächlich in dem psychischen Eindrücke und glaubt zu weiteren Versuchen unter Beobachtung der nöthigen Vorsicht rathen zu können.) — 81) Burgert, M., Castration und Hysterie. Inaug.-Dissert. Berlin. —

82) Purgotti, L., La terapeutica ipnotica e suggestiva. Il Morgagni. Febbraio. — 83) Bourru, H. et P. Barot, La suggestion mentale et l'action à distance des substances toxiques et médicamenteuses. Paris. — 84) Hirt, L., Zur Symptomatologie und Therapie der Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. (H. theilt 2 Fälle schwerer Hysterie mit. Der erste Fall ist wegen der nach jedem hysterischen Anfälle längere Zeit andauernden functionellen Aphasie besonders von Interesse. Bei der zweiten Kranken beobachtete V. Nystagmus, ein bei Hysterie nicht häufig vorkommendes Symptom, sowie eine Contractur des Quadratus lumborum sinister, die im Liegen verschwand. Die cataleptiformen Anfälle, welche die Patientin zeigte, hatten das Bemerkenswerthe, dass sie täglich zu derselben Minute mit grösserer Regelmässigkeit auftraten.) — 85) Sollier, P., Attaques d'hystéro-épilepsie supprimées par suggestion hypnotique. Progr. méd. No. 42. (Der Fall betrifft eine 25jährige Frau, welche viele Jahre hindurch täglich mehrere schwere hystero-épileptische Anfälle gehabt und die verschiedensten Curen ohne Erfolg gebraucht hatte; durch wiederholte Suggestion im hypnotischen Zustande der Patientin gelang es Verf., die Anfälle vollständig zum Schwinden zu bringen; sie waren, als S. die Arbeit publicirte, bereits ein Jahr fortgeblieben, während die übrigen hysterischen Krankheitserscheinungen weiter bestanden.) — 86) White, W. Hale, Case of severe hysteria treated by massage, isolation and overfeeding. British medical journal. No. 1387. (Verf. theilt die Krankengeschichte einer hysterischen Dame mit, die in Folge hartnäckigen Erbrechens zum Skelet abgemagert war und durch die Mitchell-Playfair'sche Cur innerhalb 6 Wochen geheilt wurde.) — 87) Bérillon, E., Guérison par suggestion d'une habitude vicieuse datant de dix ans. Gazette des hôpitaux. No. 10. (Abgewöhnung des Fingerlutschens bei einem 11jährigen Kinde durch Verbot während der Hypnose.) — 88) Moll, Der Hypnotismus in der Therapie. Berlin, klin. Wochenschr. No. 46. — 89) Königshöfer, O., Ist Hypnotismus ein in der Augenheilkunde zu verwendendes Heilmittel? Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jan. 1888. — 90) Forel, A., Einige therapeutische Versuche mit dem Hypnotismus (Braidismus) bei Geisteskranken. Schweizer Correspondenzbl. No. 16. — 91) Voisin, A., Du traitement de l'aménorrhée par la suggestion hypnotique. Annales méd. psychol. Mars. (Vf. berichtet von Erfolgen der in der Ueberschrift bezeichneten psychischen Behandlung der Amenorrhoe.) — 92) Derselbe, Action des médicaments à distance chez les hystéro-épileptiques. Action de l'aimant et des métaux. Hémorrhagies cutanées. Changements psychiques et somatiques. Ibid. Janvier. — 93) Séglas, M. J., Note sur le traitement de l'amblyopie hystérique par l'exercice de la sensibilité spéciale, et des paralysies de même nature par l'exercice musculaire. Ibidem. Mars. — 94) Miallet, Vomissements incoercibles d'origine hystérique, datant de onze mois, guéris par l'hypnotisme; singuliers effets de la suggestion. Gaz. des hôpitaux. No. 116. — 95) Viscardi, E., Un caso di guarigione di paralisi isterica mediante l'ipnotismo. Gaz. med. Ital. Lomb. No. 17. — 96) Sperling, Fall von Hystero-Epilepsie bei einem Manne durch Hypnose und Suggestion geheilt. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. — 97) Luys, Nouveau cas de guérison d'une paraplégie hystérique par la suggestion hypnotique. Gaz. des hôp. No. 56. — 98) Lawson Tait, A case of hystero-epilepsy successfully treated by removal of damaged uterine appendages. The Lancet. Dec. 17. — 99) Janet, J., Guérison de contractures hystériques du jambier antérieur gauche et du triceps crural droit, obtenue chez une malade non hypnotisable par suggestion pendant le sommeil naturel. Gaz. med. de Paris. No. 28. — 100) Heinzelmann, Ein Fall von Charcot'scher

Hysterie. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 101) Bleuler, Der Hypnotismus. Ebdem. No. 36.

Nach ausführlicher Mittheilung dreier hierher gehöriger Beobachtungen kommt Guinon (33) zu folgenden Schlussfolgerungen: Werden unwillkürliche, den Tics convulsifs ähnliche Bewegungen bei einem hysterischen Individuum beobachtet, so ist die Ursache nicht immer die hysterische Disposition, denn es giebt Fälle, in denen sich beide Affectionen bei einem und demselben Individuum finden. Hier kann die Diagnose oft sehr schwierig werden; bei schneller Entwicklung des Leidens (in der Hysterie) ist die Prognose meistens günstiger, bei der auf erbliche Degeneration zurückzuführenden Krankheit der Tics convulsifs hingegen wenig günstig und auch bei sorgfältiger Behandlung äusserst langwierig.

Adamkiewicz (42) beschreibt folgenden Fall: Bei einem 19jährigen, nicht hirn- oder rückenmarkskranken Mädchen bestand eine vollkommene, alle Gefühlsqualitäten betheiligende Anästhesie der rechten oberen Extremität; es fanden sich ausserdem deutliche vasomotorische und tropische Störungen (livide Verfärbung, abnormes Schwitzen, leichtes Wundwerden der Haut durch Verletzungen, Verbrennungen). Vollkommen erhaltene Motilität des Armes bei offenen, absolute Gebrauchsunfähigkeit bei geschlossenen Augen. — Da nach A. jedes Symptom einer hysterischen Affection fehlte (vgl. z. B. den Senfteigversuch des Verf.'s im Original), so kommt Verf. unter im Original nachzulesenden Betrachtungen zu dem Schluss, dass es sich um eine (wahrscheinlich rheumatische) die hinteren Wurzeln des Pl. cervicalis und brachialis dexter allein betreffende, vielleicht in einer Pachymeningitis cervico-brachialis bestehenden Affection handelte, was durch den guten Erfolg der Therapie (laue Bäder, Jodkalium, constanter Strom in die Nackengegend applicirt) bestätigt zu werden schien. Verf. möchte für einen derartigen Symptomencomplex den in der Ueberschrift gegebenen Namen einführen. (Die Möglichkeit einer hysterischen Affection scheint dem Ref. nicht ausgeschlossen.)

Adamkiewicz's (43) Arbeit liefert ein zweites Beispiel der von ihm kürzlich beschriebenen als Monoplagia anaesthetica bezeichneten eigenthümlichen Krankheitsform. Das Krankheitsbild, welches der Patient darbot, war folgendes: Es traten zunächst — ohne Fieber — Schmerzen und Paraesthesien im rechten Bein auf; bald hernach ging das Schmerzempfindungsvermögen völlig, der Temperatursinn zur Hälfte (für Kälte) verloren. Die Analgesie beschränkte sich auf Bein, Becken und Geschlechtsorgane rechterseits. Die Potenz nahm ab; alle übrigen Functionen, insbesondere auch die motorischen, blieben normal. Nach einiger Zeit stellten sich abnorme Sensationen auch in der linken Extremität ein, nach zwei Jahren Schmerzen im linken Bein, Blasenstörung, Atrophie der Oberschenkelmuskeln links. Nach dreimonatlicher Behandlung bessern sich die letztgenannten Erscheinungen, während die ursprüngliche Sensibilitätsstörung des rechten Beines allein zurückbleibt. Verf. weist nach,

dass es sich in diesem Falle nicht um eine Hemiläsion des Rückenmarkes handeln kann und nimmt zur Erklärung desselben eine primäre Erkrankung der hinteren Wurzeln im Bereiche der drei untersten rechtsseitigen Nervengeflechte an. Diese Affection befällt nach A.'s Ansicht die hinteren Wurzeln einer Extremität, schreitet bei längerer Dauer auf die die hintere Fläche der Rückenmarksanschwellungen bedeckenden Häute über und pflanzt sich so auf die hinteren Wurzeln der entgegengesetzten Seite fort, auf die sie reizend, nicht lähmend einwirkt. Sie ergreift aber weder die Substanz des Rückenmarkes noch die vorderen Wurzeln, und die Störungen der Potenz, der Blase, der Muskelfunction und Muskelernährung sind daher nur secundär und vorübergehend. Hierdurch unterscheidet sich das Leiden von der Pachymeningitis hypertrophica, und es wird wahrscheinlich als eine leichte Form der Pachymeningitis cervicalis oder lumbalis aufzufassen sein. Die Prognose hält Verf. für günstig.

Tourette (72) theilt mit: Ein 28-jähriger, vor 10 Jahren syphilitisch infectirter Mann war nach einem mit Bewusstseinsverlust einhergehenden Anfall rechtsseitig hemiplegisch und hemianästhetisch geworden. Trotz zweckentsprechender antisyphilitischer Behandlung und mässiger Besserung der Lähmung persistirten nächtliche Kopfschmerzen, auch wiederholten sich apoplectiforme Anfälle. Da die Zunge spastisch nach der Seite der Lähmung hin gekrümmt blieb, da die convulsiven Anfälle durchaus den hysterischen glichen, da der Kopfschmerz mit einer enormen Hyperästhesie der behaarten Kopfhaut einherging und da schliesslich eine antisyphilitische Behandlung an allem dem nichts änderte, nahm Chareot das Bestehen eines hysterischen Zustandes bei diesem syphilitischen Manne an, gerade so, wie man ja auch bei einem Bleikranken oder einem Alcoholiker ähnliche hysterische Symptome fände.

Auf Grund von vier an Quecksilberkranken Individuen angestellten und über Jahre hinaus fortgesetzten Beobachtungen, von denen namentlich die erste (6 Jahre hindurch wird die Lauffbahn des Kranken in den verschiedenen Hospitälern kritisch verfolgt) besonders interessant ist, kommt Letulle (73) zu dem Schluss, dass die verschiedenen Krankheitserscheinungen (Hemiplegie, Hemianaesthesia, apoplectische Insulte, Transferterscheinungen etc.) der Ausdruck einer Hysterie sind, diesich bei hereditär prädisponirten Individuen unter dem Einfluss des metallischen Giftes (ähnlich wie dies bei Bleikranken und Alcoholisten gesehen worden ist) entwickelt hat.

In dieser Arbeit beschreibt Guinou (74) ausführlich die Krankengeschichte eines 50-jährigen Spiegelverfertigers, der an den Folgen der Quecksilberintoxication und des Alcoholismus zugleich litt, Zittern, Hemianaesthesia, Gesichtsfeldbeschränkung, convulsivische Anfälle hatte (vom Verf. als accidents hysteriformes bezeichnet) und dabei bilaterale centrale Scotome (als Zeichen des Alcoholismus) darbot. Die Heilung kam durch Anwendung des Magneten zu Stande. In seinen Betrachtungen kommt G. zu dem Schlusse, dass die hysterischen Erscheinungen bei diesem Kranken nur von der Quecksilbervergiftung abhängig zu machen

seien: es sei eine rein toxische, rein symptomatische Krankheitserscheinung.

Von 41 Versuchen Forel's (90) (an 21 Männern, 20 Frauen) mit dem Hypnotismus und namentlich mit den posthypnotischen Wirkungen der während des Schlafes stattgehabten „Eingebungen“ fielen 14 ganz negativ aus; bei 6 trat eine unzweideutige suggestive Beeinflussung ein (ohne eigentlichen Schlaf). Drei Individuen gelang es cataleptisch zu machen, tiefer Schlaf ohne vollständige Catalepsie trat bei einem Jüngling ein; 8 mal gelang es Schlaf und Catalepsie (ohne erfolgreiche Suggestion) zu erzielen und 9 Personen (daran zwei schwer Geisteskranke und ein leicht maniacalischer Schwachsinniger) erwiesen sich als gute Somnambulen. Es zeigte sich der Hypnotismus bei manchen Geisteskranken von gutem Erfolg, am meisten da, wo Somnambulismus erzeugt werden konnte und wo die zu beseitigenden Symptome weniger eingewurzelt und überhaupt flüchtiger Natur waren. (Einzelheiten siehe im Orig.)

[1] Manicus, Om Kupering af hysteriske Anfald. Ugeskr. f. Læger. R. 4. Bd. 14. p. 8. (Verf. referirt kurz zwei Fälle, in denen es gelang, Krampfanfälle hysterischer Natur bei graviden Frauen durch Compression der beiden Nn. supraorbitales mit den Daumen zu coupiren) — 2) Carlsen, J., Folger af at lege med Hypnotismen. Ibid. R. 4. Bd. 15. p. 90. — 3) Fränckel, Hypnotismens Anvendelse i Therapien. Ibid. R. 4. Bd. 15. p. 245. — 4) Bentzen, Lütken, Hütten, Fränkel, Seel, J. Petersen, Carlsen, Friederich, Scav. Nielsen, Ueber Hypnotismus. Ibid. R. 4. Bd. XVI. p. 579, 617, 647, 683, 688, 707, 711, 741, 743.

Carlsen (2) hat während einer Hypnotismus-epidemie in Kopenhagen Gelegenheit gehabt, einen Fall zu beobachten, wo Hypnotisirung durch einen Laien leicht recht unangenehme Folgen gehabt haben könnte. Ein junger Mann wurde von seinem Schwager hypnotisirt. Das erste Mal ging alles gut, das zweite Mal aber konnte er nicht erweckt werden. Er blieb sonderbar, automatenähnlich; auf dem Heimwege war er unruhig, war überhaupt gänzlich verstört. Des Nachts schlief er gut, aber noch am andern Morgen war er sonderbar, führte Alles automatisch aus, und nur, wenn der Schwager ihm es befahl. Er klagte über Kopfweh, erkannte wohl seine Angehörigen, schien aber das Gedächtniss verloren zu haben. Verf. wurde geholt und man bereitete sich, den Kranken nach dem Spital (für Geisteskranke) zu schicken; endlich aber gelang es dem Schwager, ihn durch ein energisches: „Erwache!“ zu erwecken. Er glaubte dann noch in derselben Gesellschaft, wie am vorigen Abend, zu sein und hatte von dem, was später geschehen war, gar keine Ahnung.

Fränckel (3) nimmt das Wort für eine ausgedehnte Anwendung des Hypnotismus in der Therapie. Er stützt dieses hauptsächlich auf die bekannten Experimente Voisin's mit Geisteskranken, theilt aber auch ein früher nicht publicirtes Beispiel mit. Der Fall ist beobachtet und geheilt von Hütten (Nästved). Es war ein 12-jähriges Mädchen, das wegen einer hysterischen Contractur der beiden Hüftgelenke nur sehr schlecht gehen konnte. Die Arme waren auf ähnliche Weise ergriffen; Pat. war stumpf und eigensinnig geworden. Die Krankheit hatte 10 Monate gedauert. Hütten hypnotisirte sie, befahl ihr während der Hypnose alle Bewegungen auszuführen, was sie auch that, und das Kind ging beinahe geheilt fort.

Einige Marschübungen ohne Hypnose vervollständigten die Heilung.

Bentzon (4) hat zwei Fälle hypnotisch behandelt. Die erste Pat. litt an Armschmerzen und Kopfweh, hysterisch, Heilung nach einer Sitzung; die zweite an rheumatischen Schmerzen, durch einige Sitzungen beinahe geheilt. — Lütken hat verschiedene Kranke mit Hypnotisirung behandelt, theilt kurz 20 Fälle mit. Heilungen bei zwei Fällen von Hypochondrie, 2 Chorea, 1 Stottern (nicht völlig geheilt), 1 Manie (war eine Melancholie), 1 Neurasthenie, 1 Hysterie, 1 Neuralgie. Sehr kritikus. — Hütten 9 Fälle: I. Kopfweh, II hysterische Paralyse bei einem 14jährigen Mädchen. III. Psychische Hysterie bei einem 13jährigen Kinde. IV. Hysterische Anfälle jeden Abend, die die ganze Nacht dauern; 16jähriges Mädchen. V. Ischias von 1jähriger Dauer; 26jährige Dame. VI Kopfweh und Rachialgie. VII. Hysterische Lähmung (Hemiplegie). VIII. Ischias während 3 Jahren häufig recidivend. Alle durch eine oder wenige Behandlungen und mittelst Suggestion geheilt. IX. Stottern (Dyslalia spasmodica) sehr gebessert. H. hat ausserdem durch Fascination einen Zahn anästhetisch gemacht, so dass die Extraction schmerzlos war, und eine Kranke durch Hypnotisirung für eine Raucherin des Uterus gefühlos gemacht. H. hat auch einen Fall von unfreiwilliger Selbsthypnotisirung beobachtet — Hieran schliesst sich eine Discussion über die Bedeutung, Berechtigung und Ausführung der Hypnotisirung ohne Interesse für ausländische Leser.

Friederich (Kopenhagen).

1) Prus (Krakau), Kilka przypadków historyi u męczyzn. (Einige Fälle von Hysterie bei Männern.) Aus der Charcot'schen Klinik in Paris. Przegląd lekarski. No. 20. — 2) Cybulski (Krakau), O hypnotyzmie ze stanowiska fizjologicznego. (Ueber den Hypnotismus vom Standpunkte der Physiologie.) Ibid. No. 21—32.

Prus (1). Der 26jährige Mann gerieth mit seiner rechten Hand zwischen 2 zusammenstossende Waggon, wurde sogleich ohnmächtig und bemerkte dann, dass der unverletzte rechte Arm unempfindlich und gelähmt war. Nach 1 1/2 Jahren zeigte die Untersuchung ausser einer Anschwellung des Armes: Lähmung des Plexus brachialis, Hautanästhesie der ganzen Extremität, die electriche Erregbarkeit der gelähmten Extremität und die Sehnenreflexe normal. Demnach musste eine periphere Lähmung ausgeschlossen werden. Für die hysterische Grundlage des Leidens sprach: linksseitige Einengung des Gesichtsfeldes beiderseits und rechtsseitige Diplopie. — Auch in 2 anderen Fällen traten Lähmungen des Brachialplexus nach einem Trauma auf und auch hier musste man hysterischen Ursprung annehmen: in einem derselben fand man nämlich Macropisie und Micropisie, Anästhesie der Pharynxschleimhaut, Abstumpfung des Gehörs und Geschmacks, in dem andern ausserdem auch eine Dyschromatopie. Die Diagnose lautete also in allen 3 Fällen: Monoplegia brachialis hysterico-traumatica.

Mit Zugrundelegung der gesammten Literatur des Gegenstandes und zahlreicher eigener strieter Experimente unterzieht Cybulski (2) das Wesen des Hypnotismus einer eingehenden physiologischen Kritik.

Die Veränderungen in der Athmung, Puls u. dgl. sind für den hypnotischen Zustand nichts Charakteristisches, da es ja bekannt ist, dass auch im normalen Zustande auch die leichtesten Reize die verschiedensten Körperfuntionen mannigfach beeinflussen. Der Hypnotismus beruht auf gewissen Veränderungen der Hirnthätigkeit; Wille und Bewusstsein sind ganz aufgehoben oder bedeutend herabgedrückt, es bleiben nur die unbewussten Functionen intact; der Hypnotische wird zu einem Automaten und unterliegt sowohl äusseren

als auch inneren, früher bei vollem Bewusstsein entstandenen Motiven. Er reagirt auf diese Einflüsse, aber gleichsam maschinenmässig, so dass die Reaction nicht als ein Willensact, sondern als ein Reflex betrachtet werden muss. Daraus folgt aber nicht, als ob der hypnotische Zustand ein Status sui generis wäre; im Gegentheil kann man sagen, dass er keine einzige Erscheinung bietet, die man durch verschiedene Einflüsse auch nicht im normalen Zustande hervorbringen könnte. Der hypnotische Zustand unterscheidet sich vom normalen Schläfe dadurch, dass im ersteren nur die an den bewussten Functionen theilnehmenden Hirncentren gehemmt sind, während im letzteren, die automatischen Centren ausgenommen, die Erregbarkeit des ganzen Nervensystems herabgedrückt ist. Gleichzeitig beobachtete Aenderungen der Circulation sind als begleitendes, aber nicht als ursächliches Moment zu betrachten. Den hypnotischen Zustand kann man nicht bei allen Menschen hervorrufen, dazu ist das Bestehen einer abnormen Einwirkung der Hemmrichtungen auf die bewussten Thätigkeiten des Gehirns nöthig. Die Suggestion mentale par distance beruht auf Täuschung und ist nicht bewiesen; die Empfindlichkeit kann im hypnotischen Zustande so enorm erhöht sein, dass auch solche Erscheinungen empfunden werden, welche auf unsere normalen Sinne gar nicht einwirken.

Die Hypnotisirung sollte nur den Aerzten anvertraut werden, da sie bei häufiger Wiederholung nachtheilig ist. Als Heilverfahren kann der Hypnotismus als ein Theil der psychischen Therapie von Nutzen sein. **Smolenski.**

Zawisza, K. Przypadek długotrwałej gorączki o typie przesuszającym. (Ein Fall von langdauerndem intermittirendem Fieber.) Gaz. lek. No. 21 u. 22.

Der Verf. bekam am 13. März im Jahre 1883 folgenden Fall zur Behandlung: P. N., 35 Jahre alt, keine hereditären Krankheiten. Im Kindesalter Scrophulose, später Bleichsucht überstanden, seit 10 Jahren hysterisch. In den letzten vier Jahren traten gastrische Symptome und Kopfschmerzen dazu. Bei Regulierung der Diät hörten gewöhnlich die unangenehmen Erscheinungen auf. Seit einigen Tagen Frösteln, Schmerzen in den Gliedern, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, im Mund saurer Geschmack. Die Untersuchung ergab keine Veränderungen. T. 38,4 P. 90. Die Behandlung war anfangs gegen einen Magendarmcatarrh gerichtet, bald aber hat man (trotzdem die Milz nicht vergrössert war) Malariainfektion vermuthet und entsprechend behandelt. Der Zustand änderte sich nicht. Vor 9 Uhr früh war die Temperatur bis 38; später stieg sie um einige Zehntel und fiel erst nach 8 Uhr Abends unter 35° C. Während 86tägiger Beobachtung war die Temperatur nur in 8 Tagen normal. In demselben Jahre besuchte die Patientin das Bad Löbenstein. Nach der Rückkehr wog sie am 16 P/d. mehr, die Temperaturerhöhung blieb aber beständig. Der Allgemeinzustand hat sich gebessert und verschlimmerte sich nur während der Periode oder nach einem Diätfehler. Im Jahre 1884 und 1885 war die Patientin in Karlsbad, Homburg, St. Moritz. Die Temperatur blieb immer in der angegebenen Höhe. Nun wurde eine Untersuchung des Mageninhaltes vorgenommen, wobei sich herausstellte, dass die Patientin an Magencatarrh leide. Nach wiederholten Magenausspülungen mit Viehy-Wasser, Darreichung des Acid. mur. und nach Regulierung der Diät verschwanden in kurzer Zeit die unangenehmen gastrischen Symptome, Allgemeinschwäche und Kopfschmerzen. Der Chemicismus der Magenverdauung war unzweifelhaft besser, die Temperatur blieb aber auf derselben Höhe. Da also keine Magen- oder Darmkrankheit das Fieber erklären konnte, war der Verf. gezwungen die Hysterie als Grund-

leiden anzunehmen. Auf Grund dieses Leidens entwickelten sich Anfangs nur Dyspepsie, die später in Magenatarrh (wie es übrigens ziemlich oft vorkommt) übergegangen ist. [Bahlk (Teschen).]

2. Epilepsie. Eclampsie. Jackson'sche Epilepsie.

(Vgl. Anatomisches und Physiologisches.)

1) Unverricht, Ueber experimentelle Epilepsie. Verhandl. d. VI. Congr. für innere Med. S. 192. — 2) Tomaszewski, Zur Frage über die Theilnahme der Hirnrinde am Zustandekommen des epileptischen Anfalles. Petersb. med. Wochenschr. No. 17. — 3) Vetter, A., Ueber die Pathogenese der Epilepsie auf Grund der neueren Experimente. Deutsches Arch. für klin. Med. No. 40. S. 17. — 4) Seppilli, G., Studio anatomo-clinico e dottrina intorno all'epilessia d'origine corticale. Riv. di Frenatria etc. I. — 5) Oliver, Ch. A., An analysis of the ocular symptoms obtainable in epilepsy in the male adult. Med. and surg. Rep. Febr. 5. — 6) Mendel, Ueber Jackson'sche Epilepsie und Psychose. Zeitschr. f. Psychiatrie 44. Bd. I. H. (3 Fälle [einer mit Sectionsbefund], in welchen längere Zeit hindurch Jackson'sche Epilepsie ohne psychische Krankheits Symptome bestand. Erst im weiteren Verlaufe bildete sich ein Krankheitsbild wie bei der progressiven Paralyse heraus. Die Section des einen Falles ergab eine chronische Meningitis, vorwiegend an den Stellen, welche als die Ausgangspunkte der Anfälle anzusehen waren. In einem anderen mitgetheilten Falle schloss sich an eine Jahre lang bestehende Jackson'sche Epilepsie eine Geistesstörung unter dem Bilde einer chronischen Paranoia) — 7) Chauffard, A., De l'urémie convulsive à forme d'épilepsie Jacksonienne. Arch. générales. Juillet. (Verf. theilt einen Fall von Nephritis mit, in welchem die letzten 5 Tage vor dem Exitus häufige epileptiforme Krämpfe beobachtet wurden; dieselben betrafen ausschliesslich entweder die rechte oder die linke Körperhälfte; niemals [der letzte Anfall vor dem Tode ausgenommen] kam es zu allgemeinen Krämpfen. Bei der Autopsie wurde das Gehirn intact gefunden; Hirnödem war nicht vorhanden. Vf. meint, dass diese partiellen Krämpfe ebenso wie die bei Urämie vorkommenden Temperatursteigerungen sich am besten erklären lassen, wenn man annimmt, dass sie toxischen Ursprungs seien; er glaubt, dass die bei der Urämie im Organismus gebildeten toxischen Stoffe auf die verschiedenen Theile des Hirns in nicht gleicher Weise einwirkten und dass bald diese bald jene Partie gegen das Gift weniger widerstandsfähig wäre.) — 8) Rivals, Epilepsie consécutive à un traumatisme du crâne. Absence de lésions appréciables dans les centres nerveux. Arch. de Physiol. etc. No. 6. — 9) Thompson, W. H., The pathology and treatment of epilepsy based on notes of sixty consecutive cases on private practice. The Boston med. Journ. March. 31. (Empfiehlt Leberthran als Ernährung beförderndes Mittel und Phosphor; verbietet den Genuss von Schlafmitteln [nur Fisch und Geflügel erlaubt], überhaupt „schnelles“ Essen und Schlingen; empfiehlt Bromsalz, event. Quecksilberpräparate und Zink mit Belladonna, wo immer Verdauungsstörungen bestanden. Des Weiteren kamen Chloral, Digitalis, peripherische Reize [Senfteig] in Anwendung.) — 10) Pascale, G., Le iniezioni intrapleurali e le crisi epileptiche. Loro teoria. Il Morgagni. Aprile. — 11) Bourneville, De la température dans les accès sériels d'épilepsie. Progr. méd. No. 2. (Auch bei häufigen Anfällen [2–7] zeigt die Temperatur bei Epileptikern, wenn es nicht zum vollen Status epilepticus kommt und das Bewusstsein nach jedem Einzelanfall wiederkehrt, dasselbe Verhalten, wie nach dem isolirten Anfall. [Erhöhung um $\frac{1}{2}$, ° etwa.] Vgl. Jahresber. für 1886. II. S. 158.) — 12) Dercum,

F. X., On epileptic brains. Phil. med. Times. p. 304. (Vf. stellt die Resultate zusammen, welche er bei der anatomischen Untersuchung von 12 Gehirnen epileptischer Kranker gewonnen hat. Er fand an denselben mannigfache Abnormalitäten der Fissuren, durch welche wiederum bewirkt wurde, dass die einzelnen Windungen in ihrer Grösse und Gestalt Abweichungen von dem gewöhnlichen Typus zeigten; in vielen Fällen schien eine abnorme Dicke des Schädels die reguläre Entwicklung des Gehirns verhindert zu haben. D. glaubt, dass solche Anomalien, wenn sie auch keineswegs in allen Fällen von Epilepsie vorhanden sind, bei der Frage nach der Ursache dieses Leidens grosse Beachtung verdienen.) — 13) Starr, A., Cortical epilepsy with temporary aphasia; syphilitic gumma compressing the left second frontal convolution in its lower posterior part; recovery. Amer. med. News. Febr. 26. — 14) Marie, P., Note sur l'étiologie de l'épilepsie. Progr. méd. No. 44. (Erbliche Prädisposition wird zwar zugegeben, aber es tritt bei jugendlichen Epileptikern noch ein Moment hinzu, das nämlich, dass sie in frühester Kindheit mal à Convulsionen gelitten, mag die dazwischen liegende freie Zeit auch noch so lang sein. Bei der späten Epilepsie Kraechen sind solche Ursachen entweder die Syphilis oder eclampsische Anfälle im Puerperium oder im Anschluss an diese Zeit) — 15) Bacheron, Epilepsie d'origine auriculaire dans les affections otiques à répétition. Comptes rendus. T. 105. No. 20. (Fälle von Epilepsie in Folge von abnormem Druck auf das innere Ohr, speciell durch Verlegung der Tuba Eust.; Catheterisation des Ohrs und Gehörvermögens behufs Therapie empfohlen.) — 16) Wick, L., Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Epilepsie. Wiener med. Jahrb. S. 423. — 17) Pepper, W., Epilepsy, sudden death in a comatose condition, no lesion discovered at the autopsy. The Phil. med. and surg. Rep. Novbr. 26. (Ärztliche Vorlesung.) — 18) Sinkler, W., A case of epilepsy apparently due to genital irritation and cured by circumcision. Philad. med. Times. Febr. 19. (Fall eines 3 $\frac{1}{2}$ jährigen Negerknaben.) — 19) Schölls, H., Ein Beitrag zur Lehre der sogenannten Reflexepilepsie. Wiener med. Wochenschrift. No. 38. (Ein aus neuropathischer Familie stammendes Individuum zog sich in seinem 13. Lebensjahre durch einen Fall eine Fractur des rechten Schlüsselbeins zu, welche schlecht [mit starker Verschiebung der Bruchenden] heilte Im 16. Lebensjahre bekam Pat. epileptische Krämpfe; dieselben wiederholten sich und traten schliesslich täglich mehrere Male auf. Sie begannen stets damit, dass der Kranke einen von der rechten Clavicula ausstrahlenden Schmerz verspürte. Vf. nahm eine Reflexepilepsie an und es wurde eine Resection der dislocirten Bruchenden des Schlüsselbeins gemacht. Die Krämpfe bestanden jedoch nach der gut gelungenen Operation fort.) — 20) Bourneville, De la température dans l'état de mal épileptique. Progr. méd. No. 35. (Anknüpfend an die vor einiger Zeit erschienene Arbeit Witkowski's über epileptisches Fieber verweist B. auf seine früheren Abhandlungen über Epilepsie und bemerkt, dass alle in denselben von ihm gemachten Angaben über Temperatursteigerungen etc. im Status epilepticus durch weitere Beobachtungen völlig bestätigt worden sind. Ein Fall mit Sectionsbefund wird ausführlich mitgetheilt.) — 21) Bourneville et P. Briçon, De l'épilepsie proursive. Arch. de Neurol. XIII. p. 321. (Statt der Anfälle schnelles Laufen nach vorn oder im Kreis, kein Fall, kein Coma, aber abnorm starke Gesichtsröthung.) — 22) Janchen, Beitrag zur Kenntniss epileptoider Zustände. Wiener med. Wochenschr. No. 16. (J. weist darauf hin, wie wichtig es nicht nur in forensischer, sondern auch in militärärztlicher Hinsicht ist, epileptoider Zustände zu erkennen, und führt an, dass er 23 Deserteure zu beglückten hatte, bei

denen die Desertion in ursächlichem Zusammenhange mit jener Form von Geistesstörung stand. Einer dieser Fälle wird kurz referirt und eine ausführliche Publication in Aussicht gestellt.) — 23) Baker, L. W., Mental disturbances following the cessation or diminution of epileptic attacks under treatment. Boston med. and surg. Journ. No. 17. (Fälle, in denen das durch Bromtherapie erzeugene Aufhören epileptischer Anfälle mit Geistesstörungen einherging. Verf. rät tonisirende Behandlung und Fortführung der Bromtherapie an.) — 24) Semal, De l'assistance des épileptiques, basée sur l'étiologie et les symptômes de l'affection ou sur l'aptitude sociale des malades. Bull. de l'acad. de méd. de Belg. No. 7. — 25) Bergmann, E. v., Die operative Behandlung der traumatischen Epilepsie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 8. — 26) Springthorpe, Treatment of epilepsy by removal of peripheral irritants. Austr. med. Journ. Vol. IX. No. 4. (Fall von Epilepsie bei gleichzeitig bestehendem Leberleiden. Nach erfolgreicher Behandlung des letzteren liessen auch die epileptischen Anfälle nach.) — 27) Lemoine, G., De l'épilepsie d'origine cardiaque et de son traitement. Rev. de méd. p. 365. (Verf. theilt mehrere Fälle von Herzklappenfehlern mit, in deren Verlaufe epileptische Anfälle auftraten. Behandlung mit Digitalis und Coffein brachte die Anfälle zum Schwinden. Auf Grund seiner Beobachtungen nimmt Verf. einen causalen Zusammenhang zwischen dem Herzleiden und der Epilepsie an; er führt letztere auf die im Gehirn hervorgerufenen Circulationsstörungen zurück.) — 28) Schramm, J., Ueber Castration bei Epilepsie. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. (Verf. theilt zwei von ihm operirte Fälle mit, in denen die Castration — das eine Mal bei gesunden Ovarien wegen Coincidenz der epileptischen Anfälle mit der Menstruation, das andere Mal bei cystisch entarteten Ovarien und ebenfalls vorhandenem, wenn auch nicht ganz so deutlichem Connex zwischen Menstruation und Krämpfen — gemacht wurde. Unmittelbar nach der Operation traten wiederholt Krampfanfälle auf; später cessirten sie jedoch gänzlich. In Fall I waren sie auch nach 1½ Jahren, in Fall II nach einem Jahre noch nicht wiedergekehrt. Verf. verlangt als Operationsindication den jedesmaligen, meist schwierigen Nachweis des Zusammenhanges der Neurose mit einer krankhaften Veränderung des Genitalapparates oder des Menstruationsprocesses und hält, wenn letztere vorliegt, auch bei gesunden Ovarien die Castration als Heilmittel für zulässig.) — 29) Bennet, H. and P. Gould, Case of epilepsy of six years' duration. Complete recovery after surgical operation on the skull and brain. Brit. med. Journ. Jan. 1. — 30) Hare, The use of antifebrin in epilepsy. Med. and surg. Rep. June. (H. empfiehlt das Antifebrin (0,3 3 Mal täglich) gegen Epilepsie. In 3 mitgetheilten Fällen war eine entschiedene Abnahme der Anfälle zu constatiren.) — 31) Salm, A., Ueber Antifebrin als Antiepilepticum. Neurol. Centralbl. No. 11. (Die an 11 Patienten der Strassburger psychiatrischen Klinik angestellten Versuche haben ergeben, dass das Antifebrin in der Behandlung der Epilepsie von keinem Werthe ist. In keinem Falle hörten nach Verabreichungen des Mittels [1,5—3 g pro die] die Anfälle auf oder erfuhren eine erhebliche Verminderung. Was die Nebenwirkungen des Antifebrins betrifft, so sah Verf. bei fast allen Kranken, ohne dass deren subjectives Befinden gestört wurde, eine mehr oder weniger starke Cyanose, sowie Dunkelfärbung des Urins auftreten. Methämoglobin wurde niemals in den Blutproben gefunden.) — 32) Lemoine, G., De l'action de l'antipyrine dans l'épilepsie. Gaz. méd. No. 52. (In sehr vielen Fällen von Epilepsie erwies sich dem Verf. das Antipyrin als unwirksam; gute Erfolge sah er von dem Mittel bei denjenigen Kranken, bei denen die epileptischen Krämpfe mit der Menstruation in

Zusammenhang stehen, sodann bei larvirter Epilepsie und endlich bei Migräne, welche in Folge von Epilepsie auftritt. Bei allen zu diesen Gruppen gehörigen Fällen zeigte sich das Antipyrin — 2 g pro die längere Zeit gegeben — wirksamer als die Bromide.) — 33) Leichtenstern, Ein Fall von sogenannter Jackson'scher Epilepsie. D. med. Wochenschr. No. 52. (24jähriger Mann; Krampfanfälle, links im Gesicht beginnend, typisch links weitergehend, dann auch die rechte Körperhälfte ergreifend; teleangiectatisches Gliom, Zweimarkstückgross, in der rechten mittleren Hirnwindung.)

Nach Unverricht (1) ist die motorische Region der Hirnrinde nicht nur zur Entstehung, sondern auch zur Weiterverbreitung der clonischen Muskelkrämpfe erforderlich, denn es blieben beim Hunde die Zuckungen stets in den Muskelgruppen aus, deren Centren extirpirt waren. Reizstelle war dabei die hinter der motorischen gelegene Hirnrindenregion. Um den Einwand, zu widerlegen, dass durch den Reiz der frischen Exstirpationswunde etwa infracorticale Gangliengruppen gelähmt worden seien, machte Verf. den Reizversuch erst nach vollkommener Heilung der durch die Exstirpation gesetzten Verletzung. Die Resultate waren dieselben wie beim frischen Schnitt, nur kam kein Uebergreifen der Krämpfe auf die andere Körperhälfte zu Stande (vielleicht wegen der inzwischen eingetretenen secundären Degenerationen). Wenn auch nach einseitiger Rindenextirpation noch Krämpfe in den zugehörigen Muskeln auftreten, so sind es doch nur nach U. zufällige, nur secundäre Krämpfe, von meist tonischem Character. Zeigt sich ferner Nystagmus der Augen nur nach rechts hin z. B., so ist, gleichviel, ob sich (secundäre) Zuckungen auch links zeigen oder nicht, der Krampf nur von der linken Hemisphäre abhängig und kann durch Exstirpation der dortigen motorischen Region sofort gehemmt werden. Ebenso wird die Wirbelsäule stets concav nach der Seite der gereizten Hemisphäre hin. Fast alle Nerven der Rumpf- und Nackenmuskeln entspringen somit aus der gleichseitigen Hemisphäre. Die secundären Krämpfe nun verdanken ihre Entstehung nur einem Ueberspringen des Reizes im Rückenmark, sie durchschneiden auch nicht bei halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung, hören aber sofort auf, wenn die motorische Region am Hirn extirpirt wird, welche die primären Krämpfe auslöste: wie diese, sind demnach im Grunde auch die secundären corticalen Ursprungs.

Tomaschewski (2) theilt folgenden Fall mit, in welchem er eine Stütze für die Lehre von dem corticalen Ursprunge der Epilepsie gewonnen zu haben glaubt.

Ein 20jähriger Pat. zeigt eine vollständige Lähmung des linken Armes mit Contracturen und Muskelatrophie, eine Parese des linken Beines, gesteigerte Haut- und Sehnenreflexe, sowie eine Herabsetzung der Sensibilität auf der linken Seite. Der Kranke hat typische epileptische Anfälle. Die Zuckungen treten gleichzeitig auf, befallen aber auffällig verschieden die rechte und die linke Körperhälfte. Sowohl die tonischen, wie auch die clonischen Krämpfe umgeben vollkommen den linken Arm und sind weniger ausgesprochen im linken Bein, als im rechten. In den Muskeln des linken Armes

machen sich während des epileptischen Anfalles auch krampfhaft Zuckungen bemerkbar; dieselben ermangeln aber jedes Rhythmus und jeglicher Synchronie mit den allgemeinen Krämpfen. — Die Section ergibt rechtsseits eine Läsion der hinteren Abschnitte der ersten und zweiten Frontalwindung, fast der ganzen vorderen Centralwindung, mit Ausnahme ihres untersten Abschnittes, des vorderen oberen Segmentes des Paracentrallappchens und der beiden mittleren Viertel der hinteren Centralwindung. Die graue Substanz fehlte vollständig, die urchiffenen Windungen erschienen stark macerirt. Im hinteren Drittel der zweiten linken Stirnwindung fand sich ausserdem ein haselnussgrosser, scharf abgegrenzter Tumor.

Verf. zieht folgende Schlüsse: Die linksseitige spastische Hemiplegie ist auf die Affection der rechten motorischen Zone zurückzuführen; die krampfhaften Zuckungen im linken Arm erklären sich aus dem Blossliegen der weissen Substanz, wie sich aus Versuchen von Rosenbach ergibt. Für das Zustandekommen epileptischer Anfälle ist nach der corticalen Theorie die Unversehrtheit der Hirnrinde erforderlich; diese Anfälle werden durch den Tumor in der zweiten Stirnwindung erklärt, welcher der linken motorischen und anatomisch vollkommen gesunden Rindenzone nahe lag und diese reizte. Die Resultate der Rosenbachschen Experimente, auf welche Verf. vielfach Bezug nimmt, sind seiner Arbeit vorangestellt.

Den Inhalt der einen 39jährigen Mann betreffenden Beobachtung giebt die der Arbeit Rivals (8) vorausgehende Ueberschrift (in freier Uebersetzung) wieder: Keine hereditäre Prädisposition; niemals Krämpfe bis zum 33. Lebensjahre. Mai 1878 traf ein Hufschlag das Hinterhaupt; es trat eine sofortige Betäubung, aber kein vollkommener Bewusstseinsverlust ein; stark gequetschte Wunde der Kopfhaut. Nach 8 Monaten der erste epileptische, sich von da ab wöchentlich mehrfach wiederholende Anfall. Im October 1884 trat während eines sich an einen Anfall anschliessenden comatösen Zustandes der Tod ein. Die sorgfältigste Untersuchung konnte keine nachweisbaren Läsionen der Nervencentra nachweisen. In Bezug darauf, dass eine Operation (Trepanation des Hinterhauptknochens) nicht ausgeführt wurde, liess sich Pitres, auf dessen Abtheilung der Fall zur Beobachtung kam, von demselben Gesichtspunkten leiten, wie sie neuerdings von v. Bergmann in klarer Weise auseinandergesetzt worden sind.

Im Anschluss an einen selbst beobachteten und operirten, einen 20jährigen Mann betreffenden Fall, der in früher Jugend einen linksseitigen Schädelbruch erlitten hatte und später hemiplegisch und epileptisch geworden war (vergl. die sehr genaue und ausführliche Kranken- und Operationsgeschichte im Original), setzt v. Bergmann (25) seine durch vielfache Erfahrungen erworbenen Ansichten über die Behandlung der traumatischen Epilepsie auseinander. Nur diejenigen Fälle können und sollen mit Aussicht auf Erfolg operativ (durch Trepanation und Entfernung von Narben und Hirnsubstanz) behandelt werden, welche durch den constanten Beginn der krampfhaften Zuckungen in einer ganz bestimmten Muskelgruppe und die vorzugsweise Betheiligung derselben am Anfall ausgezeichnet sind, bei denen ferner die typische Ausbreitung auf die gleiche und entgegengesetzte Körperseite und vorübergehende oder längere Zeit anhaltende He-

miparesen und wirkliche Paralysen in den zuerst von den Krämpfen heimgesuchten Muskelgebieten sich finden. Nicht zu operiren sind die Fälle, wo der Krampf plötzlich, blitzähnlich einsetzt und sehr bald dem tonischen Krampfzustande die allgemeinen clonischen stürmischen Convulsionen folgen, welche gleichzeitig im Gesicht und an allen Gliedern auftreten. Zweck einer Operation soll allein Entfernung einer ganz bestimmten Stelle des erkrankten Gebietes, nämlich derjenigen Rindenstelle sein, deren Reizung sich in den zuerst und allein zuckenden Muskeln offenbart.

Ausser derartigen directen Eingriffen in die Oberfläche des Hirns lässt Verf. für die Behandlung der traumatischen Epilepsie nur noch die eine Indication zu: Narbenexcision, aber wieder nur Excision solcher Narben, welche aus ganz bestimmten Gründen (Aura, Druckempfindlichkeit, Möglichkeit, den Anfall durch Druck etc. auf die Narbe auszulösen) für die Erreger, für die Ausgangsstätten der Epilepsie angesehen werden dürfen.

Bennet u. Gould (29) berichten: Nach einem heftigen Schläge auf die rechte Kopfhälfte war ein vorher gesunder 36jähriger Mann zunächst bewusstlos geworden, hatte sich dann aber wieder vollkommen erholt. 6 Wochen später stellte sich der erste epileptische Anfall ein; solche Anfälle wiederholten sich später fast jede Woche und verbanden sich nachher mit sehr heftigen Wuthausbrüchen. Diese Zustände hatten schon 6 Jahre angedauert, waren durch keine Behandlung gebessert worden und hatten den in der Zeit zwischen den Unfällen sich normal verhaltenden Kranken in das Irrenhaus aufzunehmen nöthigt. An der Narbe am rechten Scheitelbein bestand keine Schmerzhaftigkeit; nur wenige Male hatte ein sehr starker Druck auf diese Stelle Lichterscheinungen und Bewusstseinsverlust herbeigeführt: der Kranke gab auch an, kurz vor den Anfällen vor seinen Augen die Erscheinung eines strahlenden rothen Lichtscheins zu haben. An der Stelle, wo die Narbe sich befand ($3\frac{1}{2}$ von der Längs-spalte entfernt, $2\frac{1}{2}$ hinter dem Meat. aud. ext.) wurde trepanirt, aber weder am Knochen, noch den Hirnhäuten, noch am Hirn selbst (auch beim Eingehen in dasselbe bis auf Zoltiefe) etwas Abnormes gefunden. Die Wunde heilte; die epileptischen Anfälle blieben fort und hatten sich auch nach Ablauf von 5 Monaten noch nicht einmal wiederholt. — Die Narbe an der Schädelhaut entsprach der Stelle des Gyrrus angularis.

[1] Hallager, F., Om Underbinding af arteria vertebralis som Middel mod Epilepsi. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 4. p. 669. — 2) Lange, C., Spredte Bidrag til Epilepsiens Nosologi. Ibid. R. 3. Bd. V. p. 721—749.

Hallager (1) berichtet ausführlich von einem Falle von Epilepsie mit epileptischer Geisteskrankheit, der mit Unterbindung von beiden Art. vertebrales behandelt wurde. Die Operation, die auf dem Asyle Viborg (Gad) vorgenommen wurde, ward von P. Heiberg ausgeführt.

Im Herbst 1883 wurde die linke Art. vertebralis, 6 Wochen später auch die rechte unterbunden. Beide Male traten gerade nach der Unterbindung verbreitete tonische Krämpfe auf, das erste Mal hauptsächlich auf der rechten Seite. Die Wundheilung war vorzüglich, das therapeutische Resultat aber gering. Pat. war im folgenden Jahre etwas besser als vorher, und besonders nach grösseren Dosen von Bromkali blieben die Krämpfe längere Zeit aus; als die Dosen vermindert wurden, kehrten aber die Krämpfe zurück, und im Frühling 1885 starb Pat. plötzlich. Nur das Cranium

durft geöffnet werden, und hier fand sich nur Zeichen von Erstickenstod. Die Wandungen der Artt. vertebrales, besonders der linken, schienen etwas verdickt, gerade beim Eintritt ins Cranium. Verf. meint, wenn man aus diesem Falle schliessen kann, wäre es, dass die Unterbindung nicht ohne Wirkung gegen die Anfälle ist, diese sei aber vorübergehend. Vor der Operation waren selbst grosse Dosen von Bromkali ohne Nutzen, nach derselben blieben die Krämpfe längere Zeit aus bei Dosen von 5 Gran, und der psychische Zustand der Kranken war besser, namentlich blieben die postepileptischen psychischen Störungen aus, ebenso lange, wie die Anfälle. Verf. beobachtete, dass die Pupille auf der Seite, wo die Unterbindung gemacht war, längere Zeit kleiner war als die andere, besonders wenn diese während des Anfalls erweitert war, was auch Alexander bemerkt hat.

Verf. geht demnach kurz die Resultate von Alexander durch, die er für die Dauer der günstigen Wirkung nicht beweisend findet.

Lange (2) theilt in dieser Abhandlung, die nicht beendet ist, seine Erfahrungen über Epilepsie mit. Der bisher vorliegende Beitrag ist hauptsächlich statistisch, und aus Erfahrungen aus der Consultationspraxis von L. stammend. Von 229 Fällen hat L. brauchbare Notizen. 55 pCt. waren männliche, 45 pCt. weiblichen Geschlechts. Der erste Anfall trat unter 214 Kranken bei

56	vor dem 10. Jahre auf,
65	zwischen 10. und 20. Jahre,
43	" 20. " 30. "
25	" 30. " 40. "
18	" 40. " 50. "
5	" 50. " 60. "
2	" 60. " 70. "

Das Geschlecht scheint keinen Einfluss auf das Alter, wo die Epilepsie ausbricht, auszuüben.

Was die Erblichkeit anlangt, fand Verf., dass unter 201 Kranken 10, also gerade die Hälfte, unter ihren nahen Angehörigen (Eltern, Grosseltern, Geschwistern oder Geschwistern der Eltern) Kranken, die an bedeutenden nervösen Krankheiten litten, zählten (Epilepsie, Hysterie, Geisteskrankheiten, Chorea, schwere Migränen). Von 71 (35 pCt.) wurde es angegeben, dass unter den Angehörigen, in denselben Graden, Epileptiker waren. 50 hatten solche unter den Eltern, 23 mal war der Vater, 26 mal die Mutter, 1 mal Beide epileptisch. Dass die vererbte Epilepsie besonders früh zum Ausbruche kommt, wird durch die Zahlen des Verf.'s gar nicht gestützt. Ueber den Einfluss des Alcoholismus und der Consanguinität kann Vf. nach seinem Material kein Urtheil aussprechen. **Friedenreich.]**

3. Chorea.

1) Mackenzie, St., Report on inquiry No. II Chorea (Collective investigation committee of the Brit. Med. Association.) The Brit. med. Journ. Febr. 26. — 2) Koch, P., Zur Lehre von der Chorea minor. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 40. S. 544. — 3) Osler, W., On the general etiology and symptoms of chorea. Based on the records of 410 cases at the infirmary for nervous diseases. Philadelphia. The med. news. Oct. 15. 22. — 4) Osler, O., The cardiac relations of chorea. Americ. Journ. of med. sc. Oct. — 5) Guinon, G., Diagnostic des chorées. Gaz. des hôp. No. 115 ff. (Revue générale.) — 6) Giuffré, L., Sulla Chorea del Sydenham; note cliniche ed esposizione d'una nuova teoria. Palermo 1886. — 7) Geo, S., Chorea insanientis. Barthol. Hosp. Rep. XXII. (Beispiele schwerer Chorea: mens et ingenium sunt infirmiora et magis puerilia.) — 8) Huber, A., Chorea hereditaria der Erwachsenen (Huntington'sche Chorea). Virchow's Arch. Bd. 108. S. 267. — 9) Oppen-

heim, Eine seltene Motilitätsneurose (Chorea hereditaria?). Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 10) Rau, J., Ein Fall von congenitaler Chorea. Inaug.-Diss. Berlin. — 11) Seguin, E. C., Case of abnormal chorea with coprolalia. Journ. of nerv. and ment. diseases XIV. p. 363. — 12) Schwarz, A., Ein Fall von imitatorischer Chorea mit tödtlichem Ausgange. Sep.-Abdr. aus Pester med.-chirurg. Presse. (Eine 56jährige, von vielen psychischen Erregungen heimgesuchte, körperlich sonst gesunde Frau, deren Tochter an Chorea litt, wurde während der Erkrankung der letzteren ebenfalls von Chorea befallen. Nach einiger Zeit blieben die choreatischen Krämpfe auf den rechten Facialis beschränkt und nahmen einen mehr tonischen Charakter an. Im weiteren Verlaufe wurde Pat. aphasisch; es trat eine Paresse des rechten Facialis auf; schliesslich kam es zu einer vollständigen rechtsseitigen Hemiplegie. Tod im Coma. Section wurde nicht gemacht. — In der Episcrise erörtert Verf die Frage, ob die Chorea und die Herderkrankung im linken Grosshirn, die in dem mitgetheilten Falle anzunehmen ist, zufällig bei der Kranken zusammentrafen oder ob ein causal Zusammenhang zwischen beiden Affectionen besteht. Er hält letzteres nicht für ausgeschlossen, indem er meint, dass die Chorea eine corticale Hyperämie herbeiführte, die wiederum die Ursache einer Hirnblutung wurde.) — 13) Lelerc, F. et Royer, Sur un cas de spasmes convulsifs et rythmiques rappelant les cas de pseudo-chorée publiés sous la rubrique de chorée électrique. Revue de méd. p. 133. (Clonische, Tag und Nacht fortbestehende Zuckungen im Gebiet der Bauchmuskulatur beiderseits, im rechten Obersehenkel und in der rechten Halsgegend bei einem 22jährigen Manne, die plötzlich und ohne nachweisbare Veranlassung eintraten und nach einem zweiwöchentlichen Bestehen wieder schwanden. Ordination: Chloral und Bromkali in grossen Dosen. Keine sonstigen Krankheitssymptome.) — 14) Sehuehard, Chorea und Psychose. Zeitschr. f. Psych. Bd. 43. S. 339. (Nachdem Verf. einen Ueberblick über die Literatur der Chorea gegeben hat, theilt er 6 Fälle eigener Beobachtung mit, in denen die Chorea mit Geistesstörung einherging, und erörtert an der Hand derselben die Frage, ob zwischen beiden Erkrankungen ein Zusammenhang besteht oder nicht. Er kommt zu dem Resultate, dass die Chorea nicht die Ursache der Psychose ist, sondern dass beide Störungen, mögen sie gleichzeitig oder nach einander auftreten, Ausdruck desselben Gehirnprocesses sind; in einzelnen Fällen kann es auch möglich sein, dass beide Affectionen nebeneinander verlaufen, ohne dass irgend ein Zusammenhang vorhanden ist. Alle Formen von Geistesstörung mit Chorea haben nach Verf. das gemein, dass die Patienten eine überaus grosse Reizbarkeit und die Neigung zu ganz plötzlichen Ausbrüchen von Heftigkeit zeigen.) — 15) Bianchi, Leeture on hemichorea. Amer. Journ. of insan. April. (18jähriger, seit dem 9. Lebensjahre rechtsseitig gelähmter Mann. Unwillkürliche Bewegungen rechts und theilweise auch links. Käsigte Massen im linken Hirnstiel, doppelseitige Ponsaffection, absteigende einseitige Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn, aufsteigende der sensiblen Bahn in die innere Kapsel hinein.) — 16) Mougins, L., Etude anatomique et physiologique sur l'hémichorée symptomatique. Thèse de Paris. (Jede den Lauf der motorischen Fasern von der Hirnrinde ab berührende Läsion kann Hemichorea hervorrufen: man sah sie bei Läsionen des Stabkranzes, der inneren Kapsel, der Hirnstiele, der Brücke, des Rückenmarks, der peripherischen Nerven und der Hirnrinde.) — 17) Mazzotti, L., Utilità delle dozeiature a pioggia nella cura della corea minore. La riforma med. Giugno. — 18) Free, J. E., Treatment of chorea. Philad. med. and surg. Rep. Jan. 22. — 19) Riess, L., Therapeutische Krankenhaus-Erfahrungen. Berl. klin.

Wochenchr. No. 22. (Ueber die Behandlung von Chorea und anderen hyperkinetischen Krankheiten mit Phystigmin. Verf. hat bei Chorea und anderen mit krankhaften Muskelbewegungen verlaufenden Nervenaffectionen von der subcutanen Anwendung des Phystigmin — 0,001—0,003 mehrmals täglich — Erfolge gesehen. Die Krankheitsdauer wurde in fast allen Fällen abgekürzt, Heilung bisweilen schon nach fünf Tagen herbeigeführt. Ausser Erbrechen wurden üble Nebenwirkungen nicht beobachtet.)

Mackenzie (1) berichtet über die Resultate der englischen Sammelforschung über „Chorea“. 439 Fälle werden benutzt, davon waren 144 männlichen, 322 weiblichen Geschlechts; dreimal fehlen Angaben. In das I. Jahrzehnt fallen 150, in das II. 262, in das III. 12, ins IV. 2, über die IV. Decade hinaus 6 Fälle; den jüngsten Fall repräsentirt ein 3jähriges Mädchen, den ältesten eine 86jährige Frau. Die (social) niedrigsten Classen lieferten 70,46 pCt. der Fälle, die mittleren 26,74, die oberen 2,79 pCt. 306 mal war der Anfall der erste, 80 mal der zweite, 18 mal der dritte, 7 mal der vierte. Vorangigen Schlarach (129 mal), Masern und Rhenmatismus je 116 mal, Anämie 92 mal, rheumatische Schmerzen 68 mal, Keuchbusten 43 mal etc. etc. Ohne Vorkrankheit trat Chorea 38 mal auf. Occasionelle Ursachen waren Schreck, Ueberarbeitung, Nachahmung, Angst etc. Dabei trat innerhalb einer Woche die Krankheit in 44, innerhalb 9 bis 14 Tagen 2 mal, nach 2 und 3 Wochen je 8 mal auf und mit steigender Wochenzahl immer weniger Fälle. Ein Anfall dauerte in der Privatpraxis 2—3 Monate, in 53 pCt. aller Fälle dauerte aber die Krankheit länger. Der Tod trat in 2 pCt. der Fälle ein. — Von Herzfehlern wurde 116 mal eine Mitral-, nur 6 mal eine Aortenklappenaffection constatirt. Von Hautauschlägen während der Krankheit wurde Urticaria (4 mal), Erythem (3 mal), Eczema (1 mal) constatirt; vereinzelt fanden sich Blutungen und Abscesse, Ichthyosis, Pityriasis rubra und Blasen an den Beinen (nach Arsenikgebrauch). Von Rheumatismus in der Familie sprach die Anamnese bei 60 pCt. der männlichen, 40 pCt. der weiblichen Kranken. Von Arzneimitteln kamen fast alle gebräuchlichen in Anwendung; in einigen wurde nur Ruhe und kräftige Ernährung gebraucht. (Wegen zahlreicher Einzelheiten vergl. das Original.)

Die klinischen Beobachtungen Koch's (2) über Chorea beziehen sich auf 267 Fälle, unter welchen 100 Kranke männlichen (37,45 pCt.), 167 weiblichen Geschlechts (62,54 pCt.) waren. Ein bis 5 Jahre alt waren 5,63 pCt., 6—10 Jahre alt 37,96 pCt., 11 bis 15 Jahre alt 33,45 pCt.; am stärksten war das Alter vom 7.—13. Jahre (62,4 pCt.) befallen. In 100 Fällen wurde der Anfang der Krankheit (die Jahreszeit) genau bestimmt: der December mit 22 pCt. steht obenan, dann kommen Januar und März mit je 12 pCt., dann April und November mit je 9 pCt. etc. In Bezug auf die Heredität ergab sich (von 113 Fällen) in 90 (79,64 pCt.) ein durchaus negatives Resultat, und nur in 23 Fällen lag irgend welche Erblichkeit vor. In 49 (von 115) Fäl-

len konnte gar keine Veranlassungsursache gefunden werden, in 66 ganz verschiedene, am häufigsten eine heftige psychische Erregung (bei 25) und anscheinend Rheumatismus (bei 21). Interessant sind einige ausführlicher mitgetheilte Fälle von Uebertragung der Erkrankung, von Menstruationsanomalien als Veranlassung und 3 Fälle von Chorea gravidarum (bei Erstgebärenden). — Aus dem Abschnitt über die Symptomatologie heben wir hervor, dass unter 110 Fällen nur 1 mal eine schwere Melancholie und 4 mal hysterische Zufälle beobachtet wurden. Von 54 in der Klinik behandelten Fällen waren 9 sehr schwer, 4 davon endeten mit dem Tode: es ergab sich, dass derartige schwere Fälle häufiger bei Frauen als bei Männern (7 : 2) auftraten, dass sie nach der Pubertät häufiger waren, und dass nur 2 von ihnen eine hereditär-neuropathische Belastung zeigten. Alle letalen Fälle zeigten 2 mal frische, 2 mal recurrirende Endocarditis. Ein Drittel der schweren Fälle schloss sich an Gelenkrheumatismus an oder trat während dessen Verlauf auf. Recidive wurden in 35 von 162 Fällen (21,6 pCt.) beobachtet. 1 Recidiv in 22, 2 Recidive in 10 und 3 in 3 Fällen. Chronische Fälle (von 1—7 Jahren Dauer) waren unter den 162 Fällen bei 10, also in 6,17 pCt. zu finden. Ein Zusammenhang der Krankheit mit Rheumatismus war in 111 Fällen in maximo bei 26, d. i. 23,42 pCt. zu constatiren, und bei 153 Choreaerkranken fanden sich 21 mal (13,72 pCt.) Klappenfehler des Herzens; 15 mal (9,8 pCt.) wurden accidentelle Geräusche oder unreine Herztöne gehört.

Als Grundlage der Chorea, als einer in ihrer Symptomatologie, ihrem Verlaufe und ihrer Natur selbstständigen Krankheit nimmt Verf. eine choreatische Veränderung im Nervensystem an. Wegen ihres unvermittelten Beginns, des Typischen ihres ganzen Verlaufes, der Heilung ohne jeden therapeutischen Eingriff will sie Verf. von denjenigen Neurosen, die wir Hysterie, Hypochondrie, Epilepsie nennen, getrennt wissen. Chorea wird bedingt durch die Einwirkung eines ganz bestimmten oder verschiedener, einander ähnlicher Irritanten: beteiligt ist die Pyramidenbahn, in erster Linie der cerebrale, wahrscheinlich auch der spinale Theil derselben. Die Annahme einer infectiösen Ursache ist das Wahrscheinlichste: ob es aber das Virus des Gelenkrheumatismus ist, ist noch nicht ausgemacht; es scheint eher, dass ein spezifisches Chorea-virus besteht, das aber mit dem des Rheumatismus so verwandt ist, dass unter Umständen die Entstehung der spezifisch choreatischen Veränderung auch durch das letztere möglich ist. Die Endocarditis kann wie die Chorea selbst Product des rheumatischen Virus sein, oder die Herzaffection ist durch das spezifische Chorea-virus erzeugt und ein Symptom der choreatischen Allgemeinerkrankung. Psychische Affecte bedeuten dieser Auffassung nach das Agens, durch welches das Nervensystem zu einem Locus minoris resistentiae gemacht wird, so dass nun der Eintritt des Infectiossstoffes erleichtert ist. In vielen Fällen sogenannter „reflectorischer Chorea“

glaubt Verf., dass es sich nur um eine zufällige Coincidenz mit einer essentiellen Chorea handelt, was besonders vom Veitstanz der Schwangeren gilt, wenn hier nicht noch an Reizung der Grosshirnrinde durch intracraniale Osteophytenbildungen zu denken ist. Viele Fälle von „imitatorischer“ Chorea endlich seien auf Hysterie oder Simulation zurückzuführen.

Von 410 Choreakranken Osler's (3) gehörten 125 dem männlichen, 282 dem weiblichen Geschlecht an; dreimal lagen keine Angaben vor. Im ersten Jahrzehnt erkrankten 203, im zweiten 183, im dritten 4, im vierten Jahrzehnt 1, darüber ebenfalls nur 1 Individuum. Im zweiten Lustrum (5—10 Jahr) hatte in Bezug auf Erkrankung das weibliche, im dritten Lustrum (10—15 Jahr) das männliche Geschlecht das Uebergewicht, nach dem 15. Jahre erkrankten wieder Frauen leichter. Einige Male schien das Leiden congenital zu sein, senile Chorea ist selten. Neger erkranken nur selten an Veitstanz, Vollblutindianer fast nie. Im October und November kamen weniger Erkrankungen vor, als im December und Januar, zwischen März und Mai die meisten. Stürmisches Wetter scheint das Auftreten des Leidens zu begünstigen. Schreck als veranlassende Ursache der Chorea wurde 76mal (in 18,5 pCt.) angegeben, ausserdem oft Ueberanstrengung in der Schule. Reflex- und Imitationschorea kam nur ganz vereinzelt vor. In 15 pCt. aller Fälle ging dem Ausbruch des Nervenleidens Rheumatismus voran, aber nur in 7,5 pCt. trat Chorea und Rheumatismus zusammen auf. Als andere Vorkrankheiten wurde in 95 Fällen Scharlach, in 42 Masern, in 13 Keuchhusten angegeben. — Von den Muskeln werden die der Hand zuerst, dann die des Gesichts und der Beine ergriffen. Hemichorea (für Wochen oder während der ganzen Zeit des Anfalls) kommt oft vor: 126 mal waren die Choreabewegungen zuerst nur rechts, und nur 80 mal war die linke Seite die zuerst befallene; nur 6 mal fing das Leiden in den unteren Extremitäten an: 126 mal wurden die Bewegungen allgemeine; Rumpf und Gesicht sind meist bilateral befallen. In einem Viertel aller Fälle bestand Sprachbehinderung. — Muskelschwäche findet sich häufig, vereinzelt können wirkliche Lähmungen für längere Zeit bestehen bleiben. Die organischen Muskeln (des Darms, der Blase) sind fast nie betroffen. In 5 Fällen war das Leiden mit Epilepsie, in 12 mit Hysterie complicirt. Von 50 Fällen war in 26 das Kniephänomen normal, in 15 vermindert, in 9 fehlend. — Affectionen der Haut entstehen entweder im Anschluss an den Rheumatismus (Peliosis rheumatica) oder als Folge fortgesetzten Arsenikgebrauchs (Erytheme, Pigmentirungen, Zoster). — Herzgeräusche bestanden in 120 Fällen oder bei 29,2 pCt., bei 240 Fällen wurde nur das einmalige Befallensein von der Krankheit constatirt; in 110 Fällen notirte man zwei, bei 35 Individuen drei, bei 10 vier, bei 12 fünf, bei 3 sechs Anfälle. Von 60 drei- oder mehrmals befallenen Individuen bestand bei 11 ein rheumatisches Leiden. Im Frühjahr (März, April, Mai) kommen die meisten Rückfälle vor, weniger im Herbst. — Chro-

nische, Jahre lang dauernde Anfälle wurden 7 mal beobachtet. — Schliesslich beschreibt Verf. noch von Mitchell als Habit chorea bezeichnete, gewissermassen localisirte Choreabewegungen bei Kindern zwischen 7 und 14 Jahren, die in das Bereich der „tic's“ gehören und die Chorea bei Schwangeren, die bei Erstgebärenden häufiger zu sein scheint, meist als schwerere Form auftritt und gewöhnlich bei denen, die schon früher mal an Chorea gelitten.

Osler (4) hält es auf Grund seiner Statistik für zweifellos, dass Chorea überaus häufig mit Herzleiden complicirt ist; er konnte bei mindestens einem Drittel seiner Choreakranken eine Herzaffection nachweisen. Und zwar ist es nach O.'s Erfahrungen meist eine organische Herzerkrankung, keine blosser relative Insufficienz, um die es sich hier handelt; vorzugsweise kommen Mitralfehler vor. Verf. findet einen Beweis hierfür einmal in denjenigen Fällen, welche zur Autopsie kamen, und er theilt aus seiner eigenen Praxis 3 Beobachtungen mit, in denen die Section eine Mitralsufficienz ergab; sodann hat er bei einem grossen Theile der Patienten, welche er innerhalb eines Zeitraumes von 16 Jahren an Chorea behandelte, Umfrage bezüglich ihres gegenwärtigen Befindens gehalten und hat auf diese Weise constatirt, dass bei der Mehrzahl derselben ein Herzfehler, meist Mitralsufficienz, bestehen geblieben war. Gelenkrheumatismus war nur bei einer kleinen Anzahl dieser Herzkranke beobachtet worden.

Den wenigen bisher bekannten Fällen von hereditärer Chorea fügt Huber (8) eine Reihe neuer Beobachtungen hinzu. Er selber constatirte das Leiden bei zwei Geschwistern, deren genane Krankengeschichte er mittheilt, und stellte fest, dass auch der Vater und die Tante seiner beiden Patienten, sowie der Grossvater, der Urgrossvater, sowie noch mehrere andere Familienmitglieder Chorea gehabt hatten. Von der gewöhnlichen Chorea zeigt die hereditäre manche Abweichungen; namentlich hebt H. hervor, dass bei intendirten Bewegungen die choreatischen gering werden, ja aufhören. Bei allen Patienten H.'s trat die Chorea in höheren Lebensjahren auf, bei den meisten waren mehr oder weniger ausgesprochene psychische Störungen vorhanden. Die gewöhnliche Kinderchorea hatte kein Mitglied der von H. beschriebenen Familie durchgemacht. Erwähnt sei noch, dass Verf. auch das Sectionsprotocoll zu einem der von ihm angeführten Fälle mitzutheilen in der Lage war; bei dem betreffenden Kranken, welcher in den letzten Jahren seines Lebens eine epileptische Psychose, aber keine Chorea mehr gezeigt hatte, war ausser einer Pachy- und Leptomeningitis cervicalis nichts Besonderes gefunden worden.

[Pari, Riccardo, Corea gnarita con lo ginnastica durante alcune sedute d'ipnotizzazione. Lo Sperimentale. 1886. Luglio. p. 77. (Weilhalb die Gymnastik bei der 12jährigen Patientin nicht ausgereicht, erhalt nicht aus der sonst sehr anziehenden Krankengeschichte.)

P. Güterbeck (Berlin.)

4. Paralysis agitans, Parkinson'sche Krankheit.

1) Müller, F. Ueber Paralysis agitans mit Beteiligung der Kehlkopfmusculatur. *Charité-Annalen*. XII. Jahrgang. S. 267. (M. beschreibt einen Fall von Paralysis agitans, in welchem er neben den gewöhnlichen Krankheitserscheinungen ein eigenthümliches Zittern der Stimme beobachtete, das einen ähnlichen Rhythmus zeigte, wie das Zittern des Kopfes und der Hände. Laryngoscopisch fand sich, dass die Stimmbänder bei Phonation, und nach anhaltendem Sprechen auch während der Respiration, mehrere rhythmische, unvollständige Adductionsbewegungen machten. Verfügt an diese Mittheilung eine Besprechung der bei anderen Nervenleiden, wie der Chorea und der multiplen Sclerose, beobachteten ähnlichen Larynxerscheinungen.) — 2) Lantzius-Beninga, E. Ein Beitrag zur Kenntniss der Paralysis agitans. *Inaug.-Dissert.* Göttingen. — 3) Mazzotti, L. Rammollimento dei peduncoli cerebrali in un caso di paralis agitans. *Il Raccogl. Med.* Nov. 10 (Überschrift besagt den Befund bei einem 70jährigen an Paralysis agitans leidenden Mann)

5. Tetanus, Kopftetanus, Tetanie.

1) Shakespeare, E. O., A preliminary report of experimental researches concerning the infectious nature of traumatic tetanus. *The Brit. Med. Journ.* Oct. 1. — 2) Verneuil, De la non-existence du tétanos spontané. *Comptes rendus*. Tome 105. No. 14. (Es giebt keinen „spontanen“ Tetanus: immer findet man dasselbe Gift, welches die beständige und nothwendige Veranlassung der Krankheit ist.) — 3) Audry, Ch., De la nature infectieuse du Tétanos. *Lyon. Méd.* No. 33. — 4) Verneuil, Tétanos humain et animal. *Nouveaux documents*. *Gaz. hebdom.* No. 7. (Fälle, welche die Verbreitung des Tetanus durch Contagium mit infectiven Instrumenten beweisen.) — 5) Ball, Ch. B. Tetanus an infectious disease. *Dubl. Journ. of Med. Sc.* *Dobr.* — 6) D'Ardennes, Note sur la pathogénie du tétanos. *Gaz. hebdom.* No. 31. (3 Fälle von Tetanus nach Verwundung; alle 3 Kranken gingen zu Grunde. Alle 3 hatten in der Nähe von Pferdeställen gewohnt. Bestätigung der Verneuil'schen Ansichten von der infectiösen Natur des Tetanus.) — 7) Beumer, Zur ätiologischen Bedeutung der Tetanusbacillen. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 30, 31. (B. gelang es an den Splinter des Kegelbahnbodens, durch welche sich ein vor dem gesunder Mann unterhalb des Nagels des rechten Mittelfingers verletzt hatte, und dann an Tetanus zu Grunde gegangen war, das infectirende Gift durch die Identität des Processes an geimpften Mäusen und Kaninchen nachzuweisen. Bei jeder Verletzung ist besonders auf die Verunreinigung mit Erde zu achten; auch beim Tetanus der Neugeborenen können die Tetanusbacillen durch die Nabelwunde in den Körper gelangen.) — 8) Saucerotte, T., Étiologie du tétanos. *Gaz. hebdom.* I. (Betont die Bedeutung der Rasse, die erbliche und individuelle Prädisposition für die Entstehung des Tetanus.) — 9) Amon, Ist der Tetanus eine Infektionskrankheit? *Münch. med. Wochenschr.* No. 23. — 10) Bonome, A., Sulla etiologia del tétano. *Gaz. med. Ital. Lombardia*. No. 43. — 11) Bochsinger, Zur Aetiologie des menschlichen Wundstarrkrampfes. *Wiener Med. Blätter*. No. 34, 35. (Das Blut des tetanischen Menschen hat toxische Eigenschaften, enthält characteristiche Bacillen oder deren Sporen, die auf Thiere verimpft tödtlichen Tetanus hervorruft.) — 12) Klemperer, L., Ein Fall von Tetanus rheumaticus. *Ebdem.* No. 9. — 13) Roulier, A., Tétanos traumatique subaigu à forme partielle. *Gaëron. Progrès méd.* No. 21. (47jähriger Mann; Verbrennung des linken Vorderarmes; Tetanus — Chlo-

raibehandlung. Heilung.) — 14) Handford, H., A case of hydrophobia and a case of tetanus. *Lancet*. Vol. II. No. VIII. (1. Fall von Hydrophobie mit letalem Ausgange. Incubationszeit 4 Monate. Dann rapider Verlauf unter den gewöhnlichen Erscheinungen. Die Section ergab ausser starker Hyperämie der Hirn- und Hirnhautgefäße nichts Abnormes. — 2. Fall von Tetanus traumaticus. Sectionsbefund negativ.) — 15) Dukes, C., Case of tetanus following burn. *Ibid.* Vol. II. No. IX. (Fall von Tetanus, der nach einer Verbrennung entstanden war. Behandlung mit Morphium, welches 6 Wochen hindurch täglich, anfangs subcutan, später innerlich gegeben wurde. Heilung.) — 16) Meyer, E., Klinischer Beitrag zur Lehre vom Wundstarrkrampf. *Inaug.-Dissert.* Breslau. — 17) Cotterill, M., Case of traumatic Tetanus cured by removal of the catatrix and surrounding parts. *The Lancet*. Jan. 1. — 18) Falconer Murison, J., On a case of traumatic tetanus successfully treated by the subcutaneous injection of morphia. *Ibid.* January 22. — 19) Meinert, Tetanie in der Schwangerschaft. *Arch. f. Gynécologie*. Bd. XXX. Heft 3. — 20) Oppler, Beitrag zur Casuistik der Tetanie. *D. Arch. f. klin. Med.* 40. Heft 2. (20jähriger Recrut; Anfälle im rechten Bein [allein]; keine erhöhte electrische Erregbarkeit.) — 21) Shattuck, F. C., A case of tetany (?). *Bost. Med. Journ.* May 26. — 22) Hoffmann, J., Ueber das Verhalten der sensiblen Nerven bei der Tetanie. *Neurolog. Cbl.* No. 8. (Untersuchungen, welche Verf. auf der Erb'schen Klinik anstellte, ergaben, dass bei der Tetanie die electricische und mechanische Erregbarkeit nicht nur der motorischen, sondern auch der sensiblen Nerven gesteigert ist.) — 23) Terrillon, Tétanos céphalique chronique caractérisé par une contracture localisée aux élévateurs de la mâchoire inférieure des deux côtés et aux muscles de la face d'un seul côté, simulat au début une paralysie faciale. *Mort au dix-neuvième jour*. *Bullet. de la Soc. de Chir.* Séance du 9. mars. — 24) Maissurians, S., Ein Fall von Tetanus hydrophobicus. *Petersb. Med. Wochenschrift*. No. 35. (Bei einem 35jährigen Arbeiter hatte sich in der rechten Schläfengegend von selbst ein Geschwür gebildet. Als dies in der dritten Woche bereits im Vernarben war, traten unter Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte Kieferklemme und Schlingbeschwerden ein; zugleich bestand eine rechtsseitige Facialislähmung mit dem Charakter einer peripherischen Paralyse [keine electricische Untersuchung]. Grosse Dosen Bromkalium besserten den Zustand: es besteht nach Verf. Hoffnung auf vollkommene Genesung.) — 25) Frankl-Hochwart, L. v., Ueber electricische und mechanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie. *Centralblatt für klin. Med.* No. 21. — 26) Giuffré, L., Un caso di tetano traumatico con emiplegia facciale (Tetano cefalico, Tetano idrofobico del Rose). *Lo Sperim.* Ottobre. (51jähriger Mann, in der linken Gesichtshälfte verletzt [28. Juni]; am 14. Juli linksseitige Gesichtslähmung, Trismus, Tetanus, Schlucken leidlich frei. Anfälle von tetanischer Zusammenziehung aller Muskeln. Die gelähmten Facialis-muskeln reagieren electricisch normal. Zu Anfang Fieber; allmählig eintretende Heilung, die am 30. August vollendet ist.)

Folgende Schlussfolgerungen zieht Shakespeare (1) aus seinen Untersuchungen: 1. Der traumatische Tetanus des Pferdes und Maulses ist meist infectiöser Natur und auf Mensch und Thier übertragbar. Das während der Krankheit entstandene Virus kann, experimentell unter die Dura cerebri eines anderen Thieres gebracht, die Krankheit hervorruft. 2. Das Gift befindet sich in der Medulla oblong. und dem Rückenmark des kranken Thieres: es kann, wie

das Wutgift, durch subdurale Impfung von Kaninchen auf Kaninchen verstärkt, durch Austrocknung abgeschwächt worden; subcutan applicirt wirkt es schwächer, wie bei subduraler Einbringung.

Meinert (19) recapitulirt zunächst die in der Literatur vorhandenen Fälle von Tetanie bei Schwangeren und theilt sodann die Krankengeschichte einer von ihm selbst beobachteten Patientin mit, bei welcher im 2. Monate ihrer dritten, und im 4. Monate ihrer sechsten Schwangerschaft Tetanie sich einstellte. Das Leiden schwand das erste Mal unmittelbar nach der Entbindung, das zweite Mal 14 Tage nach derselben. Beide Kinder starben einige Wochen nach der Geburt. Mit der Neurose waren tropische Störungen verbunden; es wurde beide Male eine Necrose der Finger- und Zehennägel beobachtet; ausserdem wurde ein doppelseitiger Schichtstaar bei der Patientin constatirt. Erwähnt sei noch, dass bei der zweiten Erkrankung derselben eine Tämie abging, da in vielen Fällen ein Causalnexus zwischen Tetanie und Helminthiasis angenommen worden ist.

Die Beobachtung Terrillon's (23) betrifft einen 16jährigen Menschen, der sich durch einen Fall von Pferde eine leichte Wunde an der linken Wange zugezogen hatte. Nach Heilung der Wunde am 8. Tage Auftreten von Trismus, besonders links. Am 11. Tage glaubte T. eine Facialislähmung rechts, und eine Facialiscontractur links zu sehen; später liess er die Diagnose einer rechtsseitigen Facialislähmung fallen (von einer linksseitigen Facialislähmung, von einer electrischen Exploration wird nichts berichtet). Sprechen, Schlingen etc. löste heftige Anfälle aus. Plötzlicher Tod am 19. Tage. (Erst in der Discussion machte Schwartz den Verf. auf die deutschen hierhergehörigen Publicationen aufmerksam.) Chloralbehandlung erwies sich erfolglos.

v. Hochwart (25) hatte Gelegenheit, 19 Fälle von Tetanie (eine nach Kropfexstirpation, 2 bei graviden Frauen, 16 bei jugendlichen Handwerkern) genauer zu untersuchen. Behufs galvanischer Prüfung bediente sich F. des Gärtner'schen Apparats. Nachdem an 51 gesunden oder doch nicht nervenkranken Individuen für je 5 Nerven und Muskeln die normalen Werthe ermittelt waren (nicht immer gingen hohe faradische Werthe mit hohen galvanischen einher), zeigte sich bei den Tetaniekranken an 18 (von 19) eine Erregbarkeitssteigerung für den galvanischen, nur selten für den faradischen Strom; ganz vereinzelt ergab sich eine Erhöhung der faradischen ohne Steigerung der galvanischen Erregbarkeit. Die Erregbarkeit der Muskeln zeigte sich (unter 18) nur bei 14 erhöht: Die ungleichartige Anspruchsfähigkeit für beide Stromesarten (bei der Erhöhung der Erregbarkeit) ist also ein fast regelmässiges Vorkommen bei der Tetanie. Am deutlichsten zeigte sich die Erhöhung im N. ulnaris, dann folgen N. radialis, med., fac., peron. In allen Fällen bestand erhöhte mechanische Nerven- und Muskelirregbarkeit, speciell im Facialisgebiet. Indessen fand Verf. dieses „Facialisphänomen“ auch bei Leuten, die nie Krämpfe gehabt oder über Schmerz und Mattigkeit in den Muskeln geklagt hatten: es waren das jugendliche, schwächliche, bisweilen mit

Spitzencatarrh behaftete Individuen. Nur 2 mal (unter 4 Fällen) ergab sich bei ihnen eine geringe Erhöhung der electricischen Erregbarkeit.

6. Neurasthenie.

1) Löwenfeld, L. Die moderne Behandlung der Nervenschwäche (Neurasthenie), der Hysterie und verwandter Leiden. gr. 8. Wiesbaden. — 2) Arnold, A. B., Neurasthenia. Med. and surg. Rep. (Philad.) 26. Febr. — 3) Harkin, A., Neurasthenia spinalis. Dubl. Journ. of Med. Sc. April. (Heilung der Enuresis nocturna bei verschiedenen Knaben durch Application eines Blasenpflasters in den Nacken.) — 4) v. Krafft-Ebing, Ueber Neurasthenia sexualis beim Manne. Wiener med. Presse. No. 5. — 5) Kowalewsky, P. J., Neurasthenie und Pathophobie. Centralbl. f. Nervenheilkunde. S. 65. — 6) Bruch, C., Ein Fall von schwerer Neurasthenie geheilt durch das Weir-Mitchell-Playfair'sche Behandlungsverfahren. Inaug.-Dissert. Berlin. — 7) Graham, D., Local massage for local neurasthenia. Bost. med. and surg. Journ. Decb. 15. (Locale Massage der Kopfhaut, Nacken- und Rückenmuskulatur bei Schmerzen und Schlaflosigkeit. Ausführliche Casuistik.) — 8) Garmo, W. B. de, The mechanical treatment of spinal irritation. The med. Rec. Decb. 24. (Gute Erfolge bei der Behandlung von Rückenschmerzen etc. durch Anlegung passender Stützapparate, Corsets etc. und richtig geleitete mechanische Übungen.) — 9) Langereid, A. P., Functionelle Störnis von Hersenen en Ruggemeerg. Weckbl. v. het Nederl. Tydschr. voor Geneesk. Jan. 16. — 10) Hancock, A., Ueber einen seltenen Fall von sexueller Neurasthenie. Wiener med. Bl. No. 5. (Ein 20jähr. Mann hatte von Jugend auf eine besondere Vorliebe für Pferde und Hunde gezeigt. Normaler Coitus unmöglich, Erectionen und Ejaculationen beim [und schon vor dem] Bestiegen eines Pferdes. Durch Sondenbehandlung bzw. Injection einer 5 proc. Arg. nit.-Lösung mit dem Ultzmann'schen Injector wurde die Empfindlichkeit der Harnröhre zu bekämpfen und psychisch durch Anrathen eines Versuchs normaler Cobabitation zu beseitigen versucht. Der Erfolg war ein guter; H. hält die psychische Behandlung für sehr wichtig: „Der Umstand, dass Pat. die Ueberzeugung von der Möglichkeit einer Heilung seines Zustandes gewonnen war, für den erzielten Erfolg gewiss von Bedeutung.“) — 11) Ziemssen, H. v., Die Neurasthenie und ihre Behandlung. Klin. Vortr. No. IV. (1). Leipzig.

7. Morbus Basedowii.

1) Möbius, P. J., Ueber das Wesen der Basedow'schen Krankheit. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 8. — 2) Debove, Hystérie et goitre exophthalmique observés chez l'homme. Gaz. hebdomadaire. No. 35. — 3) Drummond, D., Clinical lecture on some of the symptoms of Graves's disease. Brit. med. Journ. No. 1376. (D. theilt 6 Fälle von Basedow'scher Krankheit mit, von denen 2 zur Autopsie kamen. In der angeführten Besprechung hebt Verf. besonders die bei Morbus Basedowii von ihm häufig beobachtete Pigmentirung einzelner Hautpartien hervor, die der bei der Addison'schen Krankheit vorkommenden Bronzed skin ähnlich ist, jedoch niemals die Schleimhäute betrifft. Ferner berührt er die im Verlaufe der Basedow'schen Krankheit auftretenden Geistesstörungen. In 2 der Fälle, und zwar in den beiden, welche zur Section kamen, bestand Glycosurie. D. fasst das in Rede stehende Leiden als eine Neurose des Sympathicus auf.) — 4) Durduff, G. N., Zur Pathogenese des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. (Nach dem Vorgang Filehne's durchschneitt Verf. bei Kaninchen mit einem feinen Messer die Med. oblong.

lateralwärts vom sogen. Tubercul. acust. in transversaler Richtung 2—2½ mm lang und 1—1½ mm tief. Es erfolgte eine Protrusion des Bulbus, Erweiterung der Lidspalten und der Pupille (einseitig bei einseitigem Schnitt), Erscheinungen, die am 3.—5. Tage der Operation am ausgesprochensten waren. Zunächst erholen sich die Thiere, gehen aber 3—4 Wochen nach der Operation abgemagert und anämisch zu Grunde. Am Herzen keine besonderen Veränderungen.) — 5) Vigouroux, R., Sur le traitement et sur quelques particularités cliniques de la maladie de Basedow (Goitre exophthalmique). Progrès méd. No. 43. (Vgl. Th. I. Electrotherapie.)

Nach einer Besprechung der über die Natur des Morbus Basedowii bisher aufgestellten Theorien weist Möbius (1) darauf hin, dass vielleicht die neuerdings über die Physiologie der Schilddrüse gewonnenen Anschauungen bei Erklärung der Basedowschen Krankheit zu verwerthen seien. Wie das Aufhören der Function der Schilddrüse Myxoedem bewirke, so habe möglicherweise eine gesteigerte Thätigkeit derselben Morbus Basedowii zur Folge. Ans dem endemischen Auftreten des Kropfes und des Cretinismus lasse sich vermuthen, dass eine Giftwirkung zu Grunde liege; hierbei könne das Gift entweder von aussen in den Körper eindringen oder in diesem gebildet werden, und zwar in solcher Menge, dass die Schilddrüse, trotz functioneller Hypertrophie, diese Stoffe nicht unschädlich machen könne.

8. Thomsen'sche Krankheit.

1) Uebeleisen, Zur Casuistik der Myotonia congenita oder Thomsen'schen Krankheit. Münchener med. Wochenschr. No. 23. — 2) Jacoby, G. W., Thomsen's Disease (Myotonia congenita). Journ. of nerv and ment. diseases. XIV. p. 23. (24. Jahr. Mann aus Cap Vincent; über Heredität nichts bekannt; galvanisches Wogen des Muskeln fehlt. Microscopische Untersuchung eines ausgeschnittenen Muskelstückes ergab: vergrösserte Muskelfasern, Kernvermehrung; die kleineren Fasern deutlich von einander getrennt.) — 3) French Banham, Case of Thomsen's disease. Brain. July. p. 229. (18. Jahr. Mann, 6 Geschwister frei; keine erbliche Prädisposition; Krankheit zeigte sich erst mit dem 12. Lebensjahre; Kiefermuskulatur betheilig, Zunge und Kehlkopf frei; kaltes Wetter und nasses verschlimmert den Zustand, Patellar- Sehnenreflexe vermindert, links schwächer als rechts; Fusssohlenreflex verschwunden. Momentane indirecte Erregung (vom Nerven aus) erregt für beide Stromesarten nur eine kurze Contraction. — Undulirende Contractionen bei faradischer Reizung des motorischen Punktes des M. vastus internus. — Ueberall folgten die Contractionen der (Brenner'schen) Normalformel. — Patient ist in Bezug auf seine Muscular, speciell was die Beine betrifft, wohl entwickelt. — Erregungen und eigenes Aufmerken auf sein Leiden bringt Verschlimmerung.) — 4) Buzzard, Th., Two cases of Thomsen's disease. The Lancet. I. No. 20. — 5) Bernhardt, M., Zur Pathologie der Thomsen'schen Krankheit. Centrabl. f. Nervenheilk. No. 22. — 6) Hösslin, R. v., Ein Fall myotonischer Bewegungsstörung. Münchener med. Wochenschr. No. 32.

Uebeleisen's (1) Beobachtung betrifft einen 20jährigen Soldaten, dessen Eltern gesund waren, dessen Grossvater aber dasselbe Leiden gehabt hatte. Von drei Geschwistern (2 Brüdern, 1 Schwester) hat angeblich nur ein Bruder dasselbe Leiden. Die Muskeln waren im vorliegenden Falle hypertrophisch und in ihrer Erregbarkeit gegen den electricischen Reiz

erhöht; die Contractionen blieben auch nach dem Aufhören des Stromes noch längere Zeit bestehen; schon die Vorstellung, dass er electricirt werden sollte, soll bei dem Pat. wellenförmige Contractionen, z. B. am Rectus fem. ausgelöst haben. Die wellenförmigen Contractionen bei stabiler Galvanisation (nach Erb) fehlten in diesem Falle; die mechanische Muskeleerregbarkeit war nicht erhöht, Sensibilität normal, Reflexe eher herabgesetzt, paradoxe Contraction (Westphal's) vorhanden. Die Erregbarkeit für den constanten Strom war an den rechtsseitigen Extremitäten gegen links etwas gemindert; die linke Gesichtshälfte weniger entwickelt, als die rechte, die Zunge etwas nach rechts devirend. — Wegen der bekannten durch die Krankheit gesetzten Schwerfälligkeit der Bewegungen des Kranken wurde derselbe als dienstunbrauchbar vom Militär entlassen.

Buzzard (4) beschreibt des Genaueren 2 Fälle von Thomsen'scher Krankheit bei 2 Brüdern von 20 und 16 Jahren.

Der Vater derselben war zweimal verheirathet gewesen; weder er noch andere seiner 16 Kinder (auch nicht 5 wahre Geschwister der oben erwähnten Kranken), ebensowenig die Mutter hatten ähnliche Krankheitserscheinungen aufzuweisen. Das Leiden zeigte bei beiden Brüdern die nunmehr schon genugsam bekannten Eigentümlichkeiten mit dem Unterschied, dass bei dem älteren Bruder das Kniephänomen (auch bei Anwendung des Jendrassik'schen Kunstgriffes) fehlte, bei dem jüngeren aber in normaler Stärke vorhanden war. Bei dem ältesten bestand keine Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit des N. crur.; die KasZ war 7 ASz (bei 2 M.-A.); dagegen war die mechanische directe Muskeleerregbarkeit erhöht und die galvanische der Cruralmuskeln grösser, als die der Vorderarme. Die einmal electricisch zu Stande gekommene Contraction dauerte Secunden lang nach der Reizung an. — Nicht ganz conform mit der Erb'schen Beschreibung theilt Verf. mit, dass bei Anwendung eines starken galvanischen labilen Stroms am Vastus internus die eine contrahirte Stelle noch nicht wieder abgeschwollen war, als die nächstliegende schon in Zusammensiehung gerieth. — Sowohl wenn der Kranke in Bewegung war, als auch nach längerer electricischer Einwirkung schwand das Phänomen der längere Zeit nach Beginn der Erregung persistirenden Contraction, so dass die Bewegungserscheinungen an den Muskeln alsdann in nicht pathologischer Weise abliefen.

v. Hösslin (6) beschreibt folgenden Fall:

Ein 9jähriger Knabe, der bei der Geburt eine schwere Verletzung am Scheitelbein durch den Zangenlöfel erlitten hatte und an dieser Stelle eine tiefe Knochendepression zeigte, fiel beim Gehen oder Stehen der Länge nach vornüber zu Boden, so oft er erschrak, immer ohne Bewusstseinsstörung. Kurz vor dem ersten Auftreten der Anfälle hatte Pat. Masern und Keuchhusten durchgemacht. Im Augenblick des Erschrockens verbreitete sich eine Contraction der Muscular, welche breithalt wird, über den ganzen Rumpf und die unteren Extremitäten, und zwar sowohl auf der Streck-, als Beugeseite der letzteren. Die Anfälle dauerten 15—20 Secunden. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass die Krämpfe, analog den epileptischen, von der Hirnrinde ausgehen und dass die von Geburt an bestehende Depression des Scheitelbeines für dieselben verantwortlich zu machen sei. Bei der Erfolglosigkeit jeder anderen Therapie schlägt er die Trepanation mit Hebung des Knochens als Heilungsversuch vor. Erscheinungen wie bei der sogenannten Thomsen'schen Krankheit (Myotonia congenita) fanden sich, auch in Rücksicht auf electrodiagnostische Verhältnisse, nicht.

Bernhardt (5) bestätigt und ergänzt an dem schon im Jahre 1879 beschriebenen Kranken die damals gemachten pathologischen und electrodiagnostischen Beobachtungen. Das galvanische Wogen der Muskeln wurde nicht gesehen. Verf. maacht auf die von Hering, Biedermann, Kühne, Herrmann angestellten Beobachtungen über das „galvanische Wogen des Muskels“ aufmerksam, welches im Sinne des positiven Stroms abläuft. Die entgegengesetzte Richtung, wie sie Erb gesehen, glaubt B. vielleicht auf die abnorme Beschaffenheit der Muskeln bei der in Rede stehenden Krankheit (leichte Erregbarkeit und ASZ fast gleich KaSZ) beziehen zu müssen, wie dies im Original ausführlich auseinandergesetzt wird. Bei directer galvanischer Reizung einiger Muskeln sah B. zuerst eine blitzartige Schliessungszuckung aufraten, der sich alsbald ein deutliches, weiteres träges Einsinken der Muskulatur anschloss. Dieses Verhalten wird mit dem von Grützner an gemischten Kaninchenmuskeln erhaltenen verglichen.

III. Vasomotorische und trophische Neurosen.

1) Thomas, L., La migraine. 18. Paris. — 2) Müller-Lyer, F. C., Ueber ophthalmische Migräne. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. (Nichts Neues, lobt die Brombehandlung.) — 3) Eulenburg, A., Zur Aetiologie und Therapie der Migräne. Wiener medic. Presse. No. 1. — 4) Pelizaens, Zur Therapie der Migräne. Deutsch. med. Zeit. 18. Aug. (Hydrotherapie empfohlen.) — 5) Sée, G., Du traitement des maux de tête (céphalées, migraines, névralgies faciales) par l'antipyrine. Bull. de l'acad. de méd. No. 34. (Ausgezeichnete Erfolge durch längere Zeit fortgesetzten Gebrauch von Antipyrin, etwa 2 g für den Tag.) — 6) Forsbrook, W. H. R., Antipyrin in the treatment of Migraine. The Lancet. 10. Dec. (Lobt das Mittel.) — 7) Gilles de la Tourette et P. Blocq, Sur le traitement de la migraine ophthalmique accompagnée. Progr. med. No. 24. (Verf. theilen einen mit transitorischer Aphasie und Augenstörungen einhergehenden Fall von Migräne mit und empfehlen im Anschluss an denselben eine energische Brombehandlung als das beste Heilmittel bei der schweren Form von Hemieranie. Die Bromide müssen mindestens 3 bis 4 Monate gereicht werden, und zwar raten Verf. mit Dosen von 2 bis 3 g pro die zu beginnen, innerhalb 4 Wochen auf 6 g zu steigen, dann den Turous noch einmal oder mehrmals durchzumachen, bis vollständige Heilung erreicht ist.) — 8) Rabow, S., Die Behandlung der Migräne mit einem Hausmittel. Therap. Monatsb. No. 4. (Wo der Anfall durch Symptome von Seiten des Magens eingeleitet wird, coupirt ihn oft $\frac{1}{2}$ —1 Theelöffel voll Kochsalz, auf welches Wasser nachgetrunken wird.) — 9) Penny, W. J., Localised inguinal sweating. Brit. med. Journ. Sept. 24. — 10) Wilde, R. G., Localised facial sweating. Ibidem. Sept. 24. — 11) Goldschmidt, D., Gangrène symétrique et sclérodémie. Revue de méd. p. 401. — 12) Taylor, S., A case of Raynaud's Disease. The Lancet. Jan. 29. (56jährige Frau: nicht syphilitisch, nicht herzkrank. Hände und Füße (letztere weniger) befallen: Daumen und die grossen Zehen frei.) — 13) Mollière, H., Etude clinique sur un cas de compression du grand sympathique abdominal ayant déterminé des accès d'angine de poitrine. Lyon méd. No. 15. (59jähriger Mann, Anfälle von Angina pectoris: Emphysem und Carcinomknoten in den Lungen.

Aorta nicht atheromatös; Coronararterien gesund; die peribronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen gesund; reichlich Carcinomknoten in der Leber, Magen normal; die Mesenterialdrüsen und die prävertebralen Lymphdrüsen krebsig infiltrirt. Der Bauchsympathicus durch degenerirte Lymphdrüsen comprimirt und theilweise zerstört: seine Läsion hat nach Vf. die asthmatischen Anfälle reflectorisch ausgelöst.) — 14) Sperling, L., Ueber Hemiatrophia facialis. Inaug.-Diss. Erlangen. — 15) Putzel, L., A case of progressive facial hemiatrophy. The med. Rec. Apr. 16. (27jähriger Mann, linke Gesichtshälfte betroffen, Gesichtskette betheilt, Vater nervös.) — 16) Graff, H., Ein Fall von Hemiatrophia facialis progressiva verbunden mit neuroparalytischer Ophthalmie. Inaugur.-Dissert. Dorpat. 1886. — 17) Herz, M., Ueber Hemiatrophia facialis progressiva nebst Mittheilung eines diesbezüglichen Falles. Archiv für Kinderheilk. VIII. Heft 4. (13jähriger Knabe, rechte Gesichtshälfte betroffen: betheilt Haut, Unterhautzellgewebe, Muskeln, Knochen.) — 18) Renault, A., Note relative à des troubles trophiques exceptionnels d'origine rhumatismale. Gaz. hebdom. No. 24. (Ein 34jähriger, alljährlich rheumatischen Attaquen unterworfenen Mann verlor dabei (dies wurde einmal von R. selbst beobachtet) jedesmal seine Kopfhaut, sowie die Zehennägel. Die diese Phänomene bedingenden Ursachen sind nach Vf. nervöser Natur, vielleicht Veränderungen des Rückenmarks.) — 19) Weiss, M., Ein Beitrag zur Casuistik der Trophoneurosen. Allgem. Wiener med. Zeit. No. 20 u. 21. (Nach Fingerquetschung Neuralgie im Medianusgebiet mit Erythem- und Eczembildung an den vom N. med. mit sensiblen Aesten versorgten Hautstellen bei einem Manne. Stabile Galvanisation; Heilung.) — 20) Morvan, Des arthropathies dans la parésoanalgie. Gaz. hebdom. No. 34. — 21) Colleville, Sur un nouveau cas de paranasalgie. Ibidem. No. 21.

Bei einigen neuen an der vom Verf. schon wiederholt beschriebenen Paréso-Analgie leidenden Kranken, sowie bei erneuter Untersuchung früherer nach dieser Richtung hin nicht genau genug beschriebenen Patienten fand Morvan (20) mehrfach eine Affection des Schultergelenkes, welche durch ihre pathologisch-anatomischen Eigenschaften (Zerstörung der Gelenkbänder, Knochenwucherungen, Volumensvermehrung, Verschiebung der Knochenenden etc.) durchaus den bei Tabikern zu beobachtenden Arthropathien gleichen. — Eine ausführliche Beschreibung der differential diagnostischen Momente zwischen der M.'schen Affection und der wahren Tabes nimmt die grössere Hälfte der Arbeit ein.

Nachdem Eulenburg (3) auf die verschiedenen über die Pathogenese der Migräne aufgestellten Hypothesen hingewiesen und insbesondere die neuerdings von Möbius und von Rosenbach geäußerten Ansichten erörtert hat, fasst er seine eigene Anschauung in folgendem Satze zusammen: „Zur Migräne disponirt sind generell solche Individuen, bei denen aus irgend einem Anlasse — gewöhnlich aber auf Grund congenital fehlerhafter Anlage (Labilität der betreffenden Abschnitte des Gefäss- und Nervenapparates) — entweder eine hochgradige Geneigtheit zu endocraniellen Circulationsschwankungen, resp. wechselndem Blutgehalt der Hirnhautgefässe und asymmetrischem Bluteichthum beider Schädelhälften, oder eine excessive Erregbarkeit der meningealen Trige-

minusenden, oder beides zugleich obwaltet.“ — Um für den Einfluss allgemeiner und örtlicher Circulationsstörungen brauchbare Anhaltspunkte zu gewinnen, hat E. das relative Widerstandminimum bei Leitung des constanten Stromes durch den Kopf bestimmt; er fand, dass der Leitungswiderstand bei Migränekranken ein beträchtlich grösserer war, als bei Gesunden und dass ferner erhebliche asymmetrische Differenzen desselben bei Einzelmessung an beiden Schädelhälfen, sowohl ausserhalb wie besonders während der Anfälle, bestanden.

Am Schlusse der Arbeit bespricht Verf. die Therapie der Migräne. Er warnt vor einer kritiklosen Anwendung der Massage, empfiehlt eine den speciellen Causalmomenten sorgsam nachgehende Behandlung und theilt einen Fall mit, in welchem durch die Oertelsche Cur eine Migräne, die 20 Jahre lang bestanden hatte, geheilt wurde. Günstige Erfolge sah Verf. auch mehrfach vom Antipyrin und von der Franklinisation.

Goldschmidt (11) giebt eine ausführliche Mittheilung eines Falles von Raynaud'scher Krankheit, der durch die Erscheinungen einer ausgedehnten Sclerodermie complicirt war, bei einer 43jährigen, früher gesunden Frau. Die klinischen Details sind im Original nachzulesen. Nach 5jährigem Bestehen des Leidens traten schliesslich Symptome seitens der Nieren (Albuminurie), sowie des Herzens ein; Patientin starb plötzlich in Folge von Herzinsufficienz. Bei der Autopsie fand sich im Wesentlichen eine weitverbreitete Endarteriitis resp. Endophlebitis terminalis sowohl in den von symmetrischer Gangrän befallenen wie in den sclerosirten Theilen; ebenfalls war dieselbe in den Endarterien der Nieren und Lungen nachzuweisen. Bemerkenswerth ist, dass Veränderungen an den peripheren Nerven nicht nachzuweisen waren. Gehirn und Rückenmark wurden nicht untersucht. Auf Grund des anatomischen Befundes hält Verf. es für sichergestellt, dass es sich bei der Sclerodermie und der Raynaud'schen Krankheit um denselben Krankheitsprocess in verschiedenen Phasen der Entwicklung handelt: eine Endarteriitis terminalis, von der es vor der Hand noch zweifelhaft bleiben muss, ob sie vasomotorischen Störungen ihre Entstehung verdankt oder microparasitären Ursprungs ist.

[Amati, Raffaele, Una pagnia di fisio-pathologia del rago e del simpatico, ossia alcuni disturbi del respiro e del cuore nelle malattie di stomaco ad intestini. Il Raccoltore, 23. e 30. Sttbre. (2 Krankengeschichten, welche im Wesentlichen nichts Neues bieten.) P. Güterbock (Berlin).]

IV. Neurosen verschiedener Natur.

1) Cullerre, A., Névrosisme et névroses. Hygiène des énervés et des neuropathes. 18. Paris. — 2) Leven, M., La névrose. Etude clin. et théor. Dyspepsie, anémie, rhumatisme etc. 8. Paris. — 3) Peter, Des névroses sans lésion et des névroses avec lésion matérielle. Gaz. des hôp. No. 141. — 4) Savage, H., Alternation of Neuroses. Journ. of Mental Sc. Jan. — 5) Tassi,

Nevropatia a forma spinale e vasomotoria per ferita alla regione antero-laterale del collo. Bull. della Acad. med. di Roma. 1886. No. 6. — 6) Chambard, E., Contribution à l'étiologie et la symptomatologie des impotences fonctionnelles. (Impotences fonctionnelles chez des néropathes héréditaires.) Revue de méd. No. 6. p. 469. (Vier neue Beobachtungen über „Schreibekrampf“, krampfhaftes Schielen, Krampf im Gebiet eines Kopfnickers und der gleichseitigen Schultermuskeln bei mehr oder weniger nervösen, erblich belasteten Individuen. Betonung der neuropathischen Disposition als wichtiges ätiologisches Moment. — 7) Düms, Ein Exerciirknochen im rechten Deltamuskel als Ursache einer Reflexneurose. Deutsche militärärztl. Zeitschr. XVI. S. 321. (Ein Recrut erkrankt mit anfallsweise auftretenden Schmerzen im rechten Vorderarm, die vom Oberarm nach der Ulnarseite derselben ziehen und besonders in die beiden letzten Finger ausstrahlen; dazu treten zitternde Bewegungen des ganzen Armes, so dass Pat. das Gewehr nicht halten kann. Die Beschwerden entstehen beim Gewehr-anfassen, wenn der Lauf gegen die Schulter gepresst wird. In der Ruhe bestand keine Störung der Motilität und Sensibilität. Im rechten Deltamuskel findet sich eine pflaumenharte, steinharte Geschwulst, die auf Druck schmerzhaft ist; starker Druck auf dieselbe löst die beschriebenen Anfälle aus. Der Tumor erwies sich als ein Osteom, das im Muskel selbst, und zwar aus dessen bindegewebigen Elementen entstanden war; im Centrum der Geschwulst fanden sich noch Muskel-fragmente. Vf. nimmt an, dass die Anfälle auf reflectorischem Wege zu Stande kamen. Die Entfernung des Tumors brachte vollständige Heilung. Die näheren Details über die Operation und die Entstehung des Tumors s. im Original.) — 8) Weir Mitchell, S., Neuralgic Headaches with apparition of unusual character. American Journ. of med. sc. October. (Verf. theilt mehrere seltene Fälle von Hemianemie mit. Dieselben sind dadurch ausgezeichnet, dass die Migräne mit Hallucinationen des Gesichts einherging, welche kurze Zeit vor dem eigentlichen Anfälle auftraten und mit dem Einsetzen des Kopfschmerzes schwanden. Besonders interessant ist der letzte der von M. beschriebenen Fälle, in welchem bisweilen ausser den Gesichtstäuschungen auch vorübergehend Aphasie beobachtet wurde.) — 9) Senator, H., Ueber einen Fall von sogenannter Schlafsucht mit Inanition. Charité-Ann. S. 317. (Paranoia chronica.) — 10) A case of prolonged sleep. British med. Journ. April 2. — 11) Biekerton, T. H., On headache, due to errors of the refractive media of the eye. The Lancet. Aug. 13. — 12) Stevens, Irritations arising from the visual apparatus considered as elements in the genesis of neuroses. American med. News. March 19. — 13) Webber, S. E., Two cases of insomnia. Boston med. and surg. Journ. April 19. — 14) Sachs, B., Note on the cause and treatment of functional insomnia. Med. News. May 28. — 15) Brayton, W., Antipyrine in Insomnia. New-York med. Rec. Novbr. 26. (Antipyrin mit gutem Erfolg bei seierhafter Affectio im Wochenbett und Schlaflosigkeit gereicht.) — 16) Jennings, O., Antipyrin as an anodyne. The Lancet. Decbr. 10. (Sehr gute Erfolge durch innere Darreichung und subcutane Application des Mittels bei Migräne, Zona, Seekrankheit etc.) — 17) Mackenzie, St., Remarks on the value of Indian Hemp in the treatment of a certain type of headache. Brit. med. Journ. Jan. 15. (Extr. cannab. ind. 0,025 2—3 mal täglich, allmählig steigend [0,2—0,25 pro die] längere Zeit fortgebraucht [mehrere Wochen] als vorzüglich empfohlen bei Kopfschmerzen mit continuirlichem Charakter.) — 18) Jennings, O., Sur un nouveau mode de traitement de la morphinomanie. Paris. — 19) Averbek, H., Die Morphiumsucht. Die acute Neurosthenie bei der plötzlichen Entziehung des Morphium und

deren allgemeine Bedeutung für die Beurtheilung der Wirkung von Reiz- und Genussmitteln. Deutsche med. Zeitschr. 9. Mai. — 20) Kisch, E. H., Ueber Koprostase Reflexneurose. Berliner klin. Wochenschrift. No. 15. (Als abhängig von habitueller Stuhlverstopfung wird besprochen das nervöse Herzklopfen, die Migräne, die Ischias, die Lumbosacralneuralgie, die Ovaralgie und die Trigeminalneuralgien.) — 21) Guye, Nasale Reflex-Neurosen. Litteratur an eigene Wahrnehmungen. Weckbl. van het Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 24. — 22) Daua, C. L., Hereditary tremor. Americ. Journ. of med. sc. October. — 23) Guye, Over Aproxesia (van: *προσξείαν τὸν νοῦν*), belemmering in het vestigen van de aandacht op een bepaald onderwerp, onder anderen door nasale stoornissen veroorzaakt. Weckbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. II. p. 381. — 24) Ruault, A., Les névropathies réflexes d'origine nasale. Gaz. des hôp. No. 148. (Revue générale.) — 25) Turner, M., Sudden death from nightmare; some reflections on the cause, treatment and prevention. Med. surg. Rep. March 26. — 26) Bullard, W. M., The relation of rethinking to disorders of the nervous system. Boston med. and surg. Journ. Septbr. 8. (Jahre lang fortgesetztes Trinken grosser Quantitäten Thee [4—5 Tassen täglich] setzt eine abnorme Reizbarkeit des Nervensystems, theils direct auf dasselbe wirkend, theils durch die Magenleiden, die es hervorruft. Das Entstehen vieler functioneller Neurosen wird so begünstigt und schon vorhandene organische Läsionen verschlimmert. Das gilt für die Dyspepsie, Neuralgie, Hemikranie, Hysterie, Neurasthenie, Tremor; andererseits befördern diese Zustände, namentlich die Hemicranie, die vermehrte Zufuhr des Thees, als eines mässigen Stimulans oder machen diese sogar nothwendig.) — 27) Prouff, Un nouveau cas de paréso-analgésie. Gaz. hebdom. No. 15. (Eine 56jährige skoliothische Patientin hat seit ihrem 12. Lebensjahre häufig Panaritien gehabt und durch dieselben an beiden Händen mehrere Phalangen verloren. Die Hände sind verstümmelt, die Muskeln der linken atrophisch; an beiden oberen Extremitäten besteht vom Ellenbogengelenk ab nach abwärts Analgesie; auch Temperatur- und Muskelsinn sind hier erloschen. Die unteren Extremitäten sind intact. Der von P. mitgetheilte Fall zeigt das von Morvan unter dem in der Ueberschrift angegebenen Namen vor mehreren Jahren beschriebene Krankheitsbild.) — 28) Dodge, C. L., Waking numbness. Amer. med. News. 30. Juli. (Neurose, Taubheitsgefühl [beim Erwachen vorwiegend auftretend] im Gebiet der Unarnerven.) — 29) Smith, A. H., Waking numbness. A heretofore undescribed neurosis. Amer. Journ. of the med. sciences. April. — 30) Thomsen, Vorstellung eines Falles von acutem schweren Railway-Brain. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. — 31) Vibert, Ch., Etude médico-légale sur les accidents de chemin de fer. Annales d'hygiène publ. Décembre. — 32) Tweedy, H. C., Expectancy as an element in the exaggeration of railway injuries, real and imaginary. The Dublin Journ. etc. Sept. p. 202. — 33) Gerlier, Origine du vertige paralyssant. Revue méd. de la suisse Romande. No. 5. (In dieser Mittheilung kommt G. in Folge einer Beobachtung, dass innerhalb 6 Monaten von 5 Schäfern, die in einem Viehstalle schliefen, 4 von der Krankheit befallen wurden, zu der Vermuthung, dass das miasmatische Agens im Viehstalle entsteht. Weitere Untersuchungen sind vorbehalten.) — 34) Derselbe, Une épidémie de vertige paralyssant. Ibid. Janvier. — 35) David, C., Contribution à l'étude du vertige paralyssant. Ibid. Févr. — 36) Haltenhoff, Faits pour servir à l'histoire du vertige paralyssant (Maladie de Gerlier). Progr. méd. No. 26. (Bestätigung der Gerlier'schen Angaben.) — 37) Joal, Le Vertige nasal. Gaz. des hôp. No. 86. — 38) Homén, E. A., Un cas de paramyoclonus multiple.

Arch. de Neurol. XIII. p. 200. — 39) Starr, Allen, Paramyoclonus multiplex with a report of a case. Journ. of nervous and mental diseases. XIV. p. 416. — 40) Seeligmüller, Ueber Myoclonie (Paramyoclonus multiplex) und Convulsibilität (Spasmophilie). Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 41) Vetruri, Un altro caso di paramyoclonus multiplo di Friedreich. Giorn. di Neurop. Bd. V. Fasc. 2. — 42) Kowalewski, Paramyoclonus multiplex. Arch. per le malat. nerv. XXIV. p. 288. — 43) Homén, E. A., On Paramyoclonus multiplex. Separat-Abdr. aus Finska Läkarsällskapets Handl. Bd. 29 u. Arch. de Neurol. p. 200. — 44) Bechterew, Paramyoclonus multiplex. Arch. f. Psych. etc. Bd. XIX. S. 88. — 45) Andeer, J., Resorcine bei der Seckkrankheit. Centr.-Bl. für die medicin. Wissensch. (0,75—1,5—3 mal täglich empfohlen.) — 46) Reynault, F., De l'emploi du chlorhydrate de cocaïne dans le mal de mer. Progr. méd. No. 37. (Dosen von 0,1 auf 1,5 Aq. innerlich gegeben wirken wenigstens für 6—7 Stunden vortheilhaft.) — 47) Rebutel, F., Un remède physiologique contre le mal de mer. Lyon méd. No. 12. (Subcutane Injectionen von 2¹/₂—3 Zehntel eines Milligramms Atrop. sulf. alle 7—8 Stunden wiederholt.) — 48) Skinner, W., The treatment of Sea-Sickness. Brit. med. Journ. Octbr. 8. (Gegen Seckkrankheit empfiehlt Verf. subcutane Injectionen von Atropin und Strychnin: Atrop. sulf., Strychn. sulf., ana 0,04 Aq. Menth. 40,0 : 1 g subcutan; für Kinder ¹/₄ Spritze. Auch Coffein [subcutan] 0,3 g wird empfohlen; der circulatorische Apparat muss aber intact sein.) — 49) Ossian-Bonnet, E., De l'antipyrine contre le mal de mer. Comptes rendus. CV. No. 21. (Gegen die Seckkrankheit ist nach Verf. Antipyrin in einer Dose von 1,5 g als ausserordentlich wirksames Mittel zu betrachten; selten waren bis zu 3 g nöthig, um alle unangenehmen Symptome verschwinden zu lassen. Bei zu häufigem und reichlichem Erbrechen genügt eine subcutane Injection von 1 g zur Erzielung eines Heilerfolges.)

Dana (22) berichtet über 3 Familien, in denen ein schon in frühester Jugend auftretendes und während des ganzen Lebens anhaltendes Muskelzittern erblich war; in einer dieser Familien wurde das Leiden bei nicht weniger als 45 Mitgliedern derselben festgestellt. Das Zittern zeigt sich in sämtlichen willkürlichen Muskeln oder auch an einem Theile derselben; es hört während des Schlafes auf, wird stärker bei Erregungen, kann für einen Augenblick durch den Willen unterdrückt werden, bleibt bei intendirten Anregungen unverändert. Bei einzelnen Patienten wurden leichte Contracturen an den Fingern beobachtet, Parosen, Sensibilitäts- und vasomotorische Störungen waren bei keinem derselben nachzuweisen. — Geisteskrankheit, Epilepsie, Alcoholismus waren in den Familien ausserordentlich häufig. Einzelne der mit Zittern behafteten Personen erreichten ein sehr hohes Alter.

Guye (23) versteht unter Aproxesia den Zustand, wo Jemand nicht im Stande ist, seine Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand, mit dem er sich beschäftigt oder beschäftigen soll, zu concentriren. In etwa 12 Fällen, von denen er 4 ausführlich beschreibt, bestanden zu gleicher Zeit Affectionen in der Nase (langjähriger Schnupfen, Verstopfung des Cavum pharyngo-nasale etc.), nach deren Beseitigung jene Symptome schwanden. Die Patienten waren junge Menschen in den Entwicklungsjahren,

Schüler, Studenten etc., nur eine 17jährige junge Dame war darunter. Wird stets mit offenem Munde geathmet, so enthält die Nasenschleimhaut, da keine Luft hindurchstreicht, zu viel Wasser, welches sonst normaler Weise verdunstet. Hierdurch entstände ein Druck auf die den Schädel verlassenden Lymphgefäße.

Smith (29) berichtet über 4 Kranke, bei denen jedes Mal, wenn sie aus dem Schlafe erwachten, ein Taubheitsgefühl in beiden Händen sich bemerkbar machte, das in 1—2 Minuten wieder verschwand. Die Affection begann im kleinen Finger und breitete sich von hier nach und nach weiter aus; in einem Falle ging sie schliesslich auf Schulter, Thorax, Zunge und Lippen über. Irgend welche andere Sensibilitätsanomalien, sowie Störungen der Motilität, waren nicht nachzuweisen. Alle therapeutischen Maassnahmen waren ohne Erfolg. Verf. meint, dass diese Neurose centralen Ursprungs sei und vielleicht mit der Veränderung der Circulation während des Schlafes zusammenhänge.

Gerlier (34) hat in der Gegend von Collex (Ferne) eine eigenthümliche epidemisch auftretende Krankheit beobachtet, bestehend in anfallsweise auftretendem Schwindel, Schwächegefühl, parastischer Schwäche der Kopf- und Nackenbeuger etc. Je nach den Beschäftigungen wechseln die afficirten Muskeln: diejenigen Personen, welche Kühe melken, können z. B. das Euter nicht entleeren etc. Dabei besteht Nackenschmerz, Ptosis, Gesichtsfeldverdunklung; intensives Licht, das Sehen sich schnell bewegender Gegenstände ruft den Anfall hervor oder verstärkt ihn. — Der Anfall geht meist schnell vorüber (10—15 Minuten). In der Zwischenzeit zwischen 2 Anfällen ist der Patient meist wohl. Das Leiden ist nur im Sommer beobachtet, und zwar nur bei Landleuten und Schäffern, welche zwischen 18 und 50 Jahren alt waren. Ruhe im dunklen Zimmer, Darreichen von Chinin, besonders aber Jodkalium (0.25 g pro die) wirkt heilsam.

David (35) beschreibt wie Gerlier eine namentlich Landarbeiter (während grosser Hitze und grellem Tageslicht) ergreifende, im Vorhergehenden durch G. genügend geschilderte Epidemie, welche gleichsam von 2 Centren ausging, vom Pachthof Collex und von einem anderen Gutshof Genthod. Nach D. ist es die Insolation allein nicht, die den Anfall hervorruft: auch ist der Alcoholismus nicht zu beschuldigen oder blosser Nachahmungssucht, obgleich letztere in 1—2 Fällen wohl im Spiel gewesen sein kann.

Seeligmüller (40) bereichert die Casuistik des *Paramyoclonus multiplex* um 2 weitere von ihm beobachtete und eingehend mitgetheilte Fälle. Bei beiden Kranken war das Leiden nach einem Trauma aufgetreten, und bei beiden ging mit ihm eine grosse Schmerzhaftigkeit im unteren Theil der Wirbelsäule einher. Der zweite Patient entstammt einer Familie, in welcher eine Disposition zu hämorrhoidalen Stasen

und zu abnormen convulsivischen Bewegungen bestand, und Verf. verwendet diese Thatsachen zur Erklärung des in Rede stehenden Leidens. Er nimmt an, dass es nach Analogie der epileptischen Veränderung der Nervensubstanz auch eine convulsivische Veränderung derselben gebe, in Folge deren bei den betroffenen Individuen leicht Krämpfe ohne Bewusstseinsverlust auftreten. Die hämorrhoidale Stase macht es wahrscheinlich, dass auch innerhalb des Wirbelcanals venöse Stasen sich ausbilden, welche durch Reizung des Rückenmarks und seiner Häute die Schmerzen verursachen, und bei einem leicht erregbaren Nervensystem, besonders bei einer gesteigerten Erregbarkeit der grossen Ganglienzellen in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarks, dürften so die Convulsionen ausgelöst werden. Verf. ist jedoch keineswegs der Ansicht, dass die aetiologischen Momente in allen Fällen von Myoclonie bestehen müssen.

Homén's (43) Kranker ist ein 45jähriger Haner, ohne hereditäre Anlage, der bis zu seinem 15. Lebensjahre gesund gewesen war, dann Malaria gehabt hatte. Bald darauf erkrankte er Nachts in Folge eines Schreokes an Krämpfen mit Bewusstseinsverlust. Einen Tag darauf traten die unwillkürlichen Muskelbewegungen auf, die dann persistirten und das Krankheitsbild des *Paramyoclonus multiplex* darboten. Die Zuckungen waren am schwächsten im Zustande der Ruhe; beim Gebrauch kleiner Dosen Alcohol verloren sie an Intensität. Der Fall stimmt mit dem von S. mitgetheilten darin überein, dass auch hier die Gesichtsmusculatur und das Diaphragma betheilt waren. Während in allen bisher bekannten Fällen eine Steigerung der Kniephänomene beobachtet war, sah H. bei seinem Kranken eine Abschwächung desselben. Er schliesst sich der von Friedreich gegebenen Erklärung des Leidens an.

Bechterew (44) berichtet über eine 28jährige, früher gesunde Frau, welche vor 4 Jahren bei einem Abortus starke Blutungen hatte und seitdem an Krämpfen litt; bei einer späteren Schwangerschaft cessirten diese Krämpfe, kehrten aber 2 Monate nach der Entbindung zurück und stellten sich von da ab täglich zu wiederholten Malen ein. Sie ergriffen symmetrisch gelegene Körpertheile, am häufigsten Hände und Füsse, nicht selten auch die Oberschenkelmuskulatur, niemals die Wadenmuskeln; zeitweise wurden auch Bauchmuskeln und Gesicht von den Krämpfen befallen. Die Krämpfe setzten blitzartig ein, waren clonisch (120—180 Zuckungen in der Minute); zuweilen sah man auch tonische Krämpfe, die 2 bis 5 Sekunden anhielten. Gemüthsbewegungen steigerten die Häufigkeit und Intensität der Anfälle; sie traten in liegender Stellung leichter auf, als in sitzender; durch willkürliche Bewegungen und durch geistige Anstrengung wurden sie verhindert. Beklopfen der Sehnen, Kälte, schwache Hautreize riefen die Krämpfe hervor, während sie durch stärkere Reize (starke Nadelstiche etc.) unterdrückt werden konnten. Mitunter kamen die Anfälle auch in der Nacht und weckten die Pat. aus dem Schlaf. Die rohe Muskelkraft, die Ernährung der Muskeln, electricische Erregbarkeit, Sensibilität waren nicht gestört. Bei Anwendung von valeriansaurem Zink, Arsen und Eisen trat eine erhebliche Besserung ein.

B. hält, wie Marie, den Myoclonus für eine selbständige, von dem Tic convulsif abzugrenzende Krankheitsform und setzt des Näheren auseinander, in welchen Punkten sich diese beiden Leiden unterscheiden. Bezüglich der Aetiologie bemerkt er, dass,

wie auch seine Beobachtung lehrt, nicht in allen Fällen von *Paramyoclonus multiplex* Schreck die Ursache des Leidens ist, dass letzteres vielmehr verschiedene Ursachen haben kann.

V. Krankheiten des Gehirns und seiner Hhäute.

1. Allgemeines; Beiträge verschiedenen Inhalts.

1) Forel, A., Zur Acusticusfrage. *Neurol. Centralb.* No. 2. — 2) Flechsig, F., Erwiderung auf vorstehende Bemerkung. *Ebendas.* No. 2. — 3) Nussbaum, J., Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen den centralen Ursprungsgebieten der Augenmuskelnerven. *Wiener Med. Jahrb.* No. 7. — 4) Luys, J., Structure du cerveau. *Encéphale.* No. 3. No. 285. — 5) Onufrowicz, W., Das balkenlose Microcephalengehirn Hofmann. *Arch. f. Psych.* Bd. 18. S. 305. — 6) Kaufmann, E., Ueber Mangel des Balkens im menschlichen Gehirn. *Ebendas.* XVIII. S. 769 und XIX. S. 229. — 7) Waldschmidt, Beitrag zur Anatomie des Taubstummengehirns. *Zeitschrift f. Psychiatrie.* Bd. 43. Heft 4 u. 5. (Die Untersuchung der Gehirne von 2 Taubstummen [Mann 46 Jahre alt, Mädchen 19 Jahre] ergab eine geringe Ausbildung der linken Insel gegenüber der rechten, und zwar waren die frontalwärts gelegenen Inselpartien geradezu rudimentär im Vergleiche zu den rechtseitigen. Der Uebergang der Insel in das Stirnhirn war rechts nicht so unmittelbar wie links.) — 8) Löwenfeld, L., Zur Lehre von den Miliarienneurysmen des Gehirns. *Wiener Med. Wochenschr.* No. 47. (Polemisches gegen Eppinger, welcher das Vorkommen miliärer Aneurysmen in Hirnen mit hämorrhagischen Herden gelehrt hatte.) — 9) Eppinger, H., Zur Lehre von den Miliarienneurysmen des Gehirns. *Ebendas.* No. 50. (Polemisches gegen Löwenfeld.) — 10) Löwenfeld, L., Ueber die Schwankungen in der Entwicklung der Gehirngefäße und deren Bedeutung in physiologischer und pathogenetischer Hinsicht. *Arch. f. Psych. etc.* Bd. XVIII. S. 819. — 11) Gerhardt, Die Krankheiten der Hirnarterien. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 18. — 12) Bradton, L., On the haemodynamics and treatment of cerebral haemorrhage. *The Lancet.* Oct. 15. (Empfiehet bei Hirnblutung Compression der Art. carotis an der Seite, wo der Blutherd sitzt und bei starkem Hirndruck [durch einen sehr reichlichen Bluterguss bedingt] Trepanation des Schädels und Vorgehen bei Bistouri oder Trocart bis zum Herd, behufs dessen Entleerung?) — 13) Pichon et Malfilatre, Note sur les hémorragies bulbaires dans les traumatismes cérébraux. *L'encéphale.* No. 3. (Zwei Beobachtungen von schweren Basisfracturen; in beiden Fällen Bluterguss an der Oberfläche des Gehirns und am Boden des IV. Ventrikels. Vf. theilen diese Beobachtungen als Bestätigungen der von Duret experimentell angestellten Untersuchungen mit.) — 14) Pierret, Pathologie de certaines cicatrices cérébro-spinales. *Lyon méd.* No. 48. — 15) Friedmann, M., Einiges über Degenerationsprocesse im Hemisphärenmark. *Neurolog. Centralb.* No. 4 u. 5. — 16) Marehi, V. e G. Algeri, Sulle degenerazioni discendenti consecutive a lesioni sperimentali in diverse zone della corteccia cerebrale. *Riv. sperim. di Frenat.* p. 208. — 17) Nothnagel, H., Ueber Diagnostik bei Gehirnkrankeiten. *Wiener Med. Blätter.* No. 13—17. — 18) Derselbe, Ueber die Localisation der Gehirnkrankeiten. *Verhandl. d. VI. Congr. f. innere Med.* S. 109. — 19) Bristowe, J. S., An address on the early recognition of general paralysis of the insane, and the relations between this disease, tabes dorsalis and disseminated sclerosis. *Brit. Med. Journ.* Jan. 1. (Klinische Vorlesung.) — 20) Oppenheim, H., Die oscillirende Hemioplasia bitemporalis als Critérium der basalen Hirnsyphilis. *Berl. klin. Woch.* No. 36. —

21) Kahler, O., Beobachtungen über Hemioplasie. *Prag. Med. Wochenschr.* No. 17 u. 18 — 22) Brandenburg, Ein Fall von homonymer rechtsseitiger Hemioplasie mit Alexie und Trochlearislähmung. *Graefes Arch.* XXXIII. S. 93. — 23) Richter, F., Die Veränderung der Beschaffenheit und Function des Hirns durch psychischen Einfluss. *Berl. klin. Woch.* No. 9. — 24) Ebstein, W., Ueber multiple Sclerose des Gehirns und Rückenmarks. *Inaug.-Dissert.* Würzburg. — 25) Berg, A., Zur Casuistik der diffusen Hirnsclerose. *Inaug.-Dissert.* Dorpat. 1886. — 26) Nellis, A., Case of cerebral atrophy with subsequent cystic degeneration. *Americ. Journ. of Insanity.* Octob. (Ein von Jugend an vollkommen blödsinniger, erst epileptischer, später Aufregungszuständen unterworfen Idiot war gestorben. Atrophische und unter dem übrigen Niveau der Hirnsubstanz liegende Stellen fanden sich in beiden Stirn- und im rechten Hinterhauptlappen. Die Nervenelemente waren cystisch degenerirt.) — 27) Thiersch, J., Zur Casuistik der Hirnsyphilis. *Münch. med. Woch.* No. 24 u. 25. — 28) Da Costa, Clinical lecture on a case of cerebral syphilis with glycosuria. *Death from acuto Phthisis and diabetic coma.* *Philad. Med. Times.* January 22. — 29) Landouzy, Syphilis cérébrale ou hystérie avec consensus symptomatique jacksonien. *Gaz. des hôp.* No. 22. — 30) Sandoz, G., Contribution à l'étude de l'hydrocéphalie interne dans la syphilis héréditaire. *Revue méd. de la Suisse Romande.* No. 12. — 31) Buss, O., Ein Fall von acuter, disseminirter Myelitis bulbi nebst Encephalitis bei einer Syphilitischen. *Arch. f. klin. Med.* XI. S. 241. — 32) Mordret, Un cas d'atrophie cérébrale. *L'Encéphale.* p. 446. (Bei der Autopsie eines 72jährigen, von Jugend auf schwachsinnigen Individuums, welches eine Parese der rechten Körperhälfte gezeigt und im Alter an epileptischen Krämpfen gelitten hatte, fand sich eine hochgradige, sehr wahrscheinlich congenitale Atrophie der linken Grosshirnhemisphäre. Dasselbe bildete einen grossen Sack; die Windungen waren untereinander verwachsen, ihre Grenzlinien auf der Oberfläche kaum angedeutet; die Dicke der den Sack darstellenden Hirnschicht betrug 8 bis 10, an einzelnen Stellen sogar nur 3 bis 4 mm.) — 33) Frigerio, L., Caso di poncefalia posteriore destra da causa traumatica. *Annali univ. di Med. Gennaio.* (26jährige, epileptische Person [seit dem 3. Lebensjahre] linksseitige Hemiparese, [sensorielle] Hemiästhesie und Hemiatrophie in Folge einer Läsion der rechten motorischen Zone, Verminderung der rechtsseitigen Sensibilität in Folge einer Verletzung der Windung des Lobus quadrangularis [links].) — 34) Worcester, W. J., Cases illustrative of the localization of cerebral functions. *Amer. Journ. of Insanity.* July. — 35) Dercum, F. X., A case of unilateral convulsions and another of hemiplegia occurring in uraemia. *Med. and Surg. Rep.* Nov. 26. (Keine Herderkrankungen.) — 36) Langevel, Hyperhémie chronique du cerveau et de la moelle épinière. *Le Progrès méd.* No. 28. (Fall von Neurasthenie bei einem durch Ueberanstrengung erschöpften Lehrer.) — 37) Drummond, D., Clinical and pathological illustrations of cerebral lesions. *Lancet.* Jan. 1. (1) Double cerebral lesion simulating an apoplectic bulbar lesion. 2) Disseminated cerebro-spinal sclerosis; glycosuria [8jähriger Knabe]. 3) Injury to the head; chronic meningitis, ventricular effusion, minute hemorrhage in the upper part of floor of IV. ventricle. Diabetes [7jähriger Knabe]. 4) Tumour of the left cerebellar lobe; convulsions, with rotatory movements from left to right; ventricular effusion; glycosuria [7jähriger Knabe]. 5) Complete hypoglossal paralysis depending upon a lesion in the left internal capsule [50jähriger Mann]. 6) Cerebral tumour complicated by Bright's Disease of the kidneys; difficult question of diagnosis. 7) Hemiplegia hyperaesthesia. 8) Thrombosis of the basilar artery of unusual origin.

9) Purpura haemorrhagica; death from meningeal haemorrhage. 10) Acute non-tubercular, idiopathic cerebrospinal meningitis in an adult.) — 38) Hun, H., A clinical study of cerebral localization, illustrated by seven cases. *Americ. journal of med. sc.* p. 141. — 39) Leyden, E., Beitrag zur Lehre von der Localisation im Gehirn. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 47. — 40) Siemerling, Casuistischer Beitrag zur Localisation im Grosshirn. *Arch. f. Psych. etc.* Bd. XVIII. S. 877. (64jährige Frau, bei welcher nach einem apoplectischen Insult eine Parese der rechten Extremitäten und Aphasie auftraten; am Ende der Krankheit kam eine rechtsseitige Facialisparese hinzu. Wiederholt stellten sich schwere epileptiforme Anfälle ein, die sich vorwiegend in clonischen Zuckungen der rechten oberen Extremität und der rechtsseitigen Bauchmuskulatur manifestirten. Tod im Anfall. Section: Atheromatose der Gefässe; Erweichungsherd im linken Occipitalhirn. Ferner wurden bei microscopischer Untersuchung eine Anzahl grösserer und kleinerer Erweichungsherde in der Rinde und dem Marklager der linken Hemisphäre gefunden.) — 41) Lemoine, G., De la lésion optique cérébrale. *Revue de méd.* p. 579. — 42) Hirt, L., Zur Localisation des corticalen Kaumuskelcentrums beim Menschen. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 27. — 43) Ferrier, D., Cerebral Hemianaesthesia. *The Lancet.* Nov. 26. — 44) Drummond, D., Clinical and pathological illustrations of cerebral lesions. *Lancet.* No. 1. — 45) Reinhard, C., Zur Frage der Hirnlocalisation mit besonderer Berücksichtigung der cerebralen Störungen. *Archiv f. Psych. etc.* XVII. Heft 3 und XVIII. Heft 1 u. 2. — 46) Daly, E. O., I. A case of recurring attacks of transient aphasia and right hemiplegia. II. A case of tumour of the pineal gland. *Brain.* July. p. 233. (1 Fall betrifft einen 68jährigen gichtischen Mann: Die Anfälle dauerten meist 10 Minuten; nachher normaler Zustand. 2. Fall betrifft einen 23jährigen Mann: Kopfschmerz im Hinterkopf, Lichtscheu, schwankender Gang, zeitweise spasmodische Contractionen der Glieder, Neuritis optica duplex; später Erblindung. Taubheit, enorme Gefässigkeit, Dementia. 2 Zoll langer, 1 1/4 Zoll breiter Tumor (Cancer alveolaris) von der Zirbeldrüse sich zwischen Kleinhirn und Unterfläche des Grosshirns erstreckend. Compression der Corp. quadrig. Urin stets normal.) — 47) Worcester, W., Cases illustrative of the localization of cerebral functions. *Americ. journal of insanity.* July. — 48) Seguin, E. C., A third contribution to the study of localized cerebral lesions. *Sep.-Abdr. aus Journal of nerv. and ment. disease.* Vol. XIV. June. (1 Fall. 7jähriger Knabe mit rechtsseitiger Hemiparesis; die Lähmung hat am stärksten den Facialis betroffen. Clonische Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte. Tod in Folge acuter tuberculöser Meningitis. Es fand sich ausser einer frischen Basalmeningitis eine alte circumscripte Verdickung der Meningen an der Stelle, wo die zweite Stirnwindung und die vordere Centralwindung zusammenstossen. — II. Fall. Ein 49jähriger Mann bekommt Parese des rechten Beines, clonische Krämpfe in den Abdominalmuskeln rechterseits und rechtsseitige hemiplegische Krämpfe; dieselben beginnen in den Bauchmuskeln, befallen sodann den Arm, zuletzt das Bein, nicht das Gesicht. Im weiteren Verlaufe Paralyse des rechten Beines und Parese des rechten Arms. Section: Subcorticaler bis in die Rinde sich erstreckender sarcomatöser Tumor in den zu den Centralwindungen und zum Paracentrallappen verlaufenden Faserbündeln.) — 49) Möbius, P. J., Ueber Hemiplegie und seelische Störung nach Keuchhusten. *Cbl. f. Nervenheilk.* No. 21. (M. behandelte einen 4jährigen Knaben, bei welchem sich, während er Keuchhusten hatte, allmählig eine totale linksseitige Hemiplegie entwickelte. Gleichzeitig stellten sich psychische Störungen ein; das Kind wurde mürrisch, reizbar, war oft erregt und weinte viel. M.

vermuthet, dass Sclerosirungsvorgänge im Gehirn dem Leiden zu Grunde lägen und hält das Zusammentreffen der cerebralen Läsion mit dem Keuchhusten nicht für ein bloss zufälliges. Psychische Alterationen sind bei Keuchhusten einige Male beobachtet, wie dies die vom Vf. aus der Literatur citirten Fälle lehren. — 50) Gowers, W. R., Lectures on the diagnosis of diseases of the Brain 8. London.

Das Gehirn einer 8tägigen und das einer 18tägigen Katze verarbeitend, um über die Beziehungen der centralen Ursprungsgebiete der Augenmuskelnerven Aufschluss zu erhalten, kam Nussbaum (3) zu folgenden Resultaten: 1. Der Abducenskerne jeder Seite entsendet deutlich einzelne diffuse Faserbündel, die sich dem hinteren Längsbündel zugesellen. 2. Wenn auch die Möglichkeit zugegeben werden muss, dass das hintere Längsbündel mit dem in dasselbe eingebetteten Kerne oder den Wurzelfasern des Trochlearis Verbindungen eingeht, so haben sich aus den Präparaten gar keine Anhaltspunkte ergeben, die auf eine gekreuzte Verbindung des hinteren Längsbündels mit den Wurzelfasern dieses Nerven schliessen lassen. 3. Für den Oculomotorius (Kern oder Wurzelfasern) lässt sich eine gekreuzte Verbindung mit Längsfasern aus dem Haubengebiete und damit eventuell mit den Abducenskerne der anderen Seite nicht ausschliessen.

Onufrowicz (5) giebt eine genaue anatomische und microscopische Beschreibung eines balkenlosen Microcephalengehirns und vergleicht in einer kritischen Erklärung seinen Befund mit den von anderen Autoren in analogen Fällen gemachten Beobachtungen. Er hat 27 solcher Fälle aus der Literatur gesammelt und zum Theil referirt. Dieselben zerfallen in zwei Kategorien; zu der einen gehören diejenigen Fälle, in denen die Anomalie primär ist, d. h. in denen überhaupt keine Balkenbildung stattgefunden hat; zu der anderen solche (secundäre) Fälle, wo der bereits gebildete Balken atrophirt. Letzteres kommt nach grösseren Zerstörungen der Hemisphäre vor und wird durch eine von Forel gemachte Beobachtung, die O. mittheilt, illustriert. Bezüglich der Einzelheiten des höchst interessanten Falles Hofmann's verweisen wir auf das Original.

Anknüpfend an die Erfahrung, dass weder die Masse des Gehirns noch die Flächenausdehnung der Hirnrinde einen Maassstab für die Höhe der geistigen Entwicklung eines Individuums abgeben, erörtert Löwenfeld (10), dass in dieser Frage nach der Abhängigkeit der Intelligenz und der psychischen Functionen überhaupt von dem anatomischen Substrat noch eine Reihe von Factoren in Betracht kommen, auf die bisher wenig Rücksicht genommen ist. Zu diesen gehört vor Allem die Ernährung des Gehirns, welche wiederum von der Blutbeschaffenheit und der Weite der Blutgefässe abhängig ist. Bezüglich der letzteren hat L. Untersuchungen angestellt, bei denen er fand, dass das Verhältniss der Arterienweite zum Hirngewicht unter normalen Verhältnissen sehr erhebliche Schwankungen zeigt und dass zwar vielfach, aber keineswegs in allen Fällen die Weite der Hirngefässe mit der Weite der Aorta steigt und fällt, son-

den dass auch nicht selten abnorm enge Hirnarterien bei einem sonst gut ausgebildeten Arteriensystem vorkommen. Bemerkenswert sei noch, dass auch L. bei seinen Untersuchungen einen Unterschied in der Weite der die rechte und die linke Hemisphäre versorgenden Gefässe constatirte; es war meist die linke Carotis weiter als die rechte, womit indessen, wie L. hervorhebt, noch nicht gesagt ist, dass nun auch die rechte Hemisphäre mit weniger Blut versorgt werde, als die linke.

Gerhardt (11) giebt an der Hand seiner reichen Erfahrung einen Exkurs über die Erkrankungen der Hirnarterien und bespricht die Erweiterungen, Zerreissungen, Embolie und Thrombose derselben vom ätiologischen, pathologisch-anatomischen, diagnostischen und klinischen Gesichtspunkte aus. Aus dem reichhaltigen im Referate nur schwer wiederzugebenden Inhalte des Vortrages sei hier nur einzelner Details Erwähnung gethan. Das wesentlichste ätiologische Moment für die Entstehung der Aneurysmen bildet die Endarteritis, meist die durch Alcohol bedingte, in seltenen Fällen, besonders an der Basilaris und Vertebralis, die syphilitische. Aneurysmen der Hirnarterien bei Kindern verdanken dagegen embolischen Processen ihre Entstehung. In diagnostischer Hinsicht macht Verf. auf das Vorkommen von auscultatorisch hörbaren systolischen Geräuschen am Schädel, namentlich bei Aneurysmen der Vertebralis, aufmerksam. Bezüglich der Embolie betont er neben dem bekannten häufigen Vorkommen derselben in der linken A. fossae Sylvii gegenüber der rechten, dass auch Embolien der Vertebralis öfters links auftreten und erklärt dies durch das Vorhandensein einer besonders links stark ausgesprochenen Einschnürung des Lumens der Vertebralis an der Einmündung in die Basilaris, wodurch Emboli hier festgehalten werden. Hirnarterienembolien finden sich bei Herzkranken in 5 pCt. (Sperling), zu $\frac{2}{3}$ bei Weibern, zu $\frac{1}{3}$ bei Männern, während Gefässerkrankungen meist Männer betreffen. Aphasie spricht im Allgemeinen mehr für Embolie, als für Hämorrhagie. In Betreff der letzteren hebt Verf. neben den bekannten ätiologischen Momenten (Ernährungsstörung der Gefässwand auf der einen, Blutdrucksteigerung auf der anderen Seite) die Entstehung derselben aus miliaren Aneurysmen hervor. Bei Erörterung der Thrombose macht er auf das häufige Vorkommen derselben in aneurysmatisch erweiterten Arterien aufmerksam und erinnert an das zuerst von Griesinger bei thrombotischer Verstopfung von Aneurysmen der Basilaris beobachtete und vielleicht diagnostisch verwertbare Symptom, dass nämlich in diesen Fällen bei Compression der Carotiden Blutleere des Gehirns und epileptische Zuckungen auftreten müssen. Autochthone Thromben in den Aesten der A. fossae Sylvii kommen ferner bei tuberculöser Meningitis vor und sind hier vielleicht als Ursache gleichzeitiger hemiplegischer Symptome anzusehen. Im Uebrigen bildet auch für die Hirnthrombose die Syphilis die weitaus häufigste und therapeutisch wichtigste Ursache.

Friedmann (15) beschreibt im Marklager des Grosshirns einer 30jährig. Idiotin verschiedenartige

Degenerationsprocesse, welche sich einmal als bindegewebige Sclerose characterisirten, oder eine Abnahme der markhaltigen Fasern ohne wesentliche interstielle Reizerscheinungen darboten. Trotz anscheinend diffuser Ausbreitung liessen diese letzteren Herde eine gewisse systemartige Abgrenzung erkennen. Sie fanden sich wesentlich im Gebiet der durcheinandergewirrenen Fasern des Marks und verschonten die das Marklager in Bündelform durchziehenden Faserzüge und die eigenen Fasersysteme der Rinde. Durch das Vorhandensein dieser Herde wird die grosse Volumen- und Gewichtsabnahme des Gehirns erklärt.

Die Versuche Marchi's und Algeri's (16) wurden an 11 Thieren (9 Hunden, 2 Affen angestellt) denen verschiedene Zonen der Hirnoberfläche fortgenommen wurden, um die secundären Degenerationen zu studiren. Die Endresultate sind folgende: 1) bei Thieren mit Exstirpationen in der sogenannten motorischen Region degeneriren beide Pyramidenstränge, ferner das directe Vorderstrangbündel und endlich hier und da Fasern aus dem der Läsion gegenüberliegenden Burdach'schen Strang. 2. Bei hinter dem Sulc. cruciatus ausgeführten Exstirpationen fand sich zusammen mit einer partiellen Degeneration des gekreuzten Pyramidenbündels eine ausgesprochene Entartung der Burdach'schen Bündel und hier und da einzelne über den ganzen Rückenmarksquerschnitt zerstreute degenerirte Fasern. 3. Bei Operationen an der Occipitallappenrinde fehlen Veränderungen an den Vorderseitensträngen fast ganz, sind aber an den Burdach'schen und hier und da in den Goll'schen Strängen sehr ausgeprägt. Ganz systematische nur auf einzelne Stränge isolirte Degenerationen giebt es also nicht, dieselben sind mehr diffus und nur dann ausgeprägter und hervorragend, wenn Stellen der Hirnrinde von einer spezifischen Dignität lüdt worden waren.

Nothnagel (18) unterscheidet unter den durch Hirnrindenerkrankung beim Menschen entstandenen Störungen des Gesichtsinnes 1. Hemianopsie, 2. vollständige Blindheit (doppelseitige Hemianopsie); 3. Farbensinnsstörungen, 4. Seelenblindheit, 5. Subjective Gesichtsbilder und Lichtempfindungen. Das optische Wahrnehmungsfeld liegt in der Rinde des Cuneus und der ersten Hinterhauptwindung; einseitige Zerstörung setzt Hemianopsie, beiderseitige totale Blindheit. Die übrige Occipitalrinde stellt das optische Erinnerungsfeld dar: ist sie zerstört, so resultirt Seelenblindheit. Motorische Störungen hängen von der Läsion der Centralwindungen und des Paracentrallappens ab. Die untersten Abschnitte der Gyri centr. beherbergen das Rindenfeld für den Facialis und Hypoglossus, die mittleren das für die obere, die medialsten das für die untere Extremität; vom Paracentrallappen aus können beide Extremitäten gelähmt werden. Das Rindenfeld für die Function des Muskelsinn's liegt im Scheitellappen: es verhält sich zu den Centralwindungen, wie die Broca'sche Stelle zum Hypoglossusrindenfeld. — Corticale Sensibilitätsstörungen haben mit einer Läsion der Hinterhaupt-, Stirn- und Schläfelappen nichts zu thun: fanden sich Sensibili-

tätstörungen, so waren die Centralwindungen nebst dem Paracentrallappen, die Parietalwindungen und vielleicht auch die Füsse der Hirnwindungen ergriffen. Ein Kranker mit Rindenlähmung kann durchaus den Willen zur Bewegung haben: nur kann er es nicht ausführen, gleichwie die Vernichtung des optischen Wahrnehmungsfeldes nur die Fähigkeit neue Gesichtsbilder zu empfangen, zerstört, nicht aber die bis dahin erlangten optischen Vorstellungen. In den Centralwindungen, dem Paracentrallappen sind die Rindenfelder für die motorische Uebertragung, im Parietallappen die Rindenfelder für die motorischen Erinnerungsbilder gelegen: Zerstörung der ersteren setzt einfache Paralyse, Zerstörung der anderen Seelenlähmung. Die höheren Bewusstseins- und die psychischen Vorgänge, die Denkprocesse sind an ein über die ganze Hirnoberfläche sich erstreckendes Associationssystem gebunden.

Oppenheim (20) berichtet: Ein 31jähr. Mann klagte über Kopfschmerz, der sich zeitweise mit Erbrechen verband, über vorübergehend auftretendes Doppelsehen und starkes Durstgefühl. Derselbe hatte 1873 ein Ulcus gehabt, das 3 Monate zu seiner Heilung gebrauchte und zu allgemeiner Drüsenanschwellung führte, ohne dass weitere Secundärscheinungen sich entwickelten. O. constatirte bei dem Pat. eine bitemporale Hemianopsie und Diabetes insipidus; der Kranke wurde mit Jodkali behandelt, und nach 14 Tagen waren die genannten Krankheitserscheinungen vollständig geschwunden. — Verf. stellt diese Beobachtung einem früher von ihm mitgetheilten Falle an die Seite, in welchem ebenfalls Polydipsie, Polyurie und bitemporale Hemianopsie bestanden und bei dessen Autopsie eine gummöse, von den basalen Meninge ausgehende, sehr gefässreiche und daher exquisit schwellungsfähige Neubildung am Chiasma nervorum opticorum gefunden wurde. Auf die letztere Eigenschaft der Geschwulst führt Verf. das wechselnde Verhalten der Hemianopsie zurück, die beständig schwankte, sich vollständig zurückbildete und nach kurzer Zeit wiederkehrte. Auf Grund dieser und mehrerer ähnlicher Fälle von Hirnsyphilis, in denen die syphilitische Neubildung in der Gegend des Chiasma ihren Sitz hatte, glaubt O., für die so localisirte Lues ein werthvolles diagnostisches Criterium in der Hemianopsia bitemporalis fugax zu haben.

Kahler (21) hebt zunächst hervor, dass man immer nur dann von einer Hemianopsie sprechen sollte, wenn der Gesichtsfelddefect durch eine verticale, den Fixationspunkt treffende Trennungslinie begrenzt erscheint, bespricht sodann die einschlägige Literatur und theilt einen Fall mit, in welchem sich bitemporale Hemianopsie zugleich mit Anosmie und heftigem Kopfschmerz allmählig entwickelt hatte. Daneben bestanden allgemeine Abgeschlagenheit und zeitweilig auftretende Parästhesien in den oberen Extremitäten. Kniephänomene beiderseits lebhaft. Keine Störungen der Motilität. Im Harn dauernd Albumen. Rechte Papille sehr blass, Arterien eng, linke Papille

besser. Diagnose: Kleiner Tumor oder syphilitischer Krankheitsprocess an der Hirnbasis. Unter Jodkali-behandlung liessien die Kopfschmerzen nach; Hemianopsie und Albuminurie bestanden fort.

Im Anschluss hieran berichtet Verf. über einen Fall von linksseitiger homonymer Hemianopsie, die er bei linksseitiger Hemiplegie beobachtete. Er bemerkt, dass Hemianopsie als indirectes Herdsymptom nach apoplectischen Insulten sehr häufig vorkomme, und giebt genauere Anweisung, wie die Sehstörung bei den oft schwer zu untersuchenden Hemiplegikern festzustellen ist.

Thiersch (27) theilt aus der Wagner'schen Klinik 3 Fälle von Gehirnsyphilis mit.

Der erste betraf ein 12 jähriges Mädchen mit hereditärer Lues, bei welchem, nachdem Monate lang Kopfschmerzen vorausgegangen waren, innerhalb weniger Tage Lähmungen und Paresen im Gebiete beider Oculomotorii, des rechten Hypoglossus, des linken Glossopharyngeus, Abducens, Facialis und Trigemini, eine neuroparalytische Keratitis, sowie Schwäche und Sensibilitätsstörungen in den rechtsseitigen Extremitäten auftraten. Eine antisyphilitische Cur (Einreibung von Ung. ciner. bis 100 g gleichzeitig mit innerlichem Gebrauch von Jodkali) führte eine allmähliche Besserung sämtlicher Krankheitserscheinungen herbei. — In dem zweiten Falle handelt es sich um einen 32jähr. Mann, bei welchem 8 Jahre nach der Infection Erbrechen und Kopfschmerz, sodann Lähmungen im Gebiete des rechten Facialis, der Zungen- und Schlundmuskulatur, der Extremitäten sich einstellten. Auch hier wurde durch eine Jod- und Inunctionscur Besserung erzielt; nur blieben Spasmen in den Beinen und Aphonie zurück. — Der dritte Fall betrifft eine 27jähr. Arbeiterin, welche in früheren Jahren wiederholt an Syphilis behandelt war; Anfang 1887 bekam sie Polyurie, einige Wochen später Lähmungen der Extremitäten, des Facialis und Hypoglossus; Incontinencia urinae. Unter einer antisyphilitischen Behandlung gingen die Lähmungen schnell zurück, die Polyurie bestand fort.

Buss (31) theilt folgende Beobachtung mit.

Das Leiden begann bei einer 29jährigen Frau mit einer apoplectiform auftretenden Lähmung der linken Extremitäten, welcher nach 12 Tagen eine Lähmung der rechten Extremitäten folgte. Dann kamen Störungen der Sprache, welche scandinavisch wurde, des Gehörs, Geschmacks und Sehvermögens; Schlingbeschwerden, hochgradige Ataxie nebst Intentionzittern der Extremitäten, des Kopfes und des Rumpfes; Nystagmus. Störung des Muskelsinnes. Paresse des rechten Hypoglossus mit Atrophie der rechten Zungenhälfte, der rechten Ober- und Unterlippe. Paresse des linken Abducens und Facialis. Neuralgien im Gebiete des Quintus, geringfügige Parästhesien in den Fingern rechterseits. Langsame Besserung. Tod 7 Jahre nach Beginn der Erkrankung in Folge von Lungenphthise. Section: Erbsengrosser alter Erweichungsberd in der Haube des Grosshirnschenkels und der Brücke linkerseits mit auf- und absteigender Degeneration im Bindearm resp. rothe Kernsclerose beider oberen und unteren Oliven, besonders links. Verschmälung beider Corp. restiformia, vorwiegend des rechten, mit Schwund markhaltiger Nervenfasern und Verbreiterung des Stützgewebes. Nervenfaserschwund und Vermehrung des Stützgewebes in der rechten Substantia reticularis der Med. oblongata, dergleichen in der Gegend der Nervenkerne in der Med. oblongata, sowie Atrophie der Ganglienzellen daselbst, besonders rechterseits.

In der Epikrise setzt Verf. auseinander, dass die im Bindearm gefundene Veränderung als secundäre Degeneration aufzufassen sei und hebt hervor, dass sein Fall der erste ist, in welchem erwiesen wird, dass auch beim Menschen durch eine Läsion in der Haube des Grosshirnschenkels und der Brücke nicht nur eine ab-, sondern auch eine aufsteigende Degeneration der Nervenfasern des Bindearms resp. des rothen Kernes erfolgen kann. Was die Veränderungen in der Medulla oblongata und den Striokörpern betrifft, so glaubt Verf. diese als selbstständige, neben einander herlaufende, durch multiple Läsionen entstandene Erkrankungen ansehen zu müssen. Zweifelhaft bleibt es, ob die Affection der oberen Oliven als secundäre Degeneration zu betrachten ist, während die Sclerose der unteren Oliven als solche aufgefasst werden muss. Die Ataxie, welche bestand, ohne dass Hantsensibilitätsstörungen vorhanden waren, bezeichnet Verf. als motorische, die von dem in der Haube des Grosshirnschenkels und der Brücke gefundenen Herde abhängig zu sein scheint. Am Schluss macht Verf. noch auf das seltene Vorkommen der Lähmung eines Hypoglossus aufmerksam, welche ebenso wie die halbseitige Zungenatrophie in der Degeneration des rechten Hypoglossuskernes ihre Erklärung findet.

Hun (38) giebt eine Zusammenstellung der nach der Localisationslehre den einzelnen Bezirken der Hirnrinde zukommenden Functionen, sowie der bei Erkrankung der verschiedenen Felder auftretenden Symptome. Als Belege für die Localisationstheorie theilt er ausser einem Falle von Monakow 6 Fälle eigener Beobachtung mit. Hervorgehoben sei hier nur der erste derselben, in welchem bei einem Kranken mit einem Gesichtsfeldd defect im linken unteren Quadranten jedes Auges eine Atrophie der unteren Hälfte des rechten Cuneus gefunden wurde. Verf. folgert aus seiner Beobachtung, dass die vom rechten oberen Quadranten beider Retinae ausgehenden Nervenfasern in der unteren Hälfte des rechten Cuneus, die vom rechten unteren Quadranten kommenden in dem angrenzenden Theile der rechten mittleren Occipito-temporalwindung endigen. Das Nähere s. im Original.

Leyden (39) giebt einen Ueberblick über den heutigen Stand der Localisationstheorie, soweit sie von klinischem Interesse ist, und theilt 2 bemerkenswerthe Fälle mit, bei deren Antopsie ein Hirntumor gefunden wurde.

Der erste betrifft einen 65 jährigen Potator, welcher nach einem Anfälle von Bewusstlosigkeit eine linksseitige Hemiplegie bekam. Die Lähmung ging fast völlig zurück. Die Anfälle, mit Delirien und Sopor verbunden, wiederholten sich; nach dem dritten wurde eine linksseitige bilaterale homonyme Hemianopsie constatirt. Im weiteren Verlauf zeigte sich eine motorische und sensible Lähmung der linken Körperhälfte mit geringfügigen Contracturen am Arme. Cheyne-Stokes-Phänomen. Tod im Collaps. Es fand sich ein Tumor im rechten Occipitallappen, vornehmlich im basalen Theil desselben, welcher die Marksubstanz durchsetzte und median- wie basalwärts in die Rinde eindrang; er erstreckte sich bis in das untere Scheitellappchen und in die zweite Schläfenwindung hinein. — In dem

2. Falle handelt es sich um eine 38 jährige Frau, deren Erkrankung mit einem Kälte- und Schwächegefühl im linken Beine begann; alsbald folgte eine Lähmung des Beines, dann des linken Armes. Zuckungen in den gelähmten Extremitäten; Erbrechen. Hemianopsia bilateralis homonyma sinistra. Parese des linken unteren Facialisgebiets. Abschwächung der Sensibilität beiderseits. Die Hemianopsie geht nach kurzem Bestehen zurück; die Lähmung der Extremitäten bessert sich vorübergehend. Starkes Erbrechen, Kräfteverfall; Sopor; Tod. Bei der Section wurde ein taubeneigrosser Tumor im medianen Theil der rechten vorderen Centralwindung gefunden.

Der Patient, dessen Krankengeschichte Le moine (41) mittheilt, hatte nach dem ersten 4 Jahre vor seinem Tode erfolgenden apoplectischen Insulte eine rechtsseitige Ptosis zurückbehalten. Bei der Section fand sich ein alter Erweichungsherd im linken Gyrus angularis (plicourbe), sonst keine Hirnläsion, welche als Ursache der Ptosis hätte angesehen werden können. Der Fall spricht dafür, dass das Centrum für die Bewegungen des oberen Augenlides im Gyrus angularis zu suchen ist, wie dies viele Autoren angenommen haben. Von den zur Stütze dieser Annahme mitgetheilten Fällen hält L. indessen nur 4 für beweiskräftig, und da es andererseits eine Reihe von Beobachtungen giebt, in denen trotz einer Läsion des Gyrus angularis keine Ptosis vorhanden war, so meint er, dass die bisherige Casuistik noch nicht umfangreich genug ist, um bezüglich dieses Punktes der Localisationstheorie ein sicheres Urtheil abzugeben.

Hirt (42) berichtet: Eine 65jährige Frau erkrankte an zeitweise auftretenden Anfällen von linksseitigem Gesichtsschmerz; weiterhin kam eine Schwäche der Kaumusculatur hinzu, die allmählig in fast völlige Lähmung überging. Daneben bestanden die Symptome beginnender Tabes. Bei der Section fanden sich ausser einer leichten Degeneration der Hinterstränge 2 der linken Hemisphäre angehörende Tumoren (Psammome), von denen der eine, wallnussgross, dem unteren Drittel der vorderen Centralwindung und einem Theile des Fusses der 2. und 3. Stirnwindung auflag; der zweite Tumor war bohnengross und in der Gegend der Fissura parieto-occipitalis gelegen. Die rechte Hemisphäre, die grossen Ganglien, Pons und Oblongata zeigten nichts Abnormes. — Durch diesen Befund wird die Annahme bestätigt, dass das motorische Rindenfeld des Trigemini das untere Drittel der vorderen (linken) Centralwindung und den angrenzenden Fuss der 2. und 3. Stirnwindung umfasst. Ferner beweist der Fall, dass auch eine einseitige Läsion der Rinde und zwar der linken Hemisphäre genügt, um die Trigeminiuskeln beider Seiten zu lähmen. In den wenigen aus der Literatur bekannten Fällen von Kaumuskelähmungen, die nach corticalen Läsionen auftraten, fanden sich diese stets bilateral in beiden Hemisphären.

Ferrier (43) theilt 7 Fälle von cerebraler Hemianästhesie mit.

1. Hysterische Frau, linksseitige sensorische und sensible Anästhesie (Hand ausgenommen). 2. Frau, nicht hysterisch, plötzlich eingetretene rechtsseitige

Lähmung, später vollkommene Hemianästhesie; Heilung durch Faradisation. 3. Blutung in den rechten Thalamus und hinteren Abschnitt der inneren Capsel, frische Blutung in den linken Schlägel; linksseitige Hemiplegie, Hemianästhesie, eionische Zuckungen im rechten Arm und Bein; Dauer 2 Monate. 4. Aehnlicher Fall: Erweichung des Linsenkerns und des hinteren Abschnitts der inneren Capsel rechts. (Tod nach 5 Monaten.) 5. Rechtsseitige Hemiplegie und Hemianästhesie, Hemiplegie, Aphasie, Wortblindheit. — Die linken Basalganglien und linke innere Capsel erweicht; Ablatung der überliegenden Rinde. Alcoholismus. 6. Linksseitige Hemiplegie, Hemianästhesie, Hemiplegie. Blutung in den hinteren Abschnitt der rechten inneren Capsel und in die Occipitalgegend. 7. Sarcom des linken Hinterhauptslappens: Druck auf Schläfen- und Scheitellappen: Neuritis der Sehnerven, rechtsseitige Hemiplegie und Hemianästhesie. Tumor orangefarbig.

Die Arbeit Reinhard's (45) besteht aus 16 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten, aus einer tabellarischen Zusammenstellung derselben und aus einer eingehenden Besprechung der einzelnen Beobachtungen, auf Grund deren Verf. zu folgenden Resultaten gelangt: Läsionen des Hirnmantels bedingen um so eher Motilitätsstörungen, je näher sie an der unmittelbaren Umgebung der Roland'schen Furche sitzen; betreffen die Läsionen die Parietalläppchen, so treten Sensibilitätsstörungen besonders deutlich auf. Aphasie zeigt sich bei Rechtshändigen nur bei Läsionen der linken Hemisphäre, die motorische hauptsächlich beim Sitze der Läsion am Fusse der linken 2. und 3. Stirnwindung und an der linken Insel, die sensorische bei Erkrankung der 1. und 2. Schläfenwindung. Läsionen des Occipitalhirns bedingen directe Sehstörungen, theils Seelen-, theils Rindenblindheit; indirecte und vorübergehende Sehstörungen kommen auch nach Zerstörung der Parietalläppchen vor. Ausfall der bewussten Farben- und Raumperception ist in gewisser Beziehung als Seelenblindheit aufzufassen, indessen gehört zu Wesen derselben auch noch der Verlust oder die Beeinträchtigung der optischen Erinnerung; ist auch die Empfindung für Licht erloschen, so hat man es mit Rindenblindheit zu thun. Cerebrale Sehstörungen sind halb- oder doppelseitig, complet oder incomplet, aber stets homogen. Bei partieller Seelenblindheit ist nur ein geringer Theil der optischen Erinnerungsbilder verloren gegangen; ihr gegenüber kann man einen doppelseitigen absoluten, aber incompleten Gesichtsfelddefect als partielle Rindenblindheit bezeichnen. Seelenblindheit entsteht bei oberflächlichen Rindenläsionen; Rindenblindheit, wenn die Zerstörung die ganze Rinde betrifft oder in das Mark sich hinein erstreckt. Seelen- und Rindenblindheit entstehen beide vorzugsweise beim Sitze der Läsion auf der Convexität des Occipitalhirns. Gesichtsfelddefecte geben nur dann durch den Fixationspunkt, wenn neben anderen Rindenpartien auch eine der Gegend der 2. Occipitalwindung entsprechende Stelle auf der Convexität zerstört ist. Diese Stelle entspricht der Macula lutea und repräsentirt die Projection derjenigen Opticusfasern, welche das deutlichste Sehen vermitteln. Jeder Punkt der Rindenausbreitung des Opticus tritt mit zwei identischen Punkten der entsprechenden ho-

mogenen Netzhauthälften in Beziehung; die Trennung der Rinde jedes Occipitallappens in zwei Felder ist für den Menschen nicht aufrecht zu erhalten. Wilbrand's Hypothese, nach welcher die appercipirenden Elemente für Licht, Farben und Raumverhältnisse schichtenweise in der Rinde übereinander gelagert sind, erklärt am besten die Eigenthümlichkeiten der cerebralen Sehstörungen. Die Goltz'schen Einwände gegen die Existenz der cerebralen Sehstörungen treffen für den Menschen nicht zu.

Der erste von Worcester (47) mitgetheilte Fall betrifft einen 30jährigen Epileptiker, welcher, abgesehen von einer sehr mässigen rechtsseitigen Facialisparese, längere Zeit an Geruchshallucinationen litt. Die Obduction erwies eine rothe Erweichung in der vorderen weissen Marksubstanz des linken Schläfenlappens, den Pes hippoc. am Boden des absteigenden Horns des linken Seitenventrikels, sowie den hervorragendsten Punkt des linken Gyr. uncin. mit betheiligt.

Eine zweite Beobachtung bezieht sich auf einen Fall von Worttaubheit (mit Paraphasie und Paragaphie) bei einem 58jährigen Mann. Es fand sich eine bedeutende atheromatöse Entartung der Hirnarterien, Erweichung und Schwund der ersten linken Schläfenwindung, am rechten Gyrus supramarg., sowie an den rechts gelegenen grossen Ganglien. Interessant ist die anhangsweise mitgetheilte historische wichtige Thatsache der ersten Beschreibung eines Falles von Worttaubheit durch Erasmus Darwin.

Der letzte Fall betraf einen 66jährigen Neger, der über Schwäche und Taubheit vorwiegend im linken Bein klagte. Erst später (und im Ganzen weniger) wurde der linke Arm ergriffen. Facialis frei. — Erweichung der oberen Partie der rechten vorderen Centralwindung, den Lobul. paracentr. (an der Innenseite) mitbetreffend. — Ausserdem noch andere, nicht bestimmt (jedenfalls nicht in der excitomotorischen Zone gelegene) localisirte Erweichungsherde.

2. Cerebrale Functionsstörungen.

Stottern; motorische, sensorische Aphasie und verwandte Zustände.

1) Pohl, R., Zur Lehre von den Erscheinungen bei Stottern. Prager Med. Wochenschrift. No. 18. (Respirationscuren.) — 2) Gutzmann, H., Ueber das Stottern. Inaug.-Dissert. Berlin. — 3) Coën, R., Ueber eine neue Behandlungsmethode des Stotterns. Wiener Med. Presse. No. 4. (Anfangs Verbot jeglichen Sprechens für 8—10 Tage; dann 8—10 Tage lang Anwendung nur der Flüstersprache; dann erst Sprechen und Ueben mit Stimme.) — 4) Ross, J., On aphasia. Being a contr. to the subject of the dissolution of speech from cerebral disease. 8. London. — 5) Charlton, Bastian H., On different kinds of aphasia, with special reference to their classification and ultimate pathology. The Brit. Med. Journ. Oct. 29. — 6) Nauyn, Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten (Aphasia). Verhandl. des VI. Congr. f. innere Med. S. 132. — 7) Farges, Aphasie chez une tactile. Encéphale. No. 5. — 8) Robertson, A., Case of Aphasia. Glasg. Med. Journ. April. (Tumor in der Broca'schen Region.) — 9) Heintelmann, Ein Fall von Aphasie. Münch. Med. Wochenschr. No. 12. — 10) Rieger, Ein Fall von anfallsartig auftretenden Zuständen von Verlust der lauten Stimme. Sitz.-Ber. der Phys. Med. Gesellsch. in Würzburg. No. 3. (Fall betrifft einen 11jährigen, linkshändigen, rechtsseitig schwächer innervirten, sonst gesunden Knaben, der

nach R. nicht hysterisch sein soll.) — 11) Derselbe, Ueber Aphasie (mit Demonstration). Würzburger Sitzungsberichte. No. 4. — 12) Heinemann, Th., Ein Fall von Aphasie und ein Fall von Aphasie mit Agraphie nach traumatischer Läsion der linken Grosshirnhemisphäre. Inaug. Dissert. Würzburg. — 13) Turner, G. R., A case of aphasia a following depressed fracture of the left side of the head. Lancet. Vol. I. No. 3. (Ein 20jähriger Patient erleidet eine schwere Kopfverletzung, welche eine tiefe und ausgedehnte Schädeldepression in der linken Regio parietalis zur Folge hat. Ausser einer rechtsseitigen Hemiparese zeigt der Kranke eine complete motorische Aphasie; dieselbe bessert sich langsam und ist nach Verlauf von 3 Jahren nahezu vollständig zurückgegangen.) — 14) Singer, J., Ein Fall von traumatischer Aphasie und Monoplegie. Prager Med. Wochenschr. No. 6. (Nach Schlag über das linke Scheitelbein Aphasie [bei einem 22jährigen Mann], rechtsseitige Facialisparese, Parese der rechten oberen Extremität; Unmöglichkeit, in die rechte Hand gelegte Gegenstände durch Tasten zu erkennen; Störung des Muskelsinns der rechten oberen Extremität; leichte Zuckungen im rechten Facialisgebiet. — Allmähliche Besserung.) — 15) Paget, G. E., Notes on an exceptional case of aphasia. The Brit. Med. Journ. Dec. 10. — 16) Berlin, R., Eine besondere Art von Wortblindheit (Dyslexie). Mit 1 Taf. 8. Wiesbaden. — 17) Derselbe, Weitere Beobachtungen über Dyslexie mit Sectionsbefunden. Arch. f. Psych. XVIII. S. 289. — 18) Bianchi, Un caso di sordità verbale Rivista sperim. di Frenatria etc. XII. 65. (Kein Obductionsbefund.) — 19) Arnaud, H., Contribution à l'étude clinique de la surdité verbale. Arch. de Neurol. Mars, etc. No. 38. — 20) Thomson, W. H., Case of word-blindness. Classification of the forms of aphasia. The N.-Y. Med. Record. March. 12. — 21) Sigaud, Note sur un cas d'amnésie verbale visuelle (avec autopsie). Le Progrès médical. No. 36. (Eine 77jährige Frau bekam während einer Pneumonie am vierten Tage ohne Lähmungserscheinungen eine aphasische Sprachstörung, vorwiegend amnestischen Characters. Später trat Besserung ein: es blieb schliesslich nur eine visuelle Worttaubheit übrig. Am klarsten zeigte sich diese, wenn die Kranke silberreiche Worte nach Dictat niederschreiben sollte. Während dies bei kurzen Worten leicht ging, konnte sie längere Worte nicht schreiben. Die Section ergab in der linken Hemisphäre in der unteren Parietalwindung übergreifend noch auf den Gyrus angularis, in der Rinde und im Mark einen ca. Wallnussgrossen Erweichungsherd.) — 22) Bateman, Un cas de logonévrose épileptique. L'Encéphale. — 23) Knecht, Amnestische Aphasie mit Schriftblindheit bei einem Paralytiker. Atonische Aphasie bei einem Kinde. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. (Bei dem ersten Falle ist zu bemerken, dass bei dem Patienten nur Aphasie, nicht auch Agraphie bestand und dass derselbe das Geschriebene nicht zu lesen vermochte, also wortblind war. Es fand sich eine diffuse eitrige Leptomeningitis, sowie eine hämorrhagische Pachymeningitis über der linken Hemisphäre. — Fall II betrifft ein 7jähriges Kind; dasselbe hatte atonische Aphasie, Lähmung des rechten Armes, clonische Krämpfe in der rechten Gesichtshälfte, linksseitigen Kopfschmerz; kurz vor dem Tode Nackenstarre und andere meningitische Erscheinungen. Eine Section wurde nicht gemacht.) — 24) Ferrand, L'exercice du langage et l'aphasie; lésions anatomiques et schéma. Gaz. des hôp. No. 28 ff.

Naunyn (6) hat es sich angelegen sein lassen, die Sectionsbefunde über Fälle von Aphasie aus der Literatur zusammenzustellen und dabei nur solche Beobachtungen berücksichtigt, in welchen Läsionen der Grosshirnwindungen selbst oder der unter diesen un-

mittelbar liegenden Markpartien notirt waren. Auf 2 Tafeln sind die erhobenen Befunde übersichtlich zusammengestellt. Die erste Gruppe, die motorische Aphasie, bei der die Kranken die Worte nicht bilden können, zeigt die Läsionen alle an der Broca'schen Windung. Die zweite Gruppe der Worttauben (sensorisch Aphasischen) zeigt die pathologischen Veränderungen in den hinteren 2 Dritttheilen der ersten (obersten) Schläfenwindung. Die 3. Gruppe umfasst alle die Fälle, in welchen die Schwierigkeiten in Bezug auf die Sprache, wie sie Gruppe 1 oder 2 zeigt, nicht in charakteristischer Weise hervortreten. Von diesen „unbestimmten Aphasien“ fallen auf beide Rindfelder zusammen 58 pCt., auf das Rindfeld der motorischen Aphasie allein 39 pCt., auf das der sensorischen allein 33 pCt. — vereinzelt Fälle zeigten beide Felder betroffen. Endlich fand sich für etwa $\frac{2}{3}$ aller Fälle von unbestimmter Aphasie die Gegend des Gyrus angularis, die Stelle also befallen, in deren Nachbarschaft eine Läsion Hemianopsie oder Wortblindheit entstehen lässt. In dieser Gegend des Gyrus angularis nimmt N. ein drittes Rindfeld für die Aphasie an. Das letzte Fünftel aller Fälle vertheilt sich auf Regionen (Insel, zweite Stirnwindung, Gyrus supramarg.), welche der dritten Stirn- oder der ersten Schläfenwindung sehr benachbart sind. Es giebt Fälle von Worttaubheit ohne Aphasie und von Wortblindheit ohne Aphasie; demnach sind Worttaubheit und sensorische Aphasie mit Worttaubheit nicht dasselbe, ebensowenig, wie sensorische Aphasie mit Wortblindheit nicht mit Wortblindheit zu identificiren ist. Ein Sprachcentrum giebt es nicht. Die erwähnten drei Rindfelder sind in Bezug auf die Aphasie nur als diejenigen Punkte aufzufassen, die durch ihre Läsionen am ehesten und sichersten Störungen in dem so complicirten Mechanismus der Sprache setzen.

Unter Anführung eines hierhergehörigen, sehr instructiven Beispiels betont Farges (7), dass bei sensorischer Aphasie und bestehender Wortblindheit doch die tactilen, sowie die Geruchs- und Geschmacks-sensationen erhalten bleiben, aufgesucht und zur Förderung des Sprachverständnisses und Sprachvermögens des Kranken benutzt werden können. — Sind die oben genannten Vermögen erhalten, so nennt Verf. derartige Aphasische „tactile“: Das Erhaltenbleiben des Tastgeföhls, des Geschmacks- und Geruchssinns kann als günstiges Zeichen aufgefasst, die Uebung dieser Sinnequalitäten als Erziehungs- bzw. Heilmittel benutzt werden. Ob gerade der Ausdruck „tactile Aphasie“ glücklich gewählt ist, möchte Ref. nicht behaupten.

Ein geistig hochbegabter 64jähriger Patient Paget's (15) hatte gegen das Ende seines Lebens mehrfache apoplectiforme Anfälle mit theils rechts-, theils linksseitiger Körperlähmung. Obgleich Pat. in allen anderen Verrichtungen, ausser im Schreiben, Linkshänder war, bestand Aphasie nur zusammen mit den rechtsseitigen Lähmungen, also nach Läsion der linken Hirnhälfte. Vf. betont die Wichtigkeit dieses Falles, welcher die Wirkung des Schreibactes in Bezug auf die „Erziehung“ der Hirnhälften und speciell auf die Ausbildung der Sprachbahnen darthut.

Als „logonévrose épileptique“ theilt Bateman (22)

einen Fall mit, in welchem bei einem 27jährigen Manne Stummheit sich einstellte im Anschluss an einen heftigen Tobsuchts- und Verwirrungsanfall. Dieser Zustand hielt mit Unterbrechung mehrere Wochen lang an, um dann in völlige Genesung überzugehen. Kurz berichtet B. noch über einen zweiten ähnlichen Fall, in welchem die Stummheit gewöhnlich nach einem Schwindelanfall zu wiederholten Malen auftrat. Diesbe dauerte hier nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunde, machte dann dem normalen Verhalten Platz.

(Windle, On the brain in a case of motor aphasia with deafness. Journ. of anat. and physiol. 1886. Oct. p. 79. (Bei einem 74jährigen Manne, Insassen eines Workhouse Infirmary; die genaue Masse und Gewichte gebende Beschreibung ist keines Auszugs fähig) P. Güterbock (Berlin).)

3. Krankheiten der Hirnhäute.

1) Dana, C. L., Pachymeningitis haemorrhagica with large meningeal haemorrhage pressing chiefly on leg centre; right hemiplegia, total paralysis in leg, aphasia, hemianaesthesia, convulsions limited to arm and face. Death; Exhibition of specimen. Boston med. and surg. Journ. March 10. — 2) Hochhaus, H., Meningitische Hemiplegie. Berliner klin. Wochenschr. No. 1. — 3) Devaux, Oxyures et symptômes pseudo-meningitiques. Progrès méd. No. 46. — 4) Brown, Sam J., Rheumatic cerebro-spinal inflammation. Lancet. March 26. (Paraplegie im Verlauf eines acuten Gelenkrheumatismus. Tod. Keine Obduction.) — 5) Schultze, Fr., Zur Diagnostik der acuten Meningitis. Sep.-Abdr. aus den Verhandl. d. VI. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden. (S. theilt mehrere Fälle mit, welche unter dem klinischen Bilde der Meningitis verliefen, bei deren Autopsie jedoch keine oder nur so geringfügige Veränderungen der Hirnhäute gefunden wurden, dass aus diesen die Krankheitserscheinungen nicht erklärt werden konnten; es zeigten sich aber größere Veränderungen in der Substanz des Gehirns und Rückenmarks selbst, und zwar vornehmlich Anhängen von Rundzellen in der Umgebung der Gefäße. Vgl. folgert aus seinen Befunden, dass die Krankheits Symptome, welche man als meningitische anzusehen gewohnt ist, nicht immer auf eine Entzündung der Hirnhäute zurückzuführen sein, dass vielmehr dieselben auch durch directe Einwirkung von Microparasiten oder deren Stoffwechselprodukte auf die Substanz des Centralnervensystems selbst hervorgerufen werden können.) — 6) Gribling, J., Een geval van vermeerderde urine-secretie bij meningitis. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 5. — 7) Deberaques, Ch., Observation d'un cas de méningite cérébro-spinale chronique avec atrophie congénitale du cerveau. Annales de la société de méd. de Gand. Nov. — 8) Netter, De la méningite due au pneumocoque (avec ou sans pneumonie). Arch. génér. de méd. Mars etc. (Vgl. Allgem. Pathol.; Bacterien.) — 9) Warner, F. and Fletcher Beach, A case of chronic meningitis, probably syphilitic, and causing progressive dementia. — 10) Peter, Méningite tuberculeuse. Gaz. des hôp. No. 36. (Klinische Vorlesung) — 11) Simon, M. J., Diagnostico différentiel de la méningite tuberculeuse. Ibidem. No. 132. — 12) Jaccoud, Méningite cérébro-spinale tuberculeuse. Ibid. No. 32. (Klinische Vorlesung) — 13) Ferret, Méningite tuberculeuse consécutive à un simple débridement du canal nasal chez un sujet serofuleux. Progrès méd. No. 41. — 14) Hirschberg, R., Ueber eine abnorme Form der Meningitis tuberculosa. D. Archiv f. klin. Med. Bd. XXI. S. 527. (Vgl. stellt 52 [darunter drei eigene auf der Erb'schen Klinik beobachtete] Fälle von tuberculöser Meningitis zusammen, welche das Ge-

meinsame haben, dass dem Stadium der eigentlichen Meningitis Krankheits-Erscheinungen [Lähmungen, Aphasie, epileptiforme Anfälle etc.] vorausgehen, welche nicht auf eine Affection der Hirnhäute, sondern auf eine Läsion der Hirnsubstanz selbst zu beziehen sind; letztere bildet das Primäre und von ihr aus entwickelt sich erst secundär die Meningitis. Die Arbeit enthält manche für die Localisationslehre werthvolle Einzelheiten, welche im Original nachzusehen sind.) — 15) Da Costa, J. M., Acute cerebro-spinal meningitis due to chronic suppurative otitis. Philad. med. Times. Jan. 8. — 16) v. Hoffmann, Ueber einen operativ behandelten Fall von Meningitis mit Eiterung im intravaginalen Raum des N. opticus. Arch. f. Psych. XVIII. S. 292. (Meningitis nach Nackenfurunculose mit Eiterung im intervaginalem Raum des N. opticus und Milzabscess.)

Hochhaus (2) theilt 3 Fälle von Meningitis mit, welche fast zu gleicher Zeit im städtischen Krankenhaus Friedrichshain zur Behandlung kamen. Sie sind dadurch charakterisirt, dass der Beginn der Erkrankung mit Hemiplegie bei völliger Aufhebung des Bewusstseins einsetzte, so dass die Diagnose in den beiden ersten Fällen mit grösserer Wahrscheinlichkeit auf Apoplexie gestellt werden musste.

An Meningitis gemachte im ersten Falle nur geringe Nackenstarre. Bei diesem ergab die Section einen etwa handtellergrossen fibrinös-eitrigen Belag auf der Pia über den Centralwindungen der rechten Hemisphäre. In Fall II. bot sich dasselbe Bild dar; die Section ergab eitrige Infiltration in der ganzen Pia der Convexität. Zur Erklärung der Lähmung führt Vf. die Leichtenstern'sche Hypothese für Soharlach-urämie an, nach welcher die Infectionsträger der eitrigen Meningitis sich gerade in den rechtsseitigen motorischen Centren des Gehirns angesammelt haben müssten. — In Fall III. ermöglichten schon bei Lebzeiten hochgradige Nackenstarre, Kahnbauch und irregulärer Puls neben rechtsseitiger Hemiplegie die Diagnose Meningitis. Bei der Autopsie fanden sich in der rechten Fossa Sylvii einzelne graue miliare Knötchen und links neben dem Pons graugelbe Tuberkel. Auf eine Erklärung des letzteren Falles verzichtet Verfasser.

4. Hemiplegie, Hemichorea, Athetose, Hemihetose.

1) Abercrombie, J., On hemiplegia in children. Brit. med. Journ. June 18. (Embolie sei die Hauptursache.) — 2) Kast, A., Zur Anatomie der cerebralen Kinderlähmung. Arch. f. Psychiatrie etc. XVIII. Heft 2. — 3) Bramwell, Byrom, Left hemiplegia with paralysis of the muscles supplied by the right third nerve; the result of cerebral syphilis; word blindness. Edinb. med. Journ. Oct. — 4) Meroklin, A., Cerebrale Kinderlähmung und Psychosen. Petersburger med. Wochenschr. No. 13. (Vf. macht auf die psychischen Folgeerscheinungen der cerebralen Kinderlähmung aufmerksam und weist durch 7 von ihm beobachtete Fälle, von denen er 4 in extenso mittheilt, den Zusammenhang zwischen dieser Affection des Kindesalters und den in späteren Lebensjahren aufgetretenen Psychosen nach. Als Zwischenglied tritt meistens ein mehr oder weniger ausgesprochener Schwachsinn zu Tage.) — 5) White, H., Left hemiplegia and hemianaesthesia and aphasia and left sided pyrexia in a left handed woman. Brit. med. Journ. Sept. 24. (Ueberschrift besagt das Wesentliche der Beobachtung bei einer 50jährigen, an Niorenschrumpfung und Stenose des linken venösen Ostium leidenden Frau. Capillaren und Arterien des Hirns fibrös entartet

Bluttherd im rechten Linsenkern, Knie und hinterer Theil der inneren Kapsel zerstört; Haemorrhagia subthalamica; Pons und Vierhügel nicht ganz intact.) — 6) Gingeot, M., Note sur un cas d'hémichorée praehémiplegique. Gaz hebdom. No. 8. (Vf. weist auf das seltene Vorkommen der Chorea praehémiplegica hin; es giebt nach ihm in der Literatur nur 9 sichere Fälle, denen er einen Fall eigener Beobachtung hinzufügt. Eine 72jährige Frau zeigte 24 Stunden vor dem Auftreten einer Lähmung der linksseitigen Extremitäten choreiforme Bewegungen des linken Armes und des linken Beines. Dieselben dauerten ungefähr einen halben Tag an und kehrten hernach nicht wieder. Störungen in der Sensibilität waren nicht nachzuweisen. Die Lähmung ging im Laufe einiger Monate nahezu vollständig zurück.) — 7) Fischer, H., Note sur un cas d'hémi-hyperesthésie survenue tardivement chez un hémiplegique et guérie par l'application d'un aimant. Arch. de Physiol. No. 2. — 8) Clark, F. W., On the pathology of hemiplegia. The Lancet. Aug. 27. — 9) Courtaud, D., Notes sur quelques cas d'hémiplegie de cause organique traitées par le massage. Encéphale. No. 3. p. 330. — 10) Hammond, M., Athetosis, its treatment and pathology. Sep.-Abdruck aus Journ. of nerv. and ment. disease. 1886. Vol. XIII. No. 12. — 11) Stephan, Een geval van Chorea posthémiplegica. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. II. p. 303. — 12) Stephan, B. H., Les tremblements praeposthémiplegiques. Revue de méd. p. 204. — 13) Bourneville et Pilliet, Deux cas d'athetose double avec imbecillité. Arch. de Neurol. XIV. p. 386 — 14) Kurella, Athetosis bilateralis. Centralbl. f. Nervenhilf. No. 13. (Hereditär belasteter, früher an Krämpfen leidender Mann; in 36 Jahren Demenz und athetische Bewegungen der Extremitäten und Rumpfmuskeln und zum Theil der Zunge. Aufhören der Bewegungen im Schlaf. Tod durch Phthise. Atrophie der Hirnrindentheile durch ausgedehnte Hämatome der Dura; besonders atrophirt waren beide Hinterhauptslappen und die Centralwindungen; die grossen Pyramidenzellen der Rinde verkleinert; keine absteigende Degeneration.)

Stephan (12) giebt eine kritische Zusammenstellung der in der Literatur bekannten Fälle von prä- und posthémiplegischer Bewegungsstörung mit Sectionsbefund (Hemichorea, Hemiatetose, Hemisclerosis, Hemiataxie und Hemiparalysis agitata) und glaubt bezüglich der Localisation dieser Störungen den Schluss ziehen zu können, dass es sich dabei stets um eine Affection des Pulvinar und des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel oder der einen dieser beiden Stellen handle, dass aber nie, wie von Kahler und Pick u. a. angenommen wird, die Verletzung einer beliebigen Stelle der Pyramidenbahn in ihrem Verlaufe von der Rinde bis zur Medulla diese Bewegungsanomalien hervorrufen könne.

Hammond (10) machte in einem Falle von Athetosis dreimal in mehrmonatlichen Zwischenräumen die Dehnung des einen N. medianus und zwar die ersten beiden Male mit dem Erfolge, dass die Athetosebewegungen (auch im Beine) sofort nach der Operation aufhörten und 3 resp. 4 Monate lang sistirten; nach der dritten Operation waren sie auch nach 16 Monaten noch nicht wiedergekehrt, so dass Verf. den Patienten als geheilt ansieht. Er erörtert sodann die Frage nach dem anatomischen Sitz der Athetose, führt die in der Literatur bekannten Fälle dieses Leidens auf, in welchen die Autopsie gemacht wurde, und

spricht sich dahin aus, dass die Athetose und die ihr ähnlichen Bewegungsstörungen, wie Tremor, Chorea posthémiplegic., stets auf eine Läsion des Corpus striatum, des Thalamus opticus oder des Cortex cerebri zurückzuführen seien.

In zwei Fällen sogenannter cerebraler Kinderlähmung konnte Kast (2) in einem Falle nach 14monatlicher, im andern nach 3jähriger Dauer des Leidens die Obduction machen.

Die erste Beobachtung betrifft ein 2jähriges Kind, das nach rechtsseitigen Convulsionen rechts hemiparesisch, später nach tagelangen allgemeinen clonischen Krämpfen linksseitig von spastischer Hemiplegie befallen wurde. — Es fand sich eine bedeutende allgemeine Atrophie der Hirnrinde, durch diffuse chronische Encephalitis der grauen und weissen Substanz in den vorderen zwei Dritteln beider Hemisphären bedingt; keine absteigende Degeneration. Im zweiten Falle (ein etwas über 3 Jahre altes Kind betreffend) hatten vorwiegend rechtsseitige Krämpfe die Krankheit eingeleitet und eine mit den Jahren zunehmende rechtsseitige Hemiplegie gesetzt. Es fand sich nach dreijähriger Krankheitsdauer eine gleichmässige Atrophie der linken Grosshirnhemisphäre ohne nachweisbare Herderkrankung. Keine absteigenden Atrophien. Der erste Fall bot microscopisch das Bild der diffusen Sclerose, sowohl der grauen wie der weissen Substanz des Hirns mit den charakteristischen Elementen der Spinnen- und Fettkörnchenzellen: es bestand eine doppelte lobäre Sclerose ohne nachweisbare Residuen einer örtlich umschriebenen Rindenerkrankung. — Dagegen bestand im zweiten Fall eine gleichmässige Entwicklungshemmung der ganzen linken Grosshirnhemisphäre, ohne dass anatomisch (die Gefässe, speciell der Circ. art. Willisii waren wegsam) eine Ursache derselben aufgefunden werden konnte.

Auf seine Befunde gestützt, glaubt K. vorläufig den Namen „cerebrale Kinderlähmung“ für die in Rede stehende Affection und nicht die Bezeichnung Polioencephalitis acuta beibehalten zu sollen, da der anatomische Beweis der nur polioencephalischen Herderkrankung bislang noch aussteht.

Der Fall Stephan's (11) ist interessant wegen der beigefügten Obduction, die den Gehirnbefund nach der intra vitam gestellten Diagnose bestätigte.

Die 44 jährige Patientin hatte 2 Jahre vor ihrer Aufnahme in die Klinik des Prof. Hult nach einem heftigen Schreck eine rechtsseitige Apoplexie davon getragen. Die Hemiplegie besserte sich langsam, bis nach einem Jahre ein neuer Anfall eintrat, wonach sich die Erscheinungen verschlimmerten und ein über den ganzen Körper verbreitetes Jucken sich einstellte, das keiner Therapie wich. Im linken Arm und Bein besteht Parese, keine Atrophie, keine Sensibilitätsstörungen, jedoch bei intendirten Bewegungen Störungen in der Coordination. Das linke Ellenbogengelenk ist flectirt, der linke Arm bewegt sich ziellos hin und her, was bei intendirten Bewegungen, sowie psychischer Erregung besonders in die Augen springt. Psyche ist frei. Im Gesicht keine Asymmetrie, Zunge und Uvula weichen nach rechts ab. Reflexe und electriche Erregbarkeit erhalten. Der Gang macht durch eigenthümliche Haltung des linken Beins fast einen atactischen Eindruck und ist sehr mühsam. Einige Monate vor dem Tode ging Urin und Koth unwillkürlich ab, schliesslich stellte sich unstillbarer Durchfall ein, dem die Kranke erlag. Die Diagnose wurde gestellt, dass ein Herd im Gehirn zwischen Rinde und dem untersten Theil der Capsula interna

gelegen sei. Bei der Section fand sich im vordersten Theil des linken Vorderhorns ein alter, erbsengrosser Erweichungsherd; im rechten Seitenventrikel am Corpus striatum einige gelbe Flecke; im rechten Corpus striatum ein alter Erweichungsherd von Nussgrösse bis zum Thalamus opticus reichend und den Vordertheil der Capsula interna noch berührend. Microscopisch wurde im rechten Pedunculus, rechter Ponshälfte und linken Pyramidenstängeln der Medulla mässige Sclerose gefunden. Bemerkenswerth ist vor anderen Dingen auch der Pruritus cutaneus universalis, der bei Gehirnkrankungen öfters beschrieben ist.

5. Intracranielle Geschwülste.

(Vgl. No. 7. Hirnehirnirgie.)

1) Pilliet, A., Tumeurs mélaniques de la peau, du foie, de la dure-mère, du cerveau. Tumeurs non mélaniques dans l'encéphale. Sarcome perivascularaire. Arch. de physiol. p. 579. (Ein anatomisch ausführlich mitgetheilte Fall von multiplen Sarcomen) — 2) Goldschmidt, F., Freier Cysticercus im Gehirn. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 40. S. 404. (Der vom Verf. mitgetheilte Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass die Kranke, bei deren Autopsie eine Cysticercusbilse im linken Seitenventrikel gefunden wurde, niemals epileptiforme Anfälle und Convulsionen gehabt hatte; das einzige Symptom, welches sie darbot, war ein 7 Tage vor dem Tode einsetzender Sopor, aus welchem sie bisweilen auf einige Stunden erwachte.) — 3) Bramwell, B., Clinical and pathological memoranda. Edinb. med. Journ., January and February. S. 616. (Glioma and cyst of the left frontal lobe, with extreme hyaloid degeneration of some of the bloodvessels of the tumor. — Der klinisch wie anatomisch ausführlich mitgetheilte Fall betrifft eine 47jährige Patientin, die hauptsächlich folgende Symptome dargeboten hatte: Schmerzen in der linken Regio frontalis und parietalis, Erbrechen, apoplectiforme Anfälle, Parese der rechten Extremitäten, vorübergehende Parese des linken Facialis, Articulations- und Deglutitionsstörungen, Zittern der paretischen Glieder bei willkürlichen Bewegungen, Neuritis optica auf dem rechten Auge, die jedoch sehr bald wieder zurückging. Das Kniephänomen war auf der paretischen Seite abgeschwächt. Es fand sich ein Gliosarcom, welches die vordere $\frac{1}{3}$ der ersten und zweiten Stirnwindung, sowie die vordere Hälfte der dritten Stirnwindung nebst einem grossen Theil der weissen Substanz beiderseits zerstört hatte und von welchem aus eine hühnereisige Cyste in den Seitenventrikel hineinragte; der Tumor ging über die Medianlinie binans und erstreckte sich bis in das rechte Stirnhirn. An einzelnen Gefässen der Geschwulst wurde eine ausgedehnte hyaline Degeneration gesehen.) — 4) Schweinitz, G. E. de, Large tumor of the right frontal lobe without the presence of active symptoms. Med. news. Vol. LI. No. 9. (Bei einem 5jährigen mit tuberculösen Knochen- und Gelenkleiden behafteten Knaben traten plötzlich Krämpfe auf, die in der linken Körperhälfte begannen, dann auch auf die rechte Seite übergingen; nach dem Aufalle rechtseitige Hemiplegie. Kopf und Auge waren nach links gedreht. Neuritis optica. Die Krämpfe dauerten einige Minuten und wiederholten sich häufig; Tod 30 Stunden nach Ausbruch derselben. Es fand sich ein grosser tuberculöser Tumor im rechten Stirnhirn; ferner bestanden frische Hämorrhagien im Thalamus und Hirnschenkel linkerseits. Letztere waren die Ursache der kurz vor dem Tode beobachteten Erscheinungen, während der Tumor keine Symptome ausser der Neuritis optica gemacht hatte.) — 5) Starr, A., Cortical epilepsy with temporary aphasia. Syphilitic gumma compressing the left second frontal

convolution in its lower posterior part, recovery. Med. and surg. Rep. March 26. — 6) Bramwell, Byrom, Clinical and pathological Memoranda. Edinb. med. Journ. Jan. (Glioma and Cyst of the left frontal lobe, with extreme hyaloid degeneration of some of the bloodvessels of the tumor.) — 7) Millikin, B. L., Large doses of iodide of potassium in a case of probably specific brain tumor. Amer. med. news. 12. Febr. (Interessant ist die hohe Dosis Jodkali, welche eine Patientin, die wahrscheinlich an einem Hirntumor litt, im Laufe des Tages nahm: es betrug die Dosis drei Drachmen, dreimal täglich, fast 35 g pro die; es trat Besserung ein.) — 8) Sacchi, E. e. W. Adersen, Sarcoma della pia madre spinale, mielite da compressione. Trepanazione alla base del cervello, morte. Riv. clin. e Terap. Anno IX. No. 6. — 9) König, Ein Fall von Gummi des Thalamus opticus. Virchow's Archiv. Bd. 107. S. 191. (Bei einem Alcoholischen stellte sich eine linksseitige vollständige Hemiparese ein ohne jede Störung der Sensibilität. Bei der Section fand sich eine Gummigeschwulst im rechten Thalamus opticus. Verf. betrachtet die Hemiparese nur als Fernwirkung des Tumors.) — 10) Jamieson, W. II. and B. Bramwell, Melanotic sarcoma, primarily of the skin, secondarily of the brain and other organs. Edinb. med. Journ. July. (Der interessante, durch zahlreiche Abbildungen illustrierte Fall betrifft ein 30jähriges Mädchen, bei welchem sich zuerst an der Schulter ein melanotisches Sarcom zeigte. Nach Entfernung desselben wurden 8 Monate lang keine Krankheitserscheinungen beobachtet; dann traten eine Reihe cerebraler Störungen auf, die binnen einigen Wochen zum Tode führten. Bei der Section fand sich das Gehirn von zahlreichen melanotischen Sarcomen durchsetzt. Näheres s. im Original.) — 11) Sokoloff, N., Zwei Fälle von Gliom des centralen Nervensystems. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XLI. S. 443. (In dem ersten der beiden bemerkenswerthen und anatomisch genau mitgetheilten Fälle handelt es sich um ein Psammogliom der Medulla oblongata, in dem zweiten ebenfalls um ein Gliom, welches seinen Sitz im Pons hat. Das Nähere s. im Original.) — 12) Hutcheson, J., A case in which paralysis of the sphincters and incontinence of urine were, together with torpid intellect, the chief symptoms of symmetrical disease of the corpora striata. Brain. July. p. 223. (54jähriger Mann: im linken Corp. striat. eine in den Ventrikel hineinragende Geschwulst, nach aussen zwei kleinere, im rechten ein Blutherd. Ausser den in der Ueberschrift bezeichneten Symptomen bestand eine allgemeine Paralyse erinnernde psychische Veränderung.) — 13) Mills, Ch. K. and G. A. Bodamer, Glioma of the right temporal lobe with intercurrent haemorrhage. — A case in which the question of trephining was considered and decided against. Jour. of nerv. and ment. dis. XIV. p. 716 — 14) Mill, Ch. K., Two cases of brain tumor: tumor of the second frontal gyrus, tumor of the optic thalamus. Remarks on the localization of oculomotor and facial centres. Ibid. XIV. p. 707. (Auffällig das Ergriffensein des oberen Facialisastes bei Hemiplegie) — 15) Burton, F. H., Case of osteophytes of the arachnoid. Lancet. Vol. I. No. XXII. (Ein 27jähriger Soldat, der Malaria gehabt hatte und nicht syphilitisch inficirt war, wurde plötzlich, ohne früher jemals irgendwelche cerebralen Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben, von epileptischen Krämpfen befallen und starb wenige Stunden nach dem Eintreten derselben. Bei der Section wurden mehrere Exostosen an der Innenseite des Schädeldaches sowie eine Anzahl kleiner höckeriger Osteome gefunden, welche in der Arachnoidea lagen und mit ihren spitzen Fortsätzen auf die Centralwindungen drückten.) — 16) Griffith and Churton, Tubercular growth of optic tract, crus cerebri, pons, and

uncinate convolution, causing hemianopsia, partial hemiplegia, and unilateral anosmia. The Brit. med. Journ. May 28. — 17) Leclerc, F., Note sur cas de tumeurs intracranéennes. Rev. de méd. p. 977. — 18) Lacroix, M. J., Observation de fibrome de la dure mère comprimant la partie postérieure du lobe temporal droit chez une femme épileptique morte de phthisis pulmonaire. Lyon méd. No. 10. — 20) Bramwell, Byrom, Glioma and cyst of the left frontal lobe, with extreme hyaloid degeneration of some of the bloodvessels of the tumour. Edinb. med. Journ. Febr. — 21) Osler, W., Case of cholesteoma of floor of third ventricle and of the infundibulum. Journ. of nerv. and ment. dis. XIV. p. 657. — 22) Leichtenstern, Lipom des Balkens. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. (Zufälliger Befund bei einer an croupöser Pneumonie verstorbenen Frau.) — 23) Heusser, J., Ein Beitrag zur Casuistik der Hypophysistumoren. Virchow's Archiv. 110. (64jährige, an Carcinoma recti leidende Frau: Amblyopie und Ptosis links, Schwindel, Uebelkeit, linksseitiger Kopf- und Gesichtsschmerz. — Lymphosarcom der Hypophysis. Symptomologie der Hypophysishgeschwülste [ans 20 Fällen zusammengestellt] stimmt mit den Aufstellungen Rayer's, Petrina's, Bernhardt's überein. (Vgl. d. Orig.) — 24) Schmidt-Rimpler, H., Ein Fall von Pons-Gliom. (Beitrag zur Frage der Nuclear-Lähmungen und der Entstehung der Stauungspapille.) Arch. der Augenheilk. Bd. XVIII. Heft II. S. 152. — 25) Bourneville et Isch-Wall, Tuberculose de la protubérance chez un enfant. Progr. méd. No. 33 u. 34. (Der Fall betrifft ein 5jähriges Kind. Krankengeschichte und Sectionsbefund sind ausführlich mitgeteilt. Die hauptsächlichsten Erscheinungen, welche die Erkrankung gemacht hatte, waren: Strabismus, Verlust der Sprache, Parese der unteren Extremitäten mit Contracturen, Contracturen der oberen Extremitäten, Schlingbeschwerden, Unregelmässigkeit des Pulses, bald Fieber, bald subnormale Temperatur. Vf. weist auf das seltene Vorkommen von Pons tuberkeln hin; er citirt 10 einschlägige Beobachtungen aus der Literatur und macht besonders auf die Verschiedenartigkeit und Mannigfaltigkeit der Symptome in den einzelnen Fällen aufmerksam.) — 26) Hun, H., Gliomatons hypertrophy of the pons. Med. News. Vol. LI. No. 14. (Bei einer 6jährigen, aus neuropathischer Familie stammenden Patientin H.'s traten folgende Krankheitserscheinungen auf: Kopfschmerz; unsicherer Gang, wie der eines Betrunknen; motorische Schwäche in allen Extremitäten; Neuritis optica. Weiterhin stellten sich Bulbärsymptome ein [Schlingbeschwerden, Articulationsstörungen]. Die motorische Schwäche ward immer grösser, so dass Pat. schliesslich nicht zu gehen und zu stehen vermochte. Einige Zeit vor dem Tode Paralyse der linken Extremitäten. Die Sensibilität blieb intact. Bei der Section fand sich eine gliomatöse Hypertrophie des Pons, welcher nm das Drei- bis Vierfache seines normalen Volumens vergrössert war; eine geringe Vergrößerung zeigten auch Medulla oblongata und Crura cerebri. In der rechten Hälfte der Brücke war ein kleiner Erweichungsherd. Von Interesse ist noch, dass der Aqueductus Sylvii durch einen kleinen in Folge der Erweichung entstandenen Canal mit der Schädelbasis communicirte. — 27) Schömerus, M., Fünf Fälle von Tumor cerebelli. Ein Beitrag zur Symptomatologie und Diagnose der Kleinhirngeschwülste. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 28) Leslie, G., and B. Bramwell, A case of cerebellar tumour. Edinb. Med. Journ. Jan. — 29) Segnin, E. C., A contribution to the pathology of the cerebellum. Med. and Surg. Rep. March. 26. (4 Fälle von Kleinhirntumoren, einer etwas ausführlicher mitgeteilt: Cyste im Mittellappen, nach rechts hineinreichend; Compression der Medulla obl. Ausserdem Arteritis oblit. und kleine Blutung in die rechte ventrale Brückenhälfte.) — 30) Leslie, G., A

case of cerebellar tumour. Edinb. med. Journ. Jan. p. 591. (Fall von Gliosarcom, welches den Vermis fast vollständig zerstört hatte und von dem aus eine orangefarbene Cyste in die rechte Kleinhirnhemisphäre hineinragt. Die Ventrikel waren dilatirt, die Sehnerven entzündet; sonst keine wesentlichen Veränderungen am Hirn. Der Patient, welcher im 25. Lebensjahre starb, hatte die ersten Krankheitserscheinungen [Kopfschmerz, Erbrechen] 5 Jahre vor seinem Tode gezeigt. Späterhin traten taumelnder Gang, Unsicherheit der Bewegungen, Neuritis optica, Schläfrigkeit und Gedächtnisschwäche auf. Einzelne der genannten Störungen gingen zeitweise zurück; so war das Erbrechen nur im Beginn des Leidens und sub finem vitae vorhanden. Im weiteren Verlaufe stellten sich clonische Krämpfe in den rechten Extremitäten ein, ferner Oedem der Augenlider, Neigung, rückwärts zu fallen, epileptische Anfälle, unregelmässige, bisweilen aussetzende Respiration.) — 31) Schweinitz, G. E. de, Tuberculous tumors of the cerebellum in a child four years old. Autopsy and microscopical examination. Philad. med. Times. Vol. XVII. No. 508. (Die Krankheitserscheinungen, welche das 4jährige Kind darbot, waren: Allmähig zunehmende Schwäche in den unteren Extremitäten [keine Lähmung und keine Sensibilitätsstörungen]; Neuritis optica; kurze Zeit vor dem Exitus Erbrechen und Convulsionen; Cheyne-Steokes'sches Phänomen. Bei der Section fand sich in jeder Kleinhirnhemisphäre ein Tumor und eine beginnende Meningitis an der Basis cerebri.) — 32) Suckling, C. W., Case of cerebellar tumour; operation; death from shock. Lancet. Vol. II. No. 14. (Ein 12jähriges Mädchen zeigte folgende Symptome: Kopfschmerz, Erbrechen, doppelseitige Neuritis optica, Nystagmus, periphere Lähmung des linken Facialis, Lähmung beider Nn. abducentes, Doppelsehen, rechtsseitige Hemiparose, Schwindel, taumelnder Gang, mit der Neigung nach links zu fallen. Es wurde ein Kleinhirntumor diagnostiziert und die Entfernung desselben auf operativem Wege versucht; es wurde jedoch keine circumscribte Geschwulst gefunden. Pat. collabirte 48 Stunden nach der Operation. Bei der Section stellte sich heraus, dass die ganze linke Kleinhirnhemisphäre und ein Theil des Wurms durch eine Neubildung [Gliom] eingenommen waren, die so ausgedehnt war, dass ihre Herausnahme nicht möglich gewesen wäre. Gleichwohl hält Vf. es für gerechtfertigt, in solchen Fällen zu operiren; er rätth dies möglichst früh zu thun, weil, je später es geschieht, der Umfang des Tumors ein um so grösserer sein wird.)

In dem ersten der von Leclerc (17) mitgetheilten Fälle handelt es sich um einen Hypophysentumor.

Die Geschwulst (Carcinom) nahm die Sella turcica ein, über deren Grenzen sie nach allen Richtungen mehr weniger hinausging; beide Oculomotorii und Optici, die Olfactorii und der linke Hypoglossus waren in dem Tumor eingebettet. Die klinischen Erscheinungen, welche derselbe gemacht hatte, waren folgende gewesen: Kopfschmerz, Erbrechen, Abnahme des Gedächtnisses, Exophthalmus und complete Oculomotoriuslähmung beiderseits, Störungen des Geruchsinnes, linksseitige Lähmung der Zunge und hochgradige Amblyopie beider Augen in Folge von Sehnervenatrophie. Stauungspapille war, wie Vf. besonders hervorhebt, während des ganzen Verlaufs nicht zu constatiren gewesen. Er vergleicht diese Beobachtung mit den wenigen bekannten Fällen von Hypophysishgeschwülsten und berichtet sodann noch kurz über einen zweiten Fall, in welchem die Geschwulst die linke mittlere Schädelgrube einnahm und secundär die Hypophysis ergriffen hatte; hier waren die klinischen Symptome nur einseitig aufgetreten. — Fall III betrifft einen nach einem Trauma entstandenen Tumor, welcher seinen Sitz im linken Schläfenlappen hatte und intra

vitam folgende Erscheinungen verursachte: hochgradige geistige Schwäche, Schmerz in der linken Schläfengegend, Erbrechen, geringen Exophthalmus, Oculomotoriusparese, sowie Stauungspapille linkerseits.

Bei der 20jährigen Patientin Schmidt's (24) begann die Erkrankung mit Lähmung des rechten N. abd., alsdann des linken; Wechsel der Intensität der Lähmung, Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, später Sprachstörungen, Schluckbeschwerden, Mundklemme, schliesslich Lähmung sämtlicher Extremitäten — Rumpf- und Gesichtsmuskeln mit Ausnahme des Orbic. und der vom Oculom. und Trochlearis versorgten Muskeln; dabei spastische Steifheit der Extremitätenmuskeln. Keine Muskelatrophien; erhaltene Erregbarkeit für beide Stromesarten. Fast ganz zuletzt beginnende Stauungspapille.

Die Obduction erwies eine diffuse gliomatöse Entartung des ganzen vorderen Ponsabschnittes mit Einschluss der Pyramidenbahnen in ihm. Der hintere Abschnitt von Pons und Med. obl. mit den Nerven- und den austretenden Nervenfasern intact. Der N. abducens allein sowohl intra- wie extramedullär direct afficirt. Bei den übrigen Nerven dürfte lediglich der Druck der Geschwulstmasse auf die Nerven- sprünge in Betracht kommen.

[1] Berg, J. and Wising, Fall af tumör i Hjärnan. Svenske läkarsällsk. förh. p. 15. — 2) Pontopiddan, K., 14 Tilfælde af Tumor cerebri. Hosp. Tidl. R. 3; Bind 4 S. 81, 110.

Ein 52jähriger Mann hatte im Mai 1886 plötzlich Zuckungen in den Zehen und dem ganzen rechten Fuss empfunden. Diese wiederholten sich und nahmen den Charakter von Epilepsie an (mit Bewusstlosigkeit). Bald entwickelte sich Lähmung des Beines, später auch des Arms und des Gesichts. Kopfweh, Stumpfheit, Stauungspapille. 3. October 1886 wurde er operirt, wodurch aber nur ein Theil des richtig gefundenen Tumors entfernt werden konnte. Gleich nach der Operation Besserung, die einige Wochen dauerte; dann trat wieder Verschlimmerung ein, und Pat. verschied am 26. December 1886.

Es fand sich ein grosses Gliosarcom, das die beiden Centralwindungen links auseinander gesprengt hatte, es reichte nach unten an das untere Ende des Sulcus centralis, nach oben zum Hemisphärenrande und auf die mediale Fläche hinein, in der Tiefe zur Decke des Seitenventrikels, von vorn nach hinten war die Breite 5 cm.

Verf. theilt kurz Krankengeschichten und Sectionsbefunde von 14 Fälle von Tumores cerebri mit. Die Fälle waren folgende:

1) Carcinoma hemisphaericum sin. (Successiv entwickelte corticale Hemiplegie und corticale Epilepsie, complicirt mit Compressionslähmung vom Plexus axillaris). Die Geschwulst hatte ihren Hauptsitz in der Medullarsubstanz, erreichte die Oberfläche im Sulcus centralis (in welcher Höhe, wird nicht genannt).

2) Tumor subst. medullaris hemisph. d. c. degeneratio optica (Hemiparese). Hemianaesthesia links, wahrscheinlich durch Läsion von „carrefour sensit.“

3) Gliosarcoma corp. callosi et hemisph. sin (Rechtsseitige Hemiparese, Monospasmus brachialis und Monocontractur. Terminale Temperatursteigerung.) Pat. hatte an fast täglichen epileptischen Anfällen gelitten.

4) Tumor thalami opt. (Ausschliesslich generelle Symptome, Stupor, Kopfweh, Schwindel und Erbrechen.)

5) Tumor corporis striati, in primis nuclei lent. sin. (Rechtsseitige Hemiplegie, vollständig am Arme, unvollständig am Beine.)

6) Tumor lobi temporalis sin. (Diffuse, keine localen Symptome, speciell keine motorischen Störungen.)

7) Tumor gummosus (?) durae matris et lobi temporalis dext. Pachymeningitis int. haemorrhagica. (Delirien, Sopor, terminale und postmortale Temperatursteigerung.)

8) Tumor glandulae pinealis (Zwangbewegungen), in neurologischem Centralblatt mitgetheilt.)

9) Carcinoma cerebelli. (Dementia, cerebellare Ataxie.)

10) Tumor basos cranii. (Anaesthesia trigemini, Paralysis n. abduc. oculom. facialis. Neuritis opt. m. Atrophia. Ophthalmia neuroparalytica.)

11) Aneurysma art. basilaris. (Paralysis n. abduc. sin. und N. facialis dext.) Haemorrhagia meningialis.

12) Tuberculosis cerebri, mehrere grössere Tuberkelknoten. (Stupor, Erbrechen, Neuritis opt.)

13) Multiple Gehirnsarcome d. Lobus frontalis und Pontis Varoli. (Ausschliesslich generelle Symptome.)

14) Glioma lobis frontalis et corp. striati, Encephalitis spherofacialis diffusa, Syphilis. (Stupor und Verwirrung.) **Friedenreich** (Kopenhagen.)]

6. Trauma. Erweichung. Abscess.

(Vgl. No. 7: Hirnchirurgie.)

1) Coats, J., A case of injury to the head, resulting in paralysis and epileptiform convulsions. (Glasgow Med. Journ. Febr. — 2) Hoog, Facialis- in abducensanalyse na een schedeltrauma. Weekbl. van Ned. Tijdschr. voor Geneesk. II. p. 701. (Ein 56jähriger Mann erhielt mit einem Stück Holz einen Schlag auf den Kopf an dem Schneidepunkt von Kranz- und Pfeilnaht. Aeusserlich keine Folgen des Trauma sichtbar, kein Bewusstseinsverlust. Nach 2 Tagen rechtsseitige Abducensanalyse und nach 5 Wochen Paralyse des rechten Facialis. Therapie: Jodkalium, Electricität, wobei nach 8 Wochen die Paralyse des Facialis geheilt wird, die des Abducens noch besteht. Verf. ist der Meinung, dass ein Extravasat oder Exsudat durch Contrecoup an der Basis entstanden sei, das langsam einen Druck auf die dort austretenden Nerven ausgeübt und so erst den Abducens, dann den Facialis betroffen hätte.) — 3) Friedmann, Ueber die histologischen Veränderungen bei den traumatischen Formen der acuten Encephalitis. Archiv für Psych. XVIII. S. 284. — 4) Alexander, Erweichungsherd im rechten Grosshirnschenkel. Deutsche Med. Wochenschrift. No. 18. (45jähriger Mann: 1865 Luus; 1883 Kopfschmerzen, Schwindel; 1885 nach apoplectischem Insult linksseitige Hemiplegie, rechtsseitige Oculomotoriuslähmung der exterioren Zweige. Besserung nach antisyphilitischer Cur; 1886 totale Oculomotoriuslähmung. Erweichungsherd im Pedunc. cerebri dexter, bis in den Thalam. und den dritten Ventrikel reichend, nach hinten reichte er nicht ganz bis an die Brücke.) — 5) Leclerc, F., Vaste ramollissement cortical du cerveau ayant produit une rotation au sens contraire de la tête et des yeux et une déviation inégale des deux yeux; kyste hydatique du muscle psoas iliaque. Lyon méd. No. 30. (43jähriger, syphilitischer Mann; Endarteritis syph.; linksseitige Erweichung der motorischen Rindenzonen [die tieferen Gebilde, speciell Pons, Med. obl. intact], rechtsseitige Hemiplegie, Kopf stets nach rechts, Augen nach links gedreht; dies war für das rechte Auge mehr der Fall als für das linke, welches erst später die abnorme Stellung annahm, als das rechte Auge.) — 6) Moobs, A., Beitrag zur Pathologie der Gehirnerweichung. Inaug.-Dissert. Breslau. — 7) Discussion on the pathology and treatment of cerebral abscess. Glasgow Med. Journ. August. — 8) Link, J., Traumatischer Gehirnsabscess. Wiener Med. Wochenschr. No. 50. — 9) Fränkel, A., Ueber den tuberculösen Hirnsabscess. Deutsche

Med. Wochenschr. No. 18. — 10) Somerville, W. F., Analysis of the urine in two cases of cerebral abscess. The Lancet. Sept. 17. (Untersuchung des Urins einer später an Hirnabscess verstorbenen Patientin und eines an Hirnabscess leidenden Patienten vor und nach der Entleerung des Abscesses. In der einen Gruppe der Fälle war die Quantität spärlich, das spec. Gewicht ein hohes, die Farbe dunkel, die Chloride vermindert, die Reaction sauer, die Phosphate vermehrt. Nach der Operation wurde das spec. Gewicht ein geringes, die Farbe heller, die Harnstoffausscheidung geringer, ebenso die der Phosphate, die der Chloride vermehrt.) — 11) Sticker, G., Erweichungsherd im Pons Varoli. Münchener Med. Wochenschr. No. 49 (Aent entstanden wahrscheinlich auf arterio sclerotischer Grundlage durch Thrombose.) — 12) Mazzotti, L., *Hammolimento dei peduncoli cerebrali in un caso di paralisi agitante. La Riforma med.* Settembre. — 13) Matthiolius, H., Ueber Lähmungen der Extremitäten nach Kopfverletzungen. Inaug.-Dissert. Berlin.

Bei einem 23-jährigen, mit leichtem Lungenentzündungsbehafteten Patienten Fränkel's (9) traten vorübergehende Störungen in der Sprache (Dysarthrie) auf. Wenige Monate darauf erschien Aphasie und in kurzem Lähmung der Zunge, des rechten Armes und Facialis bei intactem Sensorium. Doppelseitiger Spitzentzündungs-Perussion des Schädels in der Gegend der 3. linken Stirnwindung sehr schmerzhaft. Mässige Pulsverlangsamung. Kein Fieber. Die Section ergab einen hünerauggrossen Abscess im Marklager der linken Hemisphäre, derselbe reicht bis an die Rinde der 3. Stirnwindung und erstreckt sich von hier aus auf die untere und mediane Partie der Centralwindungen, ohne die Rinde zu zerstören, greift dann auf die innere Kapsel über, lässt aber die grossen Ganglien intact. Die Umbüllung des Abscesses bildete eine ca. 2–3 mm breite derbe Membran, an deren Innenfläche sich wie in dem Eiter des Abscesses zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Für die Entstehung des Abscesses glaubt F. eine Einschmelzung eines grossen Solitär-tuberkels mit nachfolgender Eiterung annehmen zu können.

7. Hirnchirurgie.

(Vgl. No. 5 u. 6: Geschwülste, Abscesse.)

1) Horsley, V., A note on the means of topographical diagnosis of focal disease affecting the so-called motor region of the cerebral cortex. American J. of the med. sciences. April. — 2) Bergmann, E. v., Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. Arbeiten aus der chirurgischen Klinik der Königl. Universität Berlin. Berlin. — 3) Robson, Mayo, Case of trephining over the left brachial centre for paralysis of the right arm due to a blow a week previously: cure of patient. Lancet. Vol. L. No. X. (Der Inhalt der Arbeit ist in der Ueberschrift gegeben.) — 4) Hirdsall, W. R. and R. F. Weir, Removal of a large sarcoma, causing hemianopsia, from the occipital lobe. Medical News, No. 16. (Bei einem 42-jährigen Manne mit linksseitiger Hemianopsia wurde ein Tumor des rechten Occipitallappens diagnostiziert. Die Neubildung, ein Spindelzellensarcom, wurde auf operativem Wege entfernt; sie wog 140 g und war $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll dick. 11 Stunden nach der Operation starb Patient, wahrscheinlich in Folge von Verblutung, da ein sicherer Verschluss der verletzten Gefässe nicht möglich war. Die Einzelheiten des ausführlich mitgetheilten Falles siehe im Original.) — 5) May, Bennett, Case of excision of tumour of cerebellum. Lancet, Vol. I. No. XVI. (Bei einem 7-jährigen Knaben, welcher an Kopfschmerz und Erbrechen litt, bei dem ferner eine doppelseitige Neurorhinitis, Lähmung des rechten Abducens, später Nystagmus, sowie taumelnder Gang, besonders bei Rückwärtsbewe-

gungen constatirt wurde, diagnostizierte Suckling einen Tumor der rechten Kleinhirnhemisphäre. Es wurde das Hinterhauptsköpfen trepanirt, und es glückte M. den Tumor, welcher 1 Zoll unter der Oberfläche des Hirnes lag, zu treffen; derselbe wurde herausgeschält, ohne erhebliche Blutung. Die Geschwulst war taubeneigrös, tuberculös. Pat. starb einige Stunden nach der Operation.) — 6) Wilson, L. D., Case of cerebral abscess; operation; recovery. Medical News, Vol. 57 No. 24. (Ein 11-jähriger Knabe erlitt durch Fall eine schwere Verletzung an der rechten Seite des Kopfes, anscheinend ohne Beschädigung des Knochens. Die Wunde verheilte gut. 10 Tage nach dem Fall stellte sich aber Erbrechen und eine Abnahme der Pulsfrequenz ein; weiterhin traten andere schwere Krankheitserscheinungen auf, namentlich Lähmungen, Convulsionen, Sehstörungen (auf dem rechten Auge totale Erblindung), Schwerhörigkeit rechterseits, Anosmie, Verlangsamung der Sprache. Es wurde an der Stelle, wo die Narbe sass, trepanirt, und nach Eröffnung der Dura entleerte sich eine überaus grosse Menge Eiters. Nach der Operation hörten Schmerzen und Krampfanfälle sofort auf, die Sehstörungen besserten sich wesentlich, die übrigen Krankheitserscheinungen gingen völlig zurück.) — 7) Drummond, D., Remarks upon a case of cerebral abscess, following empyema, in which the attempt to treat by operation was unsuccessful. Lancet. Vol. II No. 1.

Horsley's (1) interessante Arbeit, welche einen werthvollen Beitrag zur Localisationstheorie bildet, enthält eine ausführliche Topographie der motorischen Region der Hirnrinde, in welcher vornehmlich die Lage der verschiedenen Rindencentren und der einzelnen Partien des Schädels zu einander klargelegt wird. Bei einer Operation am Gehirn kommt es darauf an, nachdem der Sitz des Krankheitsherdes diagnostiziert worden ist, diejenige Stelle des Schädels genau zu bestimmen, unter welcher man jenen Herd zu suchen hat. Der Aufsatz giebt dem Chirurgen höchst wichtige Fingerzeige; H. hebt hervor, dass die von ihm beschriebenen Methoden, den Locus morbi aufzufinden, sich ihm in einer Reihe von Fällen, die zur Operation kamen, bewährt haben. Die Details eignen sich nicht für ein Referat und müssen im Original nachgesehen werden.

Bei einer 29-jährigen Patientin Drummond's (7) traten im Anschluss an ein Emphyem folgende Krankheitserscheinungen auf: Kopfschmerz, vornehmlich in der linken Parietalkugel, Neuritis optica, Fieber, nachdem die Temperatur bereits längere Zeit normal gewesen war, und Krämpfe. Letztere begannen als Zuckungen im rechten Augenlide; es folgten Abweichung der Augen und des Kopfes nach rechts, solang Zucken der Nasenflügel, Spasmen am rechten Mundwinkel und in den rechten Extremitäten; hernach derselbe Zustand in der linken Körperhälfte, und schliesslich allgemeine Convulsionen. Patient war bewusstlos. Nach den Anfällen, die sich häufig wiederholten, bestanden Deviation conjugée nach links, spastische Contractur der linken Lähmung, der rechten Extremitäten und Aphasie. Es wurde ein Hirnabscess in dem unteren Theil der vorderen Central- und dem hinteren Theil der dritten Stirnwindung der linken Seite diagnostiziert. Trepanation an der entsprechenden Stelle; Probeponction liess nirgend Eiter entdecken. Naht der Dura; Drainage; antiseptischer Verband. In den ersten Tagen nach der Operation kein Fieber. Keine Krämpfe, keine Lähmung, Sprache zurückgekehrt. Bald darauf Fieber, Delirium, Tod. Bei der Autopsie fand sich ein haselnußgrosser Tumor, der seinen

Sitz jedoch in dem hinteren Theil der mittleren Stirnwundung hatte, wo nach Ferrier das Centrum für die Seitwärtsbewegung der Augen und des Kopfes zu suchen ist. Verf. bedauert, hierauf bei der Diagnose nicht mehr Werth gelegt zu haben, obwohl dieses Symptom bei Beginn der Krämpfe sehr ausgesprochen war.

Nach v. Bergmann (2) ist für die Diagnose des tiefen Hirnabscesses das ätiologische Moment die Hauptsache. Die metastatischen Hirnabscesse, meist nur Theilerscheinungen der Pyämie, sind häufig multipel, die tuberculösen im weichen Hirngewebe so infiltrirt, dass eine genügende Auskratzung der käsig infiltrirten Wandungen kaum möglich erscheint; die Erfolge einer Operation erscheinen bei beiden mehr als zweifelhaft. Nur bei traumatischen oder den durch eine Ohren- oder anderweitige Knocheneiterung bedingten Hirnabscessen kann eine Operation erfolgreich werden. Hier muss zunächst hervorgehoben werden, dass ein spätes Eintreten sogenannter meningitischer Symptome (1—2 Wochen nach der Verletzung) ein für die Ausföhrung der Operation günstiges Zeichen ist. Die später (als 2 Wochen nach dem Trauma) auftretenden Abscedirungen liegen unter der Hirnrinde: eine Continuitätsstrennung (wenn auch nur eine Weichtheilwunde) muss ihnen vorausgegangen sein. Dazu gehören auch die von einer eitrigen Ohr-entzündung aus entstandenen Abscesse, die entweder in einer Kleinhirnhemisphäre oder (häufiger) in dem entsprechenden Schläfelappen ihren Sitz haben: Eiterungen mit und ohne Otitis an anderen Schädelstellen spielen in der Geschichte der Hirnabscesse eine nur unbedeutende Rolle. In Bezug auf die Diagnose und die Symptome der Abscesse im Hirn, welche letztere vom Verf. eingetheilt werden 1) in solche, die von der Eiterung an sich abhängig sind, 2) in die, welche durch den gesteigerten intracranialen Druck hervorgerufen, und 3) in die dem Sitz der Eiterung entsprechenden Herdsymptome, vergl. die gründlichen und durch sehr ausführliche Krankengeschichten illustrirten Ausführungen im Original. Nur auf solche, der Diagnose zugänglichen Fälle will Verf. die Operation beschränkt wissen: die Diagnose ist es, von der man Alles, d. h. den Fortschritt in der Behandlung und Heilung zu erwarten hat. Die Technik der Eröffnung eines Hirnabscesses wird heut zu Tage nicht mehr von der Operation abschrecken.

Um Hirngeschwülste zu operiren, genügt es nicht, nur den Sitz des Gewächses zu kennen, man muss vor allen Dingen wissen, ob der Tumor überhaupt ausschälbar ist. Gummata und Tuberkelconglomerate will Verf. aus dem Gebiet der operativen Geschwülste so gut wie ganz ausscheiden. Fellen ferner bei dem Vorhandensein eines Tumors directe Herdsymptome, durch die wir auf den Sitz der Neubildung hingewiesen werden, so darf nicht einmal von einer explorativen Trepanation die Rede sein. Die zu operirende Geschwulst darf nicht diffus in einer Zone rother und rothgelber Erweichung verschwimmen, sie darf nicht zu gross und ausgedehnt sein, sie

darf, wenn auch abgekapselt, nicht zu gross sein, da schwer zu stillende Blutungen und weit verbreitetes Hirnödem die Folgen der Extirpation sind. (Die illustrirten Beispiele vergl. im Orig.) Letzteres findet sich zumeist bei schon im Coma liegenden Patienten: hier darf man überhaupt nicht operiren. Sind dagegen die Herdsymptome von der motorischen Region oder dem Occipital- oder Temporallappen ganz unzweideutige, so darf und muss man nach Verf. mindestens die probatorische Trepanation ausföhren, selbst auf die Gefahr hin, bei als zu gross oder diffus infiltrirt erkanntem Tumor die Operation abzubrechen und unvollendet zu lassen.

8. Hämorrhagie. Aneurysma. Embolie. Thrombose.

1) Sorbets, L., Deux cas d'hémorrhagie et de congestions cérébrales. Gaz. de hôp. No. 83. (Zwei kurz mitgetheilte Fälle von Hemiplegie, die eine während eines Aderlasses, die andere unmittelbar nach einem Coitus auftretend.) — 2) Bouliengier, Od., Hémorrhagie cérébrale. Symptômes. Diagnostic et étude anatomopathologique. (Clinique de Mr. le Prof. Crocq.) Presse méd. Beige. No. 13. — 3) Mordret, Attaques épileptiformes et hémorrhagie cérébrale. Annales méd. psych. Janvier. (Alte hämorrhagische Herde in der weissen Substanz beider Hemisphären und im linken Sehhügel. Herzhypertrophie, Verkalkung der Semilunarklappen, Atherose der Kranzarterien bei einem Säufer.) — 4) Vrain, L., Note sur un cas d'hémorrhagie intraputobériante, à foyers multiples et distincts, suivie de mort subite. Progrès méd. No. 31. (58 jährige Frau, seit Jahren an Hallucinationen aller Sinne und Verfolgungsideen leidend. 14 Tage vor dem Tode heftige lancinirende Schmerzen in allen Extremitäten: plötzlicher Tod. 7—8 kleine Blutherde im oberen Drittel des Pons, der grösste, in der Mitte, von etwa 1 cm Höhe.) — 5) Sacchi, E. e. W. Adersen, Disartria, emiageusia destra e midriasi bilaterale in seguito ad infezione malarica probabilmente per emorragie puntiformi nel ponte. Gaz. degli Ospit. No. 18. — 6) Dutil, A., Note sur un cas d'hémorrhagie bulbair. Gaz. méd. de Paris. No. 34. (53 jähr. Mann, Alcoholist, nach mehrfachen Schlaganfällen rechtsseitig gelähmt in Bezug auf die Extremitäten [auch mässige Hypästhesie] und links der ganze Facialis. Beiderseitige Abduenslähmung, Convergencebewegungen frei, aber beide Interni wirken nicht beim Blick nach rechts oder links. Tod. Blutherd in der Mitte des Pons unter dem Boden des IV. Ventrikels, beide Abduenskerne und links den Facialis kern betheiligt, übrigens links mehr ausgedehnt als rechts. Waller'sche Degeneration in beiden Nn. abduentes und im linken N. facialis; rechter N. facialis und linker N. oculomotorius intact.) — 7) Kidd, Percy, Two cases of cerebral aneurysm in young persons associated with endocarditis with remarks on the connection between aneurysm and embolism. Barthol. Hosp. Rep. XXII. — 8) Rusch and Smith, Cerebral embolism following parturition, terminating in haemorrhage into lateral ventricle; necropsy. The Lancet. Jan. 1. (33 jährige Frau, rechtsseitige Lähmung und Aphasie, wallnussgrosser Blutherd in der 3. linken Hirnwundung [hinterer Abschnitt] Bluterguss im linken Ventrikel, Embolus in der Art. cerebr. med. Keine atheromatöse Gefässentartung.) — 9) Stuart, F. W., A case of embolism of the left vertebral artery, with autopsy. Boston med. and surg. Journ. March 31. (62 jähriger Mann, während des Lebens soporös, schwach; keine bestimmt

ausgesprochenen Symptome; nie Convulsionen. Atheromatös entartete Hirngefäße: kein Blut- oder Erweichungsherd im Hirn, Kleinhirn oder Pons oder in der Med. obl. Ein schmaler weisser Thrombus verschloss die linke Vertebralarterie und erstreckte sich in die theilweise obliterirte Art. basil.) — 10) Browning, W., A case of internal hydrocephalus, due to disease (thrombotic) in the wall of the straight sinus. Sep.-Abdr. aus Journal of nervous and mental disease. Vol. XIV. April. (Der Fall betrifft ein 6jähriges Mädchen; als Ursache des Hydrocephalus wurde eine Thrombose des Sinus rectus gefunden; wodurch letztere zu Stande gekommen war, konnte nicht festgestellt werden.)

9. Pathologie einzelner Hirnbezirke.

(Vgl. Hirngeschwülste, Erweichung etc.)

a) Hirnrinde. Hirnmantel.

1) Bouveret, L., Observation de cécité totale par lésion corticale; ramollissement de la face interne des deux lobes occipitaux. Lyon méd. No. 46. — 2) Rumpf, Zur Pathologie der motorischen Rindencentren. Arch. f. Psych. XVIII. S. 274. (Trauma des Kopfes: rechtsseitige Hemiplegie, Lähmung des linken Beins bei einem 30jährigen Mann. Trepanation der obersten Partien beider Scheitelbeine, schnelle Besserung.) — 3) Ruhemann, J., Beitrag zu der Poliencephalitis acuta. Tod im Initialstadium. Sectionsbefund. Centralbl. f. klin. Med. No. 48. — 4) Joffroy, A., Monoplie du membre inférieur droit. Ramollissement du lobe paracentral. Arch. de Phys. No. 2. p. 168. — 5) Frigerio, L., Caso di pencephalia posteriore destra da causa traumatica. Annali univ. di med. Genova. (26jährige Person, epileptisch. Hemiparesis, sensorielle Hemiästhesie, Hemiatrophie [alles links], in Folge einer Läsion der rechtsseitigen motorischen Region.) — 6) Brieger, L., Beitrag zur Kenntniss der Erkrankung der Hirnoberfläche. Berliner klin. Wochenschr. No. 47. — 7) Bernhardt, M., Ueber einen Fall von Hirnrindentaxie. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 8) König, W., Beitrag zur Lehre von der Erkrankung der motorischen Zone des Grosshirns. Arch. f. Psych. Bd. XVIII. S. 831. (2 Krankengeschichten mit Sectionsbefund. Die erste betrifft einen 34jährigen Mann, welcher sich bis zum 12. Lebensjahre normal entwickelt hatte, dann nach einem Fall auf den Kopf dement geworden war. Bei demselben entwickelte sich allmählig eine rechtsseitige Hemiparese des Gesichts und der Extremitäten, motorische Aphasie und Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit in der rechten Körperhälfte. Section: Circumscripte Sclerose der linken Centralwindungen, des zu ihnen gehörenden Theils des Klappdeckels und des angrenzenden Stücks der untersten Hirnwindung; ausserdem diffuse Encephalitis chronica, die weisse Substanz ist intact, secundäre Degeneration nirgends nachweisbar. — Fall 2 ist ein Beispiel Jackson'scher Epilepsie; als Ursache des Leidens fand sich ein bühnereigrosser Tumor, welcher in der rechten vorderen Centralwindung und einem Theile des Fusses der ersten Hirnwindung gelegen war.) — 9) Buss, O., Ueber einen Fall von diffuser Hirnsclerose mit Erkrankung des Rückenmarkes bei einem hereditär syphilitischen Kinde. Berliner klin. Wochenschr. No. 49 u. 50. (Verf. theilt die Krankengeschichte eines 2 1/2jährigen Knaben mit, welcher bis zum 6. Lebensmonate gesund gewesen war, von da aber in seiner geistigen und körperlichen Entwicklung zurückblieb. Er hatte häufiges Erbrechen und ausgedehnte Muskelatrophie, sowie spastische Contracturen aller Extremitäten, an den Genitalien auf Syphilis verdächtige Wucherungen. Section: Induration und Ver-

schmälerung der grauen Hirnrinde; beträchtliche Verminderung der weissen Hirnsubstanz. Letztere ist sehr spärlich; in die Windungen gehen nur ganz schmale Streifen hinein Syphilitische Veränderungen an den Röhrenknochen und den Rippen. Microscopisch findet sich eine Verminderung der feinen markhaltigen Nervenfasern in der Grosshirnrinde, eine Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn und Schwund der Ganglienzellen in den Vorderhörnern.)

Ruhemann (3) beschreibt folgenden Fall: Ein 11jähriger Knabe hatte schon einige Tage an Colikschmerzen und Stuhlverstopfung gelitten, aber am 6. Krankheitstage eine spontane und schmerzlose Stuhlentleerung gehabt. Ziemlich plötzlich trat dann Unbesinnlichkeit ein, der Puls stieg auf 140—160, die Temperatur auf 39,6; 6 Stunden lang, mit kurzen Pausen, bestanden linksseitige Krämpfe, die von den Facialmuskeln zu denen des Armes und Beines links übergehen und auch die Bauchmuskeln beteiligen. Tod im Coma. Die Windungen der rechten Hemisphäre etwas abgeplattet, die Centralwindungen dort heller grau gefärbt, als die übrigen Windungen und etwas trübe. Im rechten Seitenventrikel, Vorderhorn und Unterhorn je ein Theelöffel roth gefärbter Flüssigkeit. Pons und Med. obl. von auffallend berber Consistenz, ihre weisse Substanz graulich gefärbt. Ob dieser Befund genügt, die Diagnose der localisirten Poliencephalitis „zwar nicht mit absoluter Sicherheit, wohl aber mit grösster Wahrscheinlichkeit“, wie Verf. meint, zu stellen, möchte Ref. bezweifeln. Eine microscopische Untersuchung ist nicht angestellt.

Brieger (6) berichtet über einen Fall von Sarkom der Pia mater bei einer 76jährigen Patientin.

Die Geschwulst nahm einen Theil der 1. und 2. Stirnwindung, einen Theil der vorderen und hinteren Centralwindung sowie des Scheitellappens rechts ein und hatte, über die Mittellinie hinausgehend, sich auf der gegenüberliegenden Partie der linken Hemisphäre in einer halbkuhligen Depression markirt. Die wesentlichsten Erscheinungen intra vitam waren: Lähmung der linken Extremitäten und der unteren Partie des linken Facialis, Contracturen in den gelähmten Gliedern, sowie Abschwächung der Sensibilität für Berührungen und subjective Sensibilitätsstörungen in denselben. Clonische Krämpfe in den Extremitäten der rechten Seite, späterhin auch des Kopfes. Einige Tage vor dem Tode trat Somnolenz ein, während die Krämpfe und die Contracturen schwanden. Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Stauungspapille wurden niemals beobachtet.

Bernhardt (7) theilt folgenden Fall mit: Ein 51jähriger Mann, der früher stets gesund, insbesondere auch nicht syphilitisch gewesen war, hat seit 3 Jahren wiederholt apoplectiforme Anfälle, theils mit, theils ohne Bewusstseinsverlust gefäht; nach dem ersten Anfall war er vorübergehend aphasisch gewesen, nach den folgenden waren jedesmal eine Zeit lang krampfartige Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte und der rechten oberen Extremität aufgetreten. Unverändert bestanden bei dem Kranken seit Beginn seines Leidens an den Fingern und der Hand rechterseits eine erhebliche Ataxie, sowie eine hochgradige Störung des Muskels, des Druck- und des Kraftsinnes, während die übrigen Empfindungsqualitäten normal waren; nicht alle Finger waren gleichmässig betroffen, der Daumen wenig oder garnicht. An der unteren Extremität fanden sich, abgesehen von einem zeitweise auftretenden Taubheitsgefühl in der 4. und 5. Zehe, keine Störungen. Die Kniephänomene waren beiderseits vorhanden. Es liessen sich keine Parosen, keine sonstigen Anomalien, namentlich auch keine Hemiopisie, nachweisen. Vf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine Blutung oder acut aufgetretene Erweichung, wahrscheinlich

im linken Parietallappen, handelt und unterzieht die für diese Beobachtung in Frage kommenden Punkte der Localisationslehre einer näheren Besprechung.

Der Kranke Bouveret's (1), ein 72jähriger Wegetar, wurde, vorher ganz gesund, unter den Erscheinungen eines apoplektiformen Anfalls plötzlich blind. Beide Pupillen mittelweit, nur mässig auf Lichtreiz reagierend. Patient ist nicht aphasisch, aber gänzlich unorientirt: ophthalmoscopisch nichts Besonderes. Nur sub finem vitae geringe linksseitige Parese und Contractur. Beide Art. cerebr. poster. etwas atheromatös und durch rothe Gerinnsel thrombosirt. Beiderseits im Occipitalhirn Erweichungsherde; links fast der ganze Cuneus und zwei Drittel der ersten und zweiten Temporo-Occipitalwindung (Rinde und Mark) ergriffen: an der convexen Fläche des Hirns nimmt die Erweichung nur einen kleinen Raum ein. Rechts ist der Erweichungsherd noch ausgedehnter; es sind ergriffen: Cuneus, die 2 hinteren Drittel der I. und II. Temporo-Occipitalwindung, convexe Fläche nur wenig ergriffen: die Erweichung dringt bis zum Seitenventrikel vor. — Das ganze übrige Hirn intact: erweichte Crurmassen im linken Vorhof und der Spitze des hypertrophischen linken Ventrikels; ausserdem bestand eine chronische interstitielle Nephritis.

Bei einem 68jährigen Patienten Joffroy's (4) war unter den Erscheinungen eines apoplektiformen Insults eine Parese des rechten Beins eingetreten: rechte obere Extremität, Gesicht frei. Nach drei Jahren noch bestand die erwähnte Parese, Erhöhung des Knie- und Fussphänomens rechts fort; die Sensibilität zeigte sich am rechten Bein etwas abgestumpft: Gehen unmöglich, leichter Contracturzustand. Am Hirn fand man nur links an der Medialseite des Lob. paracentr. einen kleinkirschgrossen, nur die Rinde beteiligenden gelben (erweicheten) Fleck und einen ungefähr ebenso grossen in der Mitte der ersten linken Stirnwindung. Nicht ihn, sondern nur die Läsion des linken Paracentral-lappchens macht J. für die Parese des rechten Beins verantwortlich. Bei der microscopischen Untersuchung zeigten sich secundäre Degenerationen im entsprechenden Hirnschenkel, Pons und Pyramide, Med. ob. und im rechten Seitenstrang des Rückenmarks: dass in der rechten oberen Extremität secundäre Contracturen nicht bestanden, bezieht Vf. auf das isolirte Befallensein nur der der Leitung zur unteren Extremität bestimmten Bahnen im Seitenstrang.

b) Hirnschenkel.

1) Leube, W., Ueber Herderkrankungen im Gehirnschenkel in der Gegend des hinteren Vierhügel-paares. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 40. S. 217. (Eine 50jährige, aus phthisischer Familie stammende Pat. erkrankt mit Kopfschmerz und Erbrechen; nach ungefähr 4 Wochen zeigen sich bei ihr Somnolenz, Hemiparese, Hemianästhesie, gesteigerte Sehnenreflexe linkerseits, Ptosis und Mydriasis rechts. Tod im Coma, Puls 160, kein Fieber. Section: Es fanden sich ein alter Solitärherd im rechten Gyrus fornicatus, Verkalkung der Gl. pinealis, sowie 4 hämorrhagische Herde von etwa Linsengrösse im Pedunculus der rechten Seite. Verf. erklärte die Ausfallserscheinungen lediglich aus den Herden im rechten Pedunculus, von denen der eine am oberen Ende des rechten Oculomotoriuskernes seinen Sitz hatte. Herd III war über der äussersten seitlichen Spitze der Substantia nigra localisirt und traf nach innen die Schleife, nach unten die Hirnschenkelfussfasern, während der IV. macroscopisch kaum sichtbare Herd Pyramidenfasern be-rührte. Herd I. ist ohne Belang.) — 2) Grasset, J., Un cas de paralysie alterne (oculo-moteur commun à gauche et membres à droite) d'origine traumatique. Montpellier méd. Juillet. (Die Erscheinungen traten bei einem Mann nach Revolverschuss in den Mund auf.) —

c) Brücke.

Tassi, E., Contributo alla diagnosi di sede delle malattie del ponte del Varolio. Rivista sperim. di Frenat. XII. p. 72. (Ein 56jähriger syphilitischer Mann; Kopfschmerz, epileptische Anfälle, Taumelgang, doppelseitige Myosis, Anarthrie, rechtsseitige Facialis- [herabgesetzte electriche Erregbarkeit], linksseitige Extremitätenlähmung und Anästhesie. Später Hörstörungen und doppelseitiger Strabismus convergens. Zuletzt Aphasie, Trismus, Erbrechen, Krämpfe. Erweichungen im Bereich der linken Stirnwindungen, im rechten Corp. str. ein ganz frischer Blutherd, in der Brücke, rechts von der Raphe ein grauer, erbsengrosser, gelatinöser Knoten genau den Facialisern einnehmend, die benachbarten Acusticusfasern mitbetheiligt. Die Geschwulst erwies sich als syphilitische Neubildung.)

d) Kleinhirn; verlängertes Mark.

1) Schultze, Ueber einen Fall von Kleinhirn-schwund mit Degenerationen im verlängerten Mark und im Rückenmark (wahrscheinlich in Folge von Alcoholismus). Virchow's Archiv. Bd. 108. S. 331. — 2) Richter, Ueber eine abnorme Bildung am Kleinhirn. Prager med. Wochenschr. No. 25. (Abnorme Lappung an der oberen Fläche; hier fand sich ein durch zwei seitliche Längsfurchen abgegrenzter mittlerer Lappen, seiner Masse nach den Wurm an Grösse übertreffend. Die an die Spitze dieses dreieckigen Lappens sich anschliessenden Wurmbandschnitte waren in eine verticale Reihe gestellt. Begründet war diese Formation durch eine abnorme Bildung der kleinen Siegel.) — 3) Seguin, E. C., A contribution to the pathology of the cerebellum. Journ. of nervous and mental diseases. April. — 4) Leyden, E., Ueber einen Fall von Bulbär-Paralyse. Charité-Annalen. XII. Jahrg. S. 129. (Eine 37jährige Frau, die vor 3 Jahren an einem Ohrenleiden erkrankte und seitdem schwerhörig ist, im Uebrigen stets gesund war, bekam in der Gravidität einen Schwindelanfall, nach welchem schwerfällige Sprache und Schwäche in den unteren Extremitäten, späterhin auch im rechten Arm auftraten. Bei der Aufnahme in die Charité zeigte sich Folgendes: Cheyne-Stokes'sches Phänomen, Parese des rechten Facialis, näselnde abgerissene Sprache, Schläffheit der Extremitäten, Unvermögen zu stehen, Schlingbeschwerden. Pat. wird von einem gesunden Mädchen entbunden; Tod einige Wochen darauf — 8 Monate nach dem Schwindelanfall — durch Respirationslähmung. Bei der Autopsie fand sich ein hühnerergrosses Osteosarcom zwischen Felsenbein und Pons; letzterer war stark comprimirt.) — 5) Oppenheim, H., Ueber einen Fall von chronischer progressiver Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund. Virchow's Arch. CVIII. S. 522. — 6) Spitzka, E. C., A contribution to the localization of focal lesions in the pons oblongata transition. Sep.-Abdr. aus Journ. of nerv. and ment. disease. Vol. XIII. No. 1. (Ausführliche histologische und topographische Beschreibung eines Tumors der Medulla oblongata, der die Nervenkerne daselbst, vorwiegend rechterseits, in grosser Ausdehnung zerstört hatte. Die Beziehungen zwischen dem anatomischen Befund und den intra vitam beobachteten klinischen Symptomen werden in einer beigefügten Tabelle im Einzelnen festgestellt; Näheres s. im Original.) — 7) Oppenheim, H. und E. Siemerling, Die acute Bulbärparalyse und die Pseudo-bulbärparalyse. Charité-Annalen. XII. S. 321. — 8) Erben, S., Lähmungserscheinungen am Pharynx und Larynx bei halbsseitiger Bulbärparalyse. Wiener med. Blätter. No. 1. u. 2. — 9) Birdsall, W. R., Report of a case of muscular atrophy with bulbar symptoms; the atrophy limited to the left upper extremity, the abductor indicis of the right hand, and the tongue,

which is affected bilaterally, predominantly on the left side. Journ. of nerv. and ment. diseases. XIV. p. 256.

Schultze (1) beschreibt folgenden Fall:

Ein 39jähriger Mann, bei dem schon seit seiner Knabenzeit Diabetes insipidus bestand, zeigte neben diesem folgende Krankheitserscheinungen: einen schwankenden, taumelnden Gang, eine lallende, langsame Sprache, Schwindelgefühl, Kopfweh, Erbrechen. Lues war nicht dagewesen, Abusus vini in früheren Jahren. Nach $\frac{1}{2}$ Jahren traten hinzu: Ziehen und Parästhesien in den Beinen, Gürtelgefühl, Blasenschwäche, Intentionstittern in den Armen, leichter Nystagmus. Romberg'sches Symptom fehlt, Patellarreflexe lebhaft, Sensibilität intact. Keine Impotenz. Im weiteren Verlauf Zunahme der Sprachstörung, so dass der Kranke unverständlich wurde; die Gehschwäche steigerte sich bis zur Lähmung; Anfälle von nervöser Dyspnoe. Tod nach 4 Jahren. Section: Endarteriitis obliterans der basalen Hirnarterien. Atrophie und Sclerose des Kleinhirns und der Medulla oblongata. Grösste Breite des Kleinhirns 9 cm (normal 11—12,5 cm); grösste Länge $3\frac{1}{4}$ cm (normal $5\frac{1}{4}$ —7 cm). Die Verschmälerung betraf hauptsächlich die Marksubstanz; der Schwund ist ein gleichmässiger, doch sind auch einzelne Herde vorhanden. Microscopisch zeigte sich: eine Rarefaction und Verdünnung der Markschichten; Anhäufung von Glia, besonders an der herdförmig veränderten Stellen, keine Rundzellen; starke Veränderung der Gefässwände. Ferner Verkleinerung und Atrophie der Purkinje'schen Zellen, deren Fortsätze zum Theil geschwunden, zum Theil sehr dünn sind; in der Axencylinderschicht zahlreiche rostbraune Pigmenthaufen. In dem sehr atrophischen Corpus dentatum viele Kalkkörperchen, welche der Wand der Capillaren anliegen oder in die Adventitia der Arterien eingelagert, stellenweise auch in den Ganglienzellen vorhanden sind. Eine primäre Degeneration zeigten die Pyramidenbahnen, sowie die Kernregionen des Vagus und Hypoglossus. Das Grosshirn zeigte macroscopisch nichts Abnormes; microscopisch wurde es nicht untersucht. Was die secundären Degenerationen betrifft, so sei hervorgehoben eine erhebliche Atrophie beider Oliven, sowie der zu den unteren Theilen derselben gehenden Faserbündel; die Corpora restiformia sind nach aussen intact, nach innen partiell entartet. Auch die Kleinbirnstiele und die querverlaufenden Ponsfasern sind degenerirt. Die cerebellaren Rückenmarksbahnen zeigen keine Degeneration. Als die Ursache des Nervenfaserschwundes betrachtet S. die Erkrankung der Gefässe, die er auf den Alcoholismus zurückführt.

Es handelte sich in dem ein 29jähriges Mädchen betreffende Falle Oppenheim's (5) um eine chronisch verlaufende, nach etwa $2\frac{1}{2}$ Jahren tödtlich endigende, symptomatologisch als Glosso-Labio-Pharyngealparalyse zu bezeichnende, langsam entstandene Erkrankung des Nervensystems, die sich von der Duchenne'schen Form durch das Fehlen von Atrophien, von der amyotrophischen Lateralsclerose durch das Fehlen von spastischen und atrophischen Zuständen unterschied, mit der letzteren aber in der fortschreitenden Schwäche der Extremitäten Aehnlichkeit hatte. Die microscopische Untersuchung des Pons, der Med. obl. (Kerne, intramedulläre Faserzüge der Hirnnerven), der motorischen Nerven und Muskeln zeigte nur normale Verhältnisse, mit Ausnahme der Facialiswurzel, bei der auf Querschnitten fast kreisrunde, bald kleinere, bald grössere, scharf abgegrenzte, in Carmin, Nigrosin sich stark färbende Herde gesehen wurden. Da diese Herde aber auch in den Facialisnerven von an ganz differenten Krankheiten zu Grunde gegangenen Individuen gefunden wurden (Thomson), so haben dieselben für die hier vorliegende Frage keine Bedeu-

tung. Es lehrt die mitgetheilte Beobachtung, dass es eine chronisch-progressiv verlaufende Neurose giebt, die sich vorwiegend durch die Symptome der Glosso-Labio-Pharyngealparalyse ohne Atrophien kennzeichnet. Auch in diesem Falle waren, wie bei ähnlichen Neurosen, welche unter dem Bilde einer materiellen Erkrankung des Nervensystems verliefen, intercurrent Temperatursteigerungen aufgetreten.

Oppenheim u. Siewerling (7), welche bereits in einer früheren Publication die Lehre von der Bulbärparalyse, insbesondere in differential diagnostischer Hinsicht, erweitert und geklärt haben, lassen eine eingehende und umfassende Behandlung des Themas folgen. Die Arbeit zerfällt in zwei Theile. Der erste Theil beschäftigt sich mit der acuten Bulbärparalyse. Die einschlägigen, in der Literatur zerstreuten Fälle sind zusammengetragen und gesichtet und durch eine Reihe eigener sehr gründlich mitgetheilte Beobachtungen vermehrt. Diese Fälle sind in folgende Gruppen gebracht: 1. Die durch Verstopfung der ernährenden Gefässe bedingte Erweichung des Bulbus; 2. die durch Blutungen in Pons und Oblongata bedingte Bulbärlähmung; 3. die acute Bulbärmyelitis und Polienccephalitis bulbi; 4. die acute Compressionsbulbärparalyse; 5. die acute Bulbärlähmung ohne anatomischen Befund; 6. die durch Erkrankung der bulbären Nerven bedingte Bulbärparalyse. — Die Mehrzahl der Beobachtungen gehört in die erste Gruppe.

Der zweite Abschnitt handelt von der Pseudobulbärparalyse. Auch hier sind die betreffenden Fälle aus der Literatur zusammengestellt und ihnen eigene Beobachtungen hinzugefügt. Die Schlussfolgerungen, zu denen Verf. am Ende ihrer Arbeit gelangen, sind folgende: Neben der Duchenne'schen Krankheit und neben der acuten Bulbärparalyse giebt es eine reine Pseudobulbärparalyse, für die jedoch die in der Literatur enthaltenen Belege äusserst spärliche sind; weit häufiger ist diejenige Form, in welcher die bulbären Symptome die Theilerscheinung eines Symptomencomplexes bilden, welcher durch eine schwere Atheromatose mit ihren Folgezuständen für Gehirn, Pons und Oblongata, wenn auch manchmal nur mit nachweisbaren Herden im Grosshirn bedingt wird. Bei dieser Form werden auch Kehlkopfsymptome, Respiration- und Circulationsstörungen beobachtet. Hinsichtlich der Diagnose bemerken Verf., dass man nur im Stande ist, die Duchenne'sche Krankheit von der apoplectischen Form der Bulbärparalyse zu unterscheiden; eine weitere Scheidung der letzteren ist nur insoweit möglich, als gewisse Krankheitserscheinungen auf eine vorwiegende Betheiligung des Grosshirns (psychische Anomalien, Aphasie, Hemianopsie etc.) hinweisen.

Erben (8) theilt 2 Fälle von halbseitiger acuter Bulbärparalyse mit und weist dabei besonders auf die durch die Paresse der Schlundmuskulatur bedingten Anomalien in der Stellung des Pharynx und Larynx hin. In beiden Fällen konnte er constatiren, dass die hintere Rachenwand auf der gelähmten Seite sich in Folge des mangelnden Tonus der Constrictores pharyngis weiter nach hinten und seitwärts ausbuchtet, als auf der gesunden, und er schliesst fernerhin daraus,

dass das Zungenbein sowohl, als auch der Kehlkopf nach der gesunden Seite herübergezogen und der vordere Winkel der Stimmritze zugleich nach derselben Seite gedreht erscheint, dass auch die mittleren und unteren Schlundkopfschnürer sich an der Parese beteiligen. Verf. glaubt, dass die von ihm geschilderten Störungen natürliche Konsequenzen der halbseitig auftretenden Bulbärparalyse sind; dieselben sind von anderen Autoren bisher nicht beschrieben.

[Loogaard, Dysfagi af nervos Oprindelse. Norsk Magazin for Lægevidenskab 1886. Forhandl. p. 413. (72)jähriger Mann leidet an erschwertem Schlucken besonders von festen Nahrungsmitteln; übrigens keine Krankheitssymptome. Er kann nur mit Mühe den Mund spitzen, in der Zunge fibrillöse Contractionen, das Velum schlaff; in der Speiseröhre keine Stricture. Vf. meint Paralysis glosso-labio-laryngea diagnostizieren zu können.) F. Levinson (Kopenhagen)]

e) Polioencephalitis acuta, chronica.

(Ophthalmoplegia nuclearis.)

1) Westphal, C., Ueber einen Fall von chronischer progressiver Lähmung der Augenmuskeln (Ophthalmoplegia externa) nebst Beschreibung von Ganglienzellengruppen im Bereiche des Oculomotoriuskernes. Arch. f. Psych. XVIII S. 846. — 2) Eisenlohr, C., Ein Fall von Ophthalmoplegia externa progressiva und finaler Bulbärparalyse mit negativem Sectionsbefund. Neurol. Centrabl. No. 15. — 3) Thomsen, R., Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der acuten completen (alcoholischen) Augenmuskellähmung (Polioencephalitis acuta superior Wernicke). Arch. f. Psych. XIX. S. 185. — 4) Kojewnikoff, Ophthalmoplégie nucléaire. Progr. méd. No. 36. — 5) Birdsall, W. R., Progressive paralysis of the external ocular muscles, or ophthalmoplegia externa. Journ. of nerv. and ment. disease. Febr. p. 65. — 6) Ziem, Ein Fall von doppelseitiger Ophthalmoplegie mit atactischen Erscheinungen und einseitiger Parese der Kautusculatur. Centrabl. für Nervenheilkd. etc. No. 4. — 7) Mittendorf, Associated external ophthalmoplegia or uncompleted paralysis of the external muscles of both eyes. Journ. of nerv. and ment. diseases. Febr. p. 78. — 8) Bristowe, J. S., Sequel to a case of ophthalmoplegia complicated with various other affections of the nervous system. Brain IX. p. 544. (Ein 1885 bei einem kleinen Mädchen beobachteter, zur Heilung gekommener Fall.) — 9) Berry, G. A. und B. Bramwell, Case of ophthalmoplegia externa acuta, probably due to a scrofulous lesion of the pons Varolii; recovery. Edinb. med. Journ. No. CCCLXXXI. p. 817. (Plötzlich auftretende Lähmung sämtlicher äusseren Augenmuskeln bei einem 2½-jährigen, wahrscheinlich tuberculösen Kinde. Bei Gebrauch von Jodkali fortschreitende Besserung; 6 Monate nach Beginn des Leidens vollständige Heilung.) — 10) Nussbaum, J., Beitrag zur Casuistik multiplex nuclearer Lähmungen. Wiener med. Bl. No. 2 u. 3.

Westphal (1) berichtet über einen 44-jährigen Paralytiker mit vollständiger Lähmung aller Augenmuskeln beiderseits und partieller Atrophie der linken Zungenhälfte. Kniephänomen rechts ganz fehlend, links herabgesetzt. — Totale Hinterstrangdegeneration von Sacral- bis Halstheil. Oculomotorius- und Abducenskerne atrophisch und schon die intramedullären Nervenfasern degenerirt. Hypoglossuskern und Nerv links erkrankt. Am oberen Theile des atrophischen

Oculomotoriuskernes bis zur hinteren Commissur hin liegt beiderseits je eine mediale und laterale Gruppe von Ganglienzellen in Form eines Ovals. — (Vgl. die genauere Beschreibung im Original.) Die von hier aus nach abwärts ziehenden Fasern gesellen sich denen des eigentlichen Oculomotoriuskernes hinzu. Wahrscheinlich stellen diese Zellengruppen die Ursprungsstellen gewisser Wurzeln des N. oculom. dar, möglicherweise die für die inneren glatten Augenmuskeln (der Pupille und des Tensor chorioid.)

Eisenlohr (2) berichtet:

Ein 18-jähriges, neuropathisch prädisponirtes Mädchen hatte schon als Kind an Migräneanfällen gelitten. Zwei Jahre vor dem Tode stellte sich dann und wann (wieder vorübergehend) Doppelsehen ein, später Ptoxis, Schwäche der Hände und alle Erscheinungen einer Bulbärparalyse. Schliesslich waren die Bewegungen der Augen nach allen Richtungen hin gleichmässig beschränkt, dabei aber die Pupillarreaction unversehrt und die Accommodation normal. Keine besonderen Anomalien in Betreff der electrischen Reaction der gelähmten Muskeln (des Gesichts, der Zunge etc.); nirgends fibrilläre Zuckungen.

Die Obduction zeigte, dass die Nn. oculom., abd., trochl. und die Facialiswurzeln rein weiss und von normalem Volumen waren. Die Wurzeln der Hypoggl. und Vagi dagegen waren, wennschon nicht verfärbt, so doch auffallend dünn. Med. ebl., Gehirn intact — Viel schmale (aber nirgends degenerirte) Fasern in den Hypoglossus-, Vagus- und Accessoriuswurzeln. Die Wurzelstämme der Nn. oculom. und abduc. verhielten sich ganz normal, ebenso Zellkernegruppen der Augenmuskelnerven. — Vielleicht handelte es sich in diesem Falle um eine mangelhafte Anlage und Entwicklung der mit den abnorm schmalen Fasern versehenen Nervenwurzeln; jedenfalls fordern die hier gemachten Erfahrungen zur Vorsicht auf, in dem Sinne, dass man nicht jeden Fall chronischer progressiver Augenmuskellähmung, als nur durch organische Läsionen der betreffenden Kerngebiete verursacht, anzunehmen hat.

Auch in Thomsen's (3) Fällen trat die acute Lähmung aller den Augapfel bewegenden Muskeln plötzlich auf und blieb bis zum Tode. In den beiden vom Verf. mitgetheilten Fällen fehlte die Ptoxis, dagegen war einmal der N. facialis einseitig betheilt. Erbrechen, Kopfschmerzen, Sehschwäche, Doppeltsehen leiteten die Krankheit ein; dabei grosse Verwirrtheit und Parese der unteren Extremitäten; Reflexe, Sehnenphänomene normal; Puls retardirt, Temperatur sogar subnormal. — Aetiology: Alcoholmissbrauch. In der Umgebung der Hirnnervenkerne bestanden capilläre Blutungen; in einem Falle waren die Kerne selbst unversehrt im andern (trotz spärlicherer Blutung) stark degenerirt (Oculomotorius, Trochlearis, Abducens, Hypoglossus). Die austretenden Wurzeln in beiden Fällen normal.

Kojewnikoff (4) berichtet zunächst über einen Fall von doppelseitiger vollkommener Ophthalmoplegie ohne Sectionsbefund.

Im 2. Fall, einen 41-jährigen Säufer betreffend, trat Delirium, Schwäche und Ataxie der Beine und sehr bedeutende Beschränkung der Beweglichkeit der Augenmuskeln ein, bei erhaltener Lichtreaction der mittelweiten Pupillen. — Atherose der Aorta, Hydrocephalus; Blutungen und Körnchenzellen in der Seitenwand des III. Ventrikels im Thal. opt. beiderseits, bis zum In-

fundib. hin: die Gefässe strotzend gefüllt, das Gewebe zwischen ihnen erweicht, die Blutungen reichen bis zum Aequaed. Sylv., — diese Blutungen, auf einzelnen Schnitten im Oculomotoriuskern zu constatiren, reichen bis zum Boden des IV. Ventrikels; Abducenskern intact.

Ein 53jähriger Patient Ziem's (6) zeigt folgende Krankheits Symptome: Am rechten Auge Parese des Oculomotorius und Pupillenstarre, am linken Lähmung des Abducens; Abnahme der Schärfe und erhebliche Einengung des Gesichtsfeldes beiderseits; die Papillen sind normal. Ferner besteht eine Lähmung der motorischen Portion des linken Trigemini (Kau-muskulatur), sodann Parese und Herabsetzung der Sensibilität der linken unteren Extremität. Kniephänomen fehlt links, während es rechts etwas verstärkt ist. Romberg'sches Zeichen; taumelnder Gang. Obwohl die Anamnese keinen Anhalt bietet, nimmt Verl., namentlich auch mit Rücksicht auf die bei einer antisiphilitischen Cur erzielte wesentliche Besserung, eine syphilitische Gehirnkrankung an, und zwar hält er es für das Wahrscheinlichste, dass es sich um eine chronische Meningitis resp. um eine Exsudation im Gefolge einer diffusen Gefässerkrankung handelt, welche vorzugsweise den rechten Pedunculus betroffen hat; ein intrapeduncularer Herd würde jedenfalls die Lähmung des Oculomotorius und die wechselständige Extremitätenlähmung erklären.

Ein 43jähriger Patient Nussbaum's (10) zeigte, nachdem einen Monat vorher Kopfschmerz und Schwindel, sodann Doppelsehen aufgetreten waren, folgende Erscheinungen: Herabhängen der Augenlider; Divergenz der Bulbi, von denen der linke tiefer steht als der rechte. Letzterer ist nach innen und oben gar nicht, nach aussen und unten etwas beweglich, während der linke nur nach innen und unten etwas beweglich ist. Der rechte zeigt keine, der linke eine Spur von Rollung. Die Pupillen reagieren gut. Die Sehnerven zeigen einen gelblichen Hof um die Papille, die Arterien des Augenhintergrundes erscheinen wie mit einem Schleier überzogen. Der rechte Mundwinkel steht tiefer, die rechte Nasolabialfalte ist verstrichen. Die Uvula steht schief, mit der Spitze nach links. Das Gaumensegel hängt rechts herab, die Gaumenbögen sind rechts flacher und breiter, ausserdem atrophisch. Beim Phoniiren hebt sich das rechte Gaumensegel fast gar nicht, das rechte Ligamentum pharyngo-epiglotticum bleibt schlaff. Die Epiglottis steht schief, die linke Kante höher als die rechte. Das elektrische Verhalten der betroffenen Muskeln ist ein normales. Sensibilitätsstörungen bestehen nicht. — Zur Erklärung des Falles nimmt V. eine Nervenkernkrankung (Poliencephalitis) an, welche am Boden des dritten Ventrikels beginnt, sich dann symmetrisch längs des Bodens des Aquaeductus Sylvii und des proximalsten Theiles des vierten Ventrikels erstreckt und von hier ab einseitig fortschreitet, indem sie die mehr ventral gelegenen Kerne des Facialis, Glossopharyngeus und Vagus betrifft. Dass letztere in Mitleidenschaft gezogen sind, folgert V. aus den am Gaumen gefundenen Lähmungsercheinungen.

VI. Krankheiten des Rückenmarks und seiner Hülle.

1. Allgemeines. Anatomisches. Physiologisches. Beiträge verschiedenen Inhalts.

1) Bechterew, W., Ueber die hinteren Nervenwurzeln, ihre Endigung in der grauen Substanz des Rückenmarks und ihre centrale Fortsetzung im letzteren. Arch. f. Anat. u. Phys. XVIII. S. 126. — 2) Takács, A., Ueber den Verlauf der hinteren Wurzelnfasern im Rückenmark und den Aufbau der weissen Substanz am hinteren Abschnitt des Rückenmarks; nebst patho-

logischen Veränderungen derselben. Neurolog. Cbl. No. 1. — 3) Joseph, M., Zur Physiologie der Spinalganglien. Ebendas. No. 8. — 4) Borgherini, S., Sulle vie di conducibilità nella midollo spinale. Studio sperimentale. Riv. sperim. XII. p. 334. — 5) Musso, G., Un secondo caso di anomala conformazione delle colonne vesiculari del Clarke. Ibid. XIII. p. 100. — 6) Borgherini, A., Le pseudosistematiche degenerazioni del midollo spinale in seguito a cronica leptomeningite. Ibid. XII. — 7) Grasset, J., Leçons cliniques sur six cas de Maladie de la moëlle. Montpellier méd. Juin. — 8) Davidson, A., Cerebro-spinal fever. The Glasgow Med. Journ. April. (Fall von sporadischer Cerebrospinalmeningitis. Genesung.) — 9) Morvan, De la scoliose dans la paréso-analgésie. Gaz. hebdom. No. 41. — 10) Delmas, L., Contribution à l'étude des localisations spinales. Arch. générales de méd. S. 653. (Fall von motorischer Lähmung der linken Körperhälfte, mit Ausnahme des Kopfes und der oberen Partie des Halses, in Folge einer Stichverletzung mittelst Messers, welches in der Höhe des 4. linken Halswirbels eingedrungen war und, wie die klinischen Symptome zeigten, nur den linken Seitenstrang tödtete.) — 11) Greidenberg, B., Ein Fall periodischer spinaler Lähmung. Wratsch. No. 48. (Nach einem Ref. im Neurol. Cbl. 1888. S. 54.) (22jähriger Soldat leidet angeblich seit 10 Jahren nach heftigem Schreck an periodisch auftretender [mehrere Male im Monat] Lähmung des gesammten Körpers mit Ausnahme des Gesichtes und der Zunge. — Während der Lähmung vollkommener Verlust der electischen Nerven- und Muskelregbarkeit.) — 12) Engesser, Ueber einen Fall von Complication eines acuten Gelenkrheumatismus mit spinaler Lähmung. Arch. f. Psych. XVIII. S. 281. (57jähriger Mann; unter lebhaften Schmerzen in der Lendenwirbelsäule während des Verlaufs eines acuten Gelenkrheumatismus Parese der Beine. EAr in einzelnen Gebieten, langsame Besserung; wahrscheinlich Meningomyelitis.)

Bechterew (1), welcher seine Untersuchungen an den Centralorganen von Föten und Neugeborenen anstellte, kommt zu folgenden Resultaten: Die hinteren Nervenwurzeln bestehen nicht aus gleichartigen Fasern; einige entwickeln sich schon früh und sind bereits zu Anfang des 5. Monats des Intrauterinlebens mit einer Markscheide versehen, während andere die Markscheide viel später erhalten. Die meisten der Fasern, welche früher entwickelt sind, gehen nach innen in den äusseren vorderen oder Wurzeltheil der Burdach'schen Stränge, der Rest dieser Fasern tritt direct in die gelatinöse Substanz, hauptsächlich in den inneren Abschnitt derselben. Von den später zur Entwicklung kommenden Fasern biegt die Mehrzahl nach dem Eintritt ins Mark nach aussen ab, geht in den hintersten Theil der Seitenstränge und zieht hier eine Strecke lang in die Höhe, der Rest tritt entweder direct in die Substantia gelatinosa oder zieht gleich nach dem Eintritt in das Rückenmark zwischen den Fasern des früher entwickelten Bündels in die Höhe. In den unteren Abschnitten der Medulla ziehen einige der Fasern nach innen und nehmen den äussersten Theil der Burdach'schen Stränge ein. Während die zuerst entwickelten Fasern ziemlich stark sind, erscheinen die anderen verhältnissmässig sehr fein. — Nach B. erfahren alle — auch die in den Goll'schen Strängen verlaufenden — Fasern der hinteren Wurzeln, indem sie in die graue Substanz treten, durch deren

Zellen eine Unterbrechung und gehen nicht direct zum verlängerten Mark. — Was die Endigung der Fasern betrifft, so fand B., dass die inneren starken (die, welche sich zuerst entwickeln) nach ihrem Eintritt in die graue Substanz in 2 Richtungen verlaufen; ein Theil zieht zu den Clarke'schen Säulen resp. zu den entsprechenden Kernen des Hals- und Sacralmarkes, ein anderer die mehr nach aussen gelegenen Fasern enthaltende Theil dringt in die graue Substanz und geht theils zum Vorderhorn, theils zur vorderen Commissur und mit deren Fasern in das contralaterale Vorderstranggrundbündel, von dem er wieder in das Vorderhorn der anderen Seite übergeht. Die später zur Entwicklung gelangenden — äusseren feinen — Fasern ziehen in dem hinteren Theile der Seitenstränge nach aufwärts und treten aus Neue in die graue Substanz des Hinterhorns, wo sie sich vor der Substantia Rolandi mit den Zellen des Hinterhorns verbinden. Ein kleiner Rest dieser Fasern scheint zu den lateralen Zellengruppen des Vorderhorns zu gehen. — Aus den Clarke'schen Säulen kommen: 1. Fasern zur Bildung der Kleinhirnseitenstränge; 2. Fasern zum hinteren Theile der Burdach'schen Stränge, zum Theil auch der Goll'schen Stränge; 3. Fasern, theils zum gleichseitigen Vorderhorn, theils durch die vordere Commissur zum contralateralen Vorderhorn.

B. will aus diesen anatomischen Befunden noch keine Rückschlüsse auf die Physiologie machen; nur bemerkt er, dass die sensiblen Eindrücke der Haut durch die äusseren feinen, nicht durch die inneren starken Wurzelfasern zu gehen scheinen, während letztere vielleicht zur Leitung des Muskelgefühls dienen.

Takác (2) hat in den hinteren Wurzeln folgende Fasersysteme gefunden: 1) Fasern, welche direct in die graue Substanz eindringen, zu den Clarke'schen Säulen verlaufen und in diesen zu endigen scheinen. 2) Fasern, welche in die Burdach'schen Stränge und 3) Fasern, welche in die hinteren Abschnitte der Seitenstränge gehen. Die letzten beiden Faserarten biegen alsbald nach Eintritt in die genannten Theile nach aufwärts, verlaufen in Höhe von mindestens drei Wurzelfasern weiter und senken sich dann in die Substanz des Hinterhorns. Aus den Clarke'schen Säulen gehen nach T. Fasern zu dem Burdach'schen Strang, und aus diesen baut sich der Goll'sche Strang auf; andere Fasern gehen aus ihnen zu den hinteren Abschnitten der Seitenstränge und bilden die Kleinhirnseitenstrangbahn. — T. schliesst aus seinen Untersuchungen: 1) Goll'sche Stränge und Kleinhirnseitenstrangbahnen, welche vermittelt der Hinterhornzellen die Fortsetzung der hinteren Wurzelfasern darstellen, sind die geradeste, die Burdach'schen Stränge und die hinteren Abschnitte der Seitenstränge die mittelbare Bahn für die sensitive Leitung. 2) Es erklärt sich, warum die pathologischen Veränderungen im Anfangsstadium der Tabes und in den unteren Abschnitten des Rückenmarks nur an den Burdach'schen Strängen (abgesehen von den hinteren und Hinterhörnern), in späteren Stadien und weiter oben im Rückenmark nur an den Goll'schen Strängen

hervortreten, und dass ferner an der afficirten Stelle des Markes gleichzeitig beide Stränge, weiter oben nur die Goll'schen Stränge verändert gefunden werden. — Die Resultate der pathologischen Untersuchungen T.'s sind folgende: 1) Die Affection der Hinterstränge steht bei Tabes meist in geradem Verhältniss zur Erkrankung der Hinterhörner und zwar überwiegend zu derjenigen der Clarke'schen Zellen, und sie ist ferner bedeutender als die Affection der hinteren Abschnitte der Seitenstrangreste und der Kleinhirnseitenstrangbahn. 2) Die Tabes scheint sich in 2 Formen zu entwickeln: In der einen Form sind die Clarke'schen Zellen primär erkrankt und die Hinterstränge degeneriren secundär. In der anderen Form ist eine auf die Hinterfläche des Rückenmarks beschränkte Meningitis des Primäre, der sich eine entzündliche Degeneration der hinteren Wurzeln anschliesst. 3) Die hintere weisse Substanz zeigt bei Tabes nur secundäre Degeneration.

In G von 12 darauf hin untersuchten Fällen der von Morvan (9) beobachteten Pareso-Analgesie bestand bei den Patienten eine Scoliosis dextra. Bei diesen hatte die Pareso-Analgesie 4 mal an der rechten, 2 mal nur an der linken oberen Extremität begonnen; beim Mann entwickelte sich das Leiden (unter 13 Fällen) 8 mal rechts, 5 mal nur links, bei Frauen (in 5 Fällen) dagegen 4 mal links und nur einmal rechts. Nach Verf. ist die erwähnte Scoliose ein Product der Pareso-Analgesie und charakteristisch für diese: über den Vorgang der Entstehung dieser Anomalie und den Zusammenhang derselben bezw. ihre Abhängigkeit von dem Grundeiden ist Verf. noch zu keinem abschliessenden Urtheil gekommen.

Eine 28jährige Patientin Musso's (5) war nach Typhus an progressiver Muskelatrophie erkrankt. — Bei der Obduction fand sich beiderseits (besonders links) im oberen Abschnitt der Lendenanschwellung eine den Clarke'schen Säulen durchaus gleichende Anhäufung grauer Substanz (mit Ganglienzellen) in den weissen Hintersträngen. Die ganze abnorme Bildung war etwa 10 mm lang; da die Clarke'schen Säulen mit der Kleinhirnseitenstrangbahn zusammenhängen und in diesem Falle die Axencylinderfortsätze der abnorm gelagerten Ganglienzellen in die Grenzschichten der Hinterhörner übergingen, so glaubt V. den Zusammenhang des coordinatorischen im Cerebellum gelegenen Centrums mit denjenigen Partien der Hinterstränge erwiesen, die bei Tabes meist am frühesten erkranken. — Ausser dem vorstehenden ist nur der Pick'sche Fall einer Bildungsanomalie der Clarke'schen Säulen bekannt. (Arch. f. Psych. Bd. VII.)

[Adamkiewicz, Monoplegia anaesthetica. (Monoplegia anaesthetica) Przeglad lekarski. No. 1.]

Im Anschluss an einen ähnlichen, früher veröffentlichten Fall des V.f. berichtet derselbe über folgende Beobachtung: Bei dem 43jähr. Kaufmann traten plötzlich im rechten Bein ein lästiges Hitzegefühl, dann reissende und bohrende Schmerzen, besonders an der Vorderseite des Schenkels und des Knies auf und blieben seitdem stationär; beim Gehen wurde der Schmerz stärker. Nach 2 Monaten zeigten sich ähnliche Symptome auch seitens der linken unteren Extremität. Dieselbe fühlte Pat. wie feucht und kühl und am Schenkel gleichsam eingeschüßert. Die Beweglichkeit blieb immer normal. Die Untersuchung des sonst ganz

gesunden Individuums ergab vollständige Anästhesie der rechten unteren Extremität gegen alle schmerzhaften Reize, wobei das Muskel- und Tastgefühl gänzlich intact und der Temperatursinn nur wenig gestört war (Anästhesie gegen Kältereize). Sowohl active, wie passive Motilität, die Muskelkraft und electriche Erregbarkeit waren vollkommen normal, die Knieerflexe erhalten. Dieser Zustand dauerte volle 2 Jahre. Diagnose: Monoplegia anaesthetica wegen Erkrankung hinterer Rückenmarkswurzeln und zwar im Plexus lumbalis, ischiadic. und pudendus.

Smoleński.]

2. Meningitis, (Compressions-) Myelitis, Abscess, Geschwülste (Syngomyelie).

1) Borgherini, A., Die pseudosystematischen Degenerationen des Rückenmarkes in Folge von chronischer Leptomeningitis. M-d Jahrbücher. S. 21. — 2) Codelluppi, V., Degenerazioni discendenti ed ascendenti in seguito a compressione del midollo cervicale. Rivista sperim di Freniatria XII p 370. — 3) Nauwerck, C., Contributione allo studio del ramollimento del midollo spinale. Il Morgagni. Gennaio. — 4) Remak, E., Ueber einen Fall von abortiver Pachymeningitis cervicalis hypertrophica. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 5) Morse, W. H., Notes on a case of peripachymeningitis spinalis. The New-York med. Record, Jan. 1. (Jünger Mann, erblich prädisponirt; nach starkem rechtsseitigen Nackenschmerz rechtsseitige Lähmung. Heilung innerhalb 5 Monaten. — Nach 3 Jahren Recidiv: Kopfschmerz, Schwindel, Rückenmuscularlähmung; Abscesse an der oberen Dorsalgegend; Entleerung von überliegendem Eiter und Knochenstücken; Krämpfe, Coma, Tod: Dura bis zum 10. Dorsalwirbel in eine 4 mm dicke Exsudatschwarte eingebettet; Compressionsercheinungen an der M-dulla. Haut und Rückenmuskeln durch Eiter unterminirt) — 6) Charcot, Pachymeningite cervicale hypertrophique. Gaz. des hôp. No. 108. — 7) Leyden, E., Ein Fall von Hämatomyelie. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. XIII. S. 225. — 8) Staden, J. v., Beiträge zur Lehre von der Myelitis und Compressionsmyelitis. Inaug-Diss. Berlin. — 9) Althaus, J., Ueber Paraplegie bei Pott'scher Krankheit. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 9. (Heilung durch Ferrum candens.) — 10) Grasset, J. et E. Estor, Myélite cervicale faussement attribuée à un traumatisme périphérique et produite en réalité par un mal de Pott méconnu. Pas de pachymeningite, névrite radiaire; thyroïdite tuberculeuse. Revue de méd. Fév. — 11) Boivert, Myélite par compression. Arch. de Physiol. etc. No. 8. (59jähriger Mann, seit dem 46 Lebensjahre bestehen lancinirende Schmerzen in den Beinen. Gürtelschmerz — später Contracturen der Beine; Ichthyosis der Haut der Unterextremitäten; Analgesie; Erhöhung der Sehnenreflexe; Tod durch Meningealblutung. — Compression des Rückenmarks durch eine von der 8 Zwischenwirbelscheibe ausgehende Geschwulst.) — 12) Schütz, E., Acute Myelitis mit Ausgang in Heilung. Prager medic. Wochenschrift. No. 38. (Ein 15jähriger, früher stets gesunder Knabe erkrankt nach einer anstrengenden Fusstour, nach welcher er längere Zeit auf feuchter Erde geruht hatte, an Harnverhaltung und Schmerzen in den unteren Extremitäten. In den nächsten Tagen bildete sich eine vollständige Paralyse der Beine und der Bauchmuskeln aus; die oberen Extremitäten wurden parietisch. Sensibilitätsstörungen. Decubitus. Der Verlauf war fieberlos. Trotz der sehr schweren Störungen trat innerhalb 3 Monate völlige Heilung ein. Aus dem ganzen Krankheitsbilde schliesst V., dass es sich um eine disseminirte Myelitis handelt.) — 13) Steven,

recovery, with partial paralysis of the legs. Glasgow med. Journ. June. — 14) Barlow, Th. and F. G. Penrose, On a case of early disseminated myelitis occurring in the exanthem stage of measles and fatal on the eleventh day of that disease. Med. chir. Transact. Bd. 52. (23jähriger Mann; im Verlauf von Masern Auftreten tödtlicher diffuser myelitischer Entzündung.) — 15) Fairbank, F. R., Case of acute diffused myelitis; Recovery. Lanet No 1. (Eine 65jährige, früher gesunde Frau bekommt nach leichten neuralgischen Schmerzen in den Extremitäten binnen weniger Tage eine vollkommene Lähmung erst der Beine, dann auch der Arme, mit gleichzeitiger Störung der Sensibilität und Spinnereienlähmung. Kniephänomene erloschen; später auch beginnende psychische Störungen. Nach etwa 4 wöchentlichem Bestehen der Lähmung tritt Besserung ein, die im Verlauf eines halben Jahres zur völligen Heilung führte. Vt. entscheidet sich für die obige Diagnose; inwiefern dieselbe berechtigt ist, lässt sich aus der kurzen Mittheilung nicht ersuchen.) — 16) Stavridis, G., Zur Casuistik der Rückenmarkstumoren. Inaug-Dissert. Berlin. (Keine Section.) — 17) Bruce, J. M. and F. W. Mott, Case of myxo-fibrome of the fifth dorsal nerve extending on to the spinal cord. Brain July. p. 210. (37jähriger Mann; Beginn des Leidens mit ganz circumscribten Schmerzen im 5. linken Interostalraum nach innen von der Mamilla. Später langsame Rückenmarkscompression, auf- und absteigende Degeneration.) — 18) Hirt, L., Ein Fall von Cysticercen im Rückenmark. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 19) Taube, J., Lymphangiom der Pia spinalis. Druckmyelitis. Neurologisches Centralbl. No. 11. (Bei der Autopsie einer 46jährigen Frau, die an Myelitis zu Grunde gegangen war, fand sich ein wallnuss-grosser Tumor in der Höhe des VI und VII. Brustnervenpaars, welcher die hintere Peripherie des Rückenmarks umfasste. Er war zwischen beiden Plabältern gelegen und zeigte zahlreiche zum Theil mit gereiniger Lymphe angefüllte Cysten; das Bindegewebige Stroma war stellenweise sarcomatös entartet. Das Rückenmark war auf der Höhe des Tumors sclerotisch, aus feinfaserigem Bindegewebe bestehend. Der Fall ist ein Unicum, da Beobachtungen von Lymphangiomen der Rückenmarksbäute bisher nicht mitgetheilt worden sind.) — 20) Smith, Fr. J., Malignant disease of right lung and posterior mediastinum, producing complete paraplegia. Lancet. May 7. (45jähriger Mann; weicher Krebs im rechten oberen Abschnitt des Mediastinum post., sich nach oben und unten ausdehnend; Infiltration und Erweichung der oberen Rückenwirbel, Compression und Erweichung des Marks in der Gegend des IV. Dorsalwirbels.) — 21) Sachs, B., A contribution to the study of tumors of the spinal cord. Sep.-Abdr. aus the Journ. of nerv. and ment. disease. Vol. XIII. 1886. — 22) Harris, V. D., Paraplegia from spinal sarcoma. Brit. med. Journ. Dec. 24. (18jähriger herzkranter Mensch; Klagen über Schmerzen im Rücken; wird ziemlich plötzlich vollkommen paraplegisch; Tod nach kaum 2 monatlicher Krankheit. — Insufficienz der Aortenklappen; spindeiförmige Geschwulst (Sarcom) von der mittleren Dorsal- bis zur Lumbalregion reichend, von der Dura ausgehen Wirbel und Zwischenwirbelmuscular und in den Brustraum, andererseits gegen das Mark hin vordrängend. Das letztere unterhalb des Tumors erweicht; über die bei späterer microscopischer Untersuchung gefundenen Veränderungen in der oberen Dorsal- sowie Cervicalregion vgl. das Original.) — 23) Oliver, J., A case illustrating the differential diagnosis of tumour of the cord and tumour of the cauda equina. Brain. IX. 550. (Keine Obduction. 40jähriger Mann. Gürtelschmerz längs der 11. und 12. linken Rippe; Parese des linken, Anästhesie des rechten Beines; 7 Monate später Anästhesie links, Parese rechts; seit 2 Jahren vollkommene Paraplegie, Blasenlähmung.

keine Muskelatrophie; Plantar- und Patellarreflex erhöht, Fussphänomen angedeutet) — 24) Joffroy, A. et Achard, Sur la pathogénie de la myélite cavitaire. *Compt. rend.* Bd. 105. No. 13. — 25) Dieselben, De la myélite cavitaire (observations, réflexions, pathogénie des cavités). *Arch. de Physiol.* No. 7. — 26) Roth, Wl. Contribution à l'étude symptomatologique de la gliomatose médullaire. *Arch. de Neurol.* XIV. p. 368. (27jähriger Mann, trophische Störungen und Muskelatrophie der rechten Körperhälfte. Scoliose. Thermische Hemiästhesie links; rechts nur am Kopf und Gesicht; links totale Analgesie, rechts nur am Halse und der oberen Brustpartie.) — 27) Bäumlcr, A., Ueber Höhlenbildungen im Rückenmark. *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* XL S. 443 — 28) Bernhardt, M., Weitere Beiträge zur Lehre von der „partiellen Empfindungslähmung“. (*Centrale Gliomatose des [Cervical] Rückenmarks*) Erlenneyer's *Chl. No. 14.* — 29) Rosenbach, P., Zur Diagnostik der Syringomyelie. *Petersb. med. Wochenschrift.* No. 9. — 30) Wichmann, R., Geschwulst- und Höhlenbildung im Rückenmark. Stuttgart.

*Borgherini (1) nimmt mit der Mehrzahl der französischen Autoren an, dass ein grosser Theil der als primäre combinirte Systemerkrankung des Rückenmarks beschriebenen Fälle pathologisch-anatomisch nicht als solche aufzufassen sei, sondern dass es sich dabei um eine primäre Degeneration der Hinterstränge handle, die ihrerseits entzündliche Veränderungen der Pia zur Folge haben, durch welche dann erst die übrigen Rückenmarksabschnitte speciell die Seitenstränge, erkranken (Perimyelitis). Verf. findet eine Stütze für diese Annahme in der Art des Fortschreitens des myelitischen Processes in den Seitensträngen (von der Peripherie zum Centrum) und theilt selbst 4 einschlägige pathologisch-anatomisch genau untersuchte Beobachtungen mit, die dieses Verhalten bestätigen. Neben ausführlichen histologischen Details giebt Verf. noch einen kurzen Abriss des klinischen Bildes, unter welchem diese Fälle verlaufen; dasselbe lässt 2 Typen unterscheiden: 1) den der Tabes, die durch paralytische resp. spastische Symptome complicirt ist, und 2) den der sog. spastischen Spinalparalyse.

Eine hochbetagte Patientin Codeluppi's (2) hatte nach einer schweren Verletzung der Nackengegend eine Paraparese erlitten. Bei der später verblödeten Patientin trat dann allmählig eine vollkommene Lähmung und Anaesthesie, erst der unteren, dann der oberen Extremitäten ein. Post mortem fand sich das Halsmark auf der Höhe des 5. bis 6. Nackenwirbels durch ein abgesprengtes Knorpelstück comprimirt; totale Degeneration der Seitenstränge im Dorsal- und Lumbalmark, eine nur kurze Degeneration der Hinterstränge unterhalb, eine sehr deutliche und ausgeprägte oberhalb der Läsionsstelle (in den Hintersträngen) bis in die Corp. restif. aufsteigend und erst am unteren Ponstrande verschwindend.

Bei einem 13jährigen Knaben, einem Patienten Remak's (4) trat plötzlich eine Bewegungsstörung beider Hände auf; es bestand hyperaesthesiae manuum; die Basalphalangen waren in Hyperextensionsstellung, die Endphalangen gebeugt, die Finger in Spreizstellung, die Interossei abgeflacht. Bei Händedruck ging die Hand stark in Dorsalflexionsstellung (Main de prédateur Charcot's). Die electriche Untersuchung ergab, dass Medianus und Ulnaris an Ober- und Vorderarm normal reagirten, dagegen in ihrer Handverbreitung schlecht erregbar waren; auch die directe Erregbarkeit

der Handmuskeln war herabgesetzt. Entartungsreaction. Subjective und objective Sensibilitätsstörungen an den Händen. Es bestand demnach eine degenerativ-atrophische Paresse beider oberen Extremitäten. Ferner war noch eine leichte spastische Paresse der unteren Extremitäten zu constatiren. Jodkali und galvanische Behandlung brachten innerhalb 2 Monate fast völlige Heilung. Die Gegend des 1. bis 3. Rückenwirbels war sehr empfindlich. In Anbetracht des günstigen Verlaufs hält Verf. einen Tumor für ausgeschlossen; er nimmt eine Pachymeningitis cervicalis leichten Grades an. Anknüpfend an diesen Fall, unterzieht R. die von Müller empfohlene electriche Behandlungsmethode (schwache Ströme in häufigen kurzen Sitzungen) einer eingehenden Kritik; er warnt vor einer Verallgemeinerung dieser Methode, von der er sich namentlich in den Fällen, in welchen der electriche Strom catalytisch wirken soll, keinen Erfolg verspricht.

Nachdem Løyden (7) in der Einleitung zu seiner Arbeit auf das seltene Vorkommen der Hämatomyelie hingewiesen und Ursachen, sowie Symptomatologie dieses Leidens auseinandergesetzt hat, theilt er folgenden interessanten Fall mit:

Eine 28jährige, früher gesunde Frau, welche während der letzten 4 Jahre 4 mal geboren hatte, bekommt 3 Tage vor der 5. Niederkunft Schmerzen und Schwäche im rechten Bein, so dass sie 2 Tage später nicht mehr aufzutreten vermochte; 6 Stunden vor der Entbindung bemerkt sie, dass sie keinen Urin lassen könne, und seitdem musste sie stets catheterisirt werden. Unmittelbar nach der Entbindung, welche, wie die früheren, leicht verlief, war das rechte Bein vollständig gelähmt und ohne Empfindung. Nach 2 Tagen konnte Pat. auch das linke Bein nicht mehr bewegen; es stellten sich Gürtelgefühl und anfallsweise auftretende Schmerzen in den unteren Extremitäten ein. Es kam zu einer vollständigen motorischen und sensiblen Lähmung der letzteren mit Atrophie des linken Unterschenkels; Spindelerlähmung. Kniephänomene und Hautreflexe waren erloschen. Die Anästhesie erstreckte sich oben bis zum Rippenrande; zwischen dem anästhetischen und dem normalempfindenden Hautbezirke war eine 2 cm breite hyperästhetische Zone vorhanden. Arme sind vollkommen frei, Hirnnerven intact. Druckempfindlichkeit in der Gegend der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel. Der Urin enthielt Albumen. Blasen-catharrh; Decubitus. Tod durch Sepsis, 6 Wochen nach Beginn des Leidens. Die Section ergab, dass der untere Brusttheil des Rückenmarkes in einer Ausdehnung von 5 cm total erweicht war; in dem Brel fanden sich ausser Körnchenzellen, degenerirten Axencylindern und einzelnen Blutkörperchen, zahlreiche Hämatoidincristalle und grosse, durch Pigmentkörper gelbroth resp. rostfarbene tingirte Zellen, sowie Nervenfasern, deren Axencylinder ebenfalls durch den Blutfarbstoff gefärbt sind, während die Markscheiden diese Färbung nicht zeigen. (Eine solche Färbung der Nervenfasern ist nach L. bisher nicht beschrieben worden; sie ist, wie er klarlegt, nicht post mortem entstanden). Ausserdem fanden sich oberhalb und unterhalb des Herdes: 1. eine Degeneration der Hinterstränge; 2. eine Randdegeneration, am stärksten an der Peripherie der Hinterseitenstränge; 3. ein sich durch das ganze Rückenmark erstreckender, in der Kuppe der Hinterstränge (nicht in der grauen Substanz) gelegener Streifen von hämorrhagischer Färbung, der um so schmäler wird, je weiter er sich von dem Erweichungsherde entfernt und dieselbe microscopische Beschaffenheit wie dieser zeigt.

Am Schlusse der Arbeit setzt Verf. auseinander, dass es sich in dem mitgetheilten Falle um eine primäre Rückenmarksblutung handelte, welche eine Erweichung im unteren Brustmarke zur Folge hatte,

und dass von diesem Hauptherd aus sich nach Art der sog. Röhrenblutung eine fortschreitende blutige Infiltration nach oben und unten entwickelte.

Hirt (18) beschreibt folgenden Fall:

Ein 66 jähriger Patient, welcher im 28 Lebensjahre einen Typhus und später ein Ohrenleiden gehabt hatte, sonst gesund gewesen war, erkrankt mit heftigen, anfallweise auftretenden Schmerzen in den Unterextremitäten, Schwindelanfällen, vorübergehendem Doppelsehen und Blasenschwäche. Bei der Aufnahme in's Spital zeigt er folgende Symptome: Romberg'sches und Westphal'sches Zeichen. Ataxie und ausgebreitete cutane Analgesie der unteren Extremitäten, Verminderung des Muskelsinns in denselben, Pupillenstarre; im weiteren Verlaufe linksseitige Ptosis und Abducenslähmung, Incontinentia urinae, Erbrechen, Albuminurie, Decubitus. Tod durch Erschöpfung. Es war anfangs Tabes, später, auch mit Rücksicht auf das Alter des Kranken, periphere Neuritis diagnosticirt worden. — Bei der Section fanden sich — ausser Arteriosclerose und rechtsseitiger Herzhypertrophie, sowie brauner Erweichung im rechten Linsenkerne — im oberen Theile des Wirbelcanals unterhalb der Pia 15—20 blasige mit wasserhellem Serum gefüllte Gebilde, durch die das Ligament. denticul. aufgetrieben war, im untersten Theile innerhalb des Duralsacks 5 Blasen, von denen jede an einer Nervenfasern hing. Wie die microscopische Untersuchung ergab, waren es Cysticerkenblasen. Das Rückenmark war in allen seinen Theilen intact, die peripheren Nerven zeigten keine Degeneration. Vf. hält es bei der Schwierigkeit einer Erklärung der Krankheitserscheinungen für sehr wohl möglich, dass die Cysticerken reflectorisch zu spinalen Reizerscheinungen geführt haben.

Sachs (21) beschreibt folgenden Fall.

Ein 32 jähriger Mann, starker Trinker, erkrankte mit rheumatischen Schmerzen, Hyperästhesien, leichten vasomotorischen Störungen und motorischer Schwäche in der linken oberen Extremität. Dazu kamen bald im linken Bein Motilitätsstörungen, die sich bis zu completer Paralyse ausbildeten und die, nachdem die Krankheit etwa 7 Wochen auf die linke Körperhälfte beschränkt geblieben war, auch das rechte Bein und zuletzt die Rumpfmusculatur und den rechten Arm ergriffen. Dabei Incontinentia urinae und Decubitus. Was das Verhalten der Sensibilität betrifft, so entwickelte sich mit dem Fortschreiten der linksseitigen motorischen Störungen allmählig eine vollständige Hyperästhesie derselben Körperhälfte (nur das Muskelgefühl im Bein erloschen), die jedoch später einer Anästhesie Platz machte, welche, wenn auch weniger ausgesprochen, schliesslich auch die rechte Seite betraf. Von Anfang der Erkrankung an bestanden beiderseits erheblich gesteigertes Kniephänomen und Fussclonus. 10 Wochen nach Beginn der Krankheit erfolgte der Tod. — Die Section ergab neben allgemeiner Tuberculose einen haselnussgrossen solitären Tuberkel im Rückenmark in der Höhe des 6. bis 7. Halswirbels. Derselbe nahm vorwiegend die linke Hälfte des Marks ein, hatte die dort abgehenden hinteren Wurzelbündel für die obere Extremität stark comprimirt und überschritt in der Gegend der Hinterstränge die Medianlinie nur um Bruchtheile eines Zolls. Unterhalb des Tumors bot das Rückenmark bis herab zum 4. Dorsalwirbel das Bild hochgradiger myelitischer Erweichung dar, die jedoch die vordere Hälfte desselben intact gelassen hatte. Wie weit der Erweichungsprozess sich auch oberhalb des Tumors ausdehnte, konnte nicht festgestellt werden. In den erwähnten Theilen fanden sich, ebenso wie in der Pia dorsalis zerstreute Tuberkelknoten.

Offenbar verdanken, wie Verf. in einer epiritischen

Besprechung des Falles darthut, die anfänglich auf die linke Körperhälfte beschränkten Symptome ihre Entstehung dem allmählig wachsenden Tumor, während erst mit dem Eintritt der Myelitis auch die rechte Seite in Mitleidenschaft gezogen wurde. Allerdings mögen die rechtsseitigen Sensibilitätsstörungen dadurch, dass der Tumor auch in die rechten Hinterstränge hineinwuchs, zum Theil auch durch diesen bedingt sein. Freilich steht das Verhalten der Sensibilität, wie Verf. auch zugeht, nach dieser Auffassung nicht im Einklang mit der Thatsache der gekreuzten Empfindungsleitung im Rückenmark; denn die Anästhesie trat erst ein, als auch die Hyperästhesie der linken Seite einer Anästhesie Platz gemacht hatte, war also offenbar erst, ebenso wie letztere, durch die Myelitis hervorgerufen. Die anfängliche Hyperästhesie und das Erlöschen des Muskelgefühls auf der linken Seite deckt sich dagegen mit den Beobachtungen Brown-Sequard's über halbseitige Läsionen des Rückenmarks. Zum Schluss giebt Vf. noch einige kurze Bemerkungen über die Symptomatologie und Diagnose der Rückenmarkstumoren im Allgemeinen.

Die erste Beobachtung Joffroy's und Achard's (25), welche wir in Deutschland als der Syringomyelie zugehörig betrachten würden, betrifft einen 31 jährigen Mann, der zu Anfang Abschwächung und Atrophie der rechten oberen Extremität, eine sogenannte „Predigerhand“, (wie sie bei der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica beschrieben ist) zeigte und später auch links und rechts auch am Oberarm atrophische Zustände darbot. Sensibilität und untere Extremitäten intact, sehr langsame Entwicklung. Canalförmiger Hohlraum im Mark, vom obersten Cervicaltheil bis zur unteren Dorsalregion hin; besonders betroffen die Hinterhörner und Hinterstränge, im Cervical- und oberen Dorsaltheil auch die Vorderhörner (bes. rechts), ferner die betreffenden vorderen Wurzeln und die motorischen Nerven nebst den dazu gehörigen Muskeln. (Vergl. die Details im Orig.).

Die kleinsten Gefässe des Marks durch eine Periarthritis entzündlichen Ursprungs obliterirt; durch sie wird nach den Vfn. die Bildung des Hohlraums auf dem Wege der Necrobiose erklärt.

Im zweiten Falle entwickelte sich bei einem 21 jährigen Mann im Anschluss an einen durch eine Pneumonie complicirten acuten Gelenkrheumatismus eine stets zunehmende Schwäche sämtlicher Extremitäten; Verschlimmerung nach einem apoplectiformen Anfall: zunehmende Parese und Contractur der Extremitäten; allgemeine Atrophie der Muskeln bei erhalten bleibender faradiseher Erregbarkeit. Andauernd intacte Sensibilität. — Myelitis-sclerotischer Herd in der Cervicalportion des Marks; Hohlraum hinter dem Centralcanal; der sclerotische Herd ergriff (bes. rechts) die Seitenstränge; consecutive absteigende sekundäre Degeneration; Vorderssäulen des Marks intact.

In Bezug auf die Pathologie des Leidens verwerfen die Verf. die Annahme des Zustandekommens durch centrale Gliomatose, wie die deutschen Autoren es behaupten; es handelt sich nach ihnen um eine Entzündung in der Umgebung des Centralcanals, um Obliteration der Gefässe in dem Entzündungsherde, die zu necrobiotischer Erweichung der centralen Massen, zur Höhlenbildung führen. Eine charakteristische Symptomatologie existirt nicht, man kann während des Lebens bei Bestehen von Muskelatrophie in einigen Fällen, bei Vorhandensein von Ataxie in anderen, beim Vorkommen von Contractur und Lähmungszuständen neben der Athrophie vielleicht an das Vorhandensein des Leidens denken, ist aber bisher nicht berechtigt, eine sichere Diagnose intra vitam zu

stellen. Beobachtungen unter dem Namen der Myélite cavitaire (Syringomyelie) ohne Obductionsbefund veröffentlicht, lassen die Verff. nicht gelten.

Der erste Theil der werthvollen auf der Züricher Klinik unter Eichhorst's Leitung verfassten Arbeit A. Bäumler's (27) enthält die Beschreibung zweier anatomisch sehr genau untersuchter Fälle von Höhlenbildung im Rückenmark bei einem 22 jährigen Dienstmädchen und einer 29 jährigen Frau. In beiden Fällen handelt es sich um einen zufälligen Leichenbefund: während des Lebens waren keine auffälligen Symptome, namentlich keine auffallenden nervösen Störungen beobachtet worden. (Fall I: Höhlenbildung im Rückenmark ohne Symptome. Tod an Erysipelas des Gesichts unter sehr hohen Temperaturen. Beginnende Pneumonie des rechten unteren Lungensappens. — Fall II führte unter den Erscheinungen der progressiven perniciosösen Anämie zum Tode und es fand sich Fettherz, Milzvergrößerung, theilweise Verkäkung der Mesenterialdrüsen, Höhlenbildung im Rückenmark.) Indem wir, was die sehr sorgfältige Beschreibung des anatomischen Befundes betrifft, auf das Orig. verweisen, betonen wir, dass in beiden Fällen die Höhlenbildung als aus einer Gliomatose der centralen grauen Substanz hervorgegangen nachgewiesen ist. Mit Benutzung eines Materials von 112 Fällen, die aus der Literatur zusammengetragen und zuletzt übersichtlich tabellarisch geordnet sind, bespricht B. zuerst die anatomischen Befunde (häufigstes Befallensein des unteren Hals- und des Dorsalmarks und speciell der Gegend der grauen Commissur und des um den Centralcanal gelegenen ependymären Gewebes) und sodann die klinischen Symptome. Ein einheitliches Symptomenbild ist nicht aufzustellen: ausgebreitete, nicht typisch halbseitig localisirte Sensibilitätsstörungen, namentlich hochgradige Analgesie, können den dringenden Verdacht auf Syringomyelie erwecken, was noch wahrscheinlicher wird, wenn sich localisirte Muskelatrophie einer oder beider oberen Extremitäten zugesellt. — In der tabellarischen Uebersicht finden sich I. 66 Beobachtungen mit Symptomen einer Spinalerkrankung und Sectionsbefund. II. Rein anatomische Beobachtungen, von denen 19 mit indirecten nervösen Erscheinungen während des Lebens, oder bei denen Krankheits Symptome nicht mitgetheilt und 6 Fälle von ganz zufälligem Befund. III. 10 rein klinische (für obige Betrachtungen nicht berücksichtigte, weil unsichere) Fälle. IV. a) 6 Beobachtungen von congenitaler Spina bifida; b) 4 von doppeltem oder mehrfachem Centralcanal; c) 2 Beobachtungen von Gliom ohne Höhlenbildung.

Rosenbach (29) beobachtete einen 31 jährigen Bauer, welcher folgende Krankheitserscheinungen zeigte: Atrophie der kleinen Handmuskeln, sowie der Flexoren und Extensoren des Unterarms, rechts stärker als links. Herabsetzung der electricischen Erregbarkeit, keine Entartungsreaction. Tastgefühl und Ortrissinn sind erhalten, dagegen finden sich Analgesie und Herabsetzung des Temperatursinns an der ganzen Oberfläche beider Oberextremitäten, an der linken Unterextremität,

sowie der linken äusseren Brust- und Bauchgegend. Die Reflexe sind rechts stärker, als links. Pat. hat mehrere theils durch Verbrennung, theils durch Geschwürsbildung entstandene Hautnarben (trophoneurotische Störungen). Vf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine Syringomyelie handelt; er verweist noch auf manche Aehnlichkeiten, welche derselbe mit einem von ihm früher mitgetheilten Falle von anästhetischer Lepra hat.

Wichmann's (30) Fall ist folgender: Das Leiden begann im 24. Lebensjahre unter Fieberserscheinungen mit Schmerzen, welche vom Nacken zur Brust und durch die Arme ausstrahlten. Nach 2 Jahren stellte sich ein Schwächegefühl in den Armen und den Beinen ein, späterhin clonische Zuckungen in den unteren Extremitäten, Incontinencia urinae. Nahden sich in dem Zustande mehrmals vorübergehende Besserung gezeigt hatte, war 7 Jahre nach Beginn der Erkrankung der Status folgender: Pat. ist nicht im Stande zu stehen oder zu gehen. Spastische Lähmung der Beine, die nicht atrophisch sind; spontane Zuckungen in denselben. Abnahme der Sensibilität an den Beinen.

3. Trauma. Erschütterung.

1) Hobbs, A. G., Dénudation des faisceaux antérieurs de la moelle consécutive à une ulceration syphilitique de la partie supérieure du pharynx, troubles médullaires, guérison. Annales des Maladies de l'oreille etc. Octobre. — 2) Nolte, C., Brown-Séquard'sche Halbsseitenläsion des Rückenmarks. Inaug.-Dissert. Bonn. (Ausführlich mitgetheilte Krankenbeobachtung. Stich in den Rücken.) — 3) Rosenthal, M., Ueber neuere günstigere Formen von Hemiläsion des Rückenmarks. Wiener med. Presse. No. 8 u. 9. (Vf. berichtet ausführlich über 4 Fälle Brown-Séquard'scher Lähmung, von denen 3 in Heilung übergingen, 1 letal endete. Bedingt war die Lähmung in 3 dieser Fälle durch halbseitige Pachymeningitis cervicalis, welche in dem einen derselben sich zu einer Myelitis transversa erweiterte und hierdurch den Tod herbeiführte. In Fall 4 bestand Hysterie; Vf. erklärt diesen Fall so, dass durch die Hysterie in bestimmten Rückenmarksregionen Veränderungen gesetzt wurden, welche die beobachteten Symptome hervorriefen. Hervorzuheben ist noch, dass während des Heilungsprocesses die einzelnen Empfindungsqualitäten sich nicht gleichzeitig wieder einstellten; Wärme- und Temperaturschmerzempfindung kamen zuletzt wieder.) — 4) Thorburn, W., Cases of injury to the cervical region of the spinal cord. Brain IX. p. 510. (6 mit Tode endigende, 3 zur Genesung gekommene Fälle. Sehr genaue Krankengeschichten.) — 5) Hofmann, A., Klinischer Beitrag zur Lehre von der Halbsseitenläsion des Rückenmarks und der Spinalapoplexie. Inaug.-Diss. Sep.-Abdr. aus Münch. med. Wochenschr. No. 22. (Vf. beschreibt 2 Fälle von Brown-Séquard'scher Lähmung. Das Leiden trat in dem ersten Falle plötzlich nach dem Tragen einer schweren Last bei einem Schreinerlehrling auf. Ziemlich rasche Besserung. Als Ursache nimmt Vf. eine Rückenmarksblutung an. In Fall II lag ein Trauma zu Grunde; es hatte eine Compression der linken Hälfte des Cervicalmarkes entweder durch einen luxirten Halswirbel oder durch ein Blutextravasat stattgefunden. Bei beiden Kranken beobachtete Vf. eine Mitbewegung in dem activ unbeweglichen Fussgelenk, ein Phänomen, auf welches Strümpell u. A. neuerdings aufmerksam gemacht haben. Ferner ist die partielle Temperatursinnlähmung in beiden Fällen bemerkenswerth. Die weiteren klinischen Details sind in der interessanten und lesenswerthen Arbeit selbst nachzusehen.) — 6) Gee, S., Motor alaxia due to injury to the back. St. Barthol. Hosp. Rep. XII. (Vielleicht Fall von traumatischer Neurose?)

— 7) Wallich, M., Troubles trophiques dans les membres inférieurs consécutifs à un traumatisme médullaire. Amputation de la jambe gauche. Guérison. Arch. génér. de Méd. Avril. — 8) Buchterkirch und Bumke, Die Bildung multipler, symmetrischer Geschwülste in Folge von Contusion des Rückenmarks. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. (56-jähriger Mann; nach Fall auf den Rücken Entwicklung zahlreicher, verschiedenes grosser, symmetrisch in der Nieren-, Bauch-Claviculär-Schultergegend etc. gelegener Lipome und circumscripiter Hyperplasien in den Muskeln. — Ausserdem bestanden Erscheinungen, wie sie nach Rückenmarkserschütterungen [als sogenannte railway-spine Ref.] des öfteren beobachtet sind.) — 9) Marfan, A. B. Syncope locale des extrémités supérieures à la suite d'une commotion médullaire. Disparition rapide de l'affection. Arch. générales de méd. p. 485. (M. beobachtete eine locale Asphyxie der oberen Extremitäten bei einer 39-jährigen Dame, welche häufig an Neuralgien zu leiden hatte, sonst aber stets gesund gewesen war. Die genannte Affection zeigte sich bei ihr in unmittelbarem Anschluss an einen heftigen Fall auf den Rücken, und Vf. glaubt, dass die durch letzteren bewirkte Erschütterung des Rückenmarks die vasomotorischen Störungen hervorgerufen hat, welche der Raynaud'sche Krankheit zu Grunde liegen.)

Hobbs (1) berichtet Folgendes: Beim Touchiren geschwüriger Flächen an der hinteren oberen Schlundwand eines jungen syphilitischen Mannes kam es vor, dass der neben anderen Beschwerden besonders über Hinterkopfschmerzen, Schlaflosigkeit und Nackensteifigkeit klagende Patient plötzlich rechtsseitig hemiplegisch wurde. Bewusstseinsverlust trat nicht ein; die Hemiplegie dauerte etwa $\frac{1}{2}$ Minute. Dies wiederholte sich noch zweimal während der therapeutischen Behandlung der in einer Tiefe von etwa einem Centimeter zu necrotischem Knochen führenden Geschwürsfläche. — Bei fortschreitender Heilung löste ein auf die geschwürigen Stellen ausgeübter Druck krampfhaft, an Veitstanz erinnernde Bewegungen der Extremitäten an der der Druckstelle entsprechenden Körperhälfte aus. Nach allmählicher Ausstossung verschiedener necrotischer Knochenpartikel trat unter localer und allgemeiner antisymphilitischer Behandlung Heilung ein. Während der hemiplegischen Anfälle wurde eine geringe Erweiterung der gleichseitigen Pupille beobachtet. — Nach Vf. waren die nervösen Erscheinungen von dem Druck abhängig, welcher bei den Experimenten auf die mehr oder weniger blossgelegten Vorderstränge des Rückenmarks ausgeübt wurde.

4. Acute, aufsteigende Paralyse.

1) Schwarz, Ueber die Landry'sche Paralysis ascendens. Wiener Med. Blätter. No. 8. S. 249. — 2) Petit, A., De la paralysie ascendante aigue ou maladie de Landry. Gaz. hebdom. No. 20. 21. (Eine die neueren Anschauungen über das genannte Leiden zusammenfassende referierende Darstellung.) — 3) Möbius, P. J., Ueber aufsteigende Lähmung nach Keuchhusten. Cbl. f. Nervenheilk. No. 5. (Im Anschluss an einen Keuchhusten entwickelt sich bei einem 3-jähr. Kinde Parese erst der Beine, dann der Arme, der Halsmuskeln und des Zwerchfells. Sehnenreflexe fehlen; keine Sensibilitätsstörung, keine Veränderung der electrischen Erregbarkeit, keine Atrophie. Nach mehrwöchentlichem Bestehen der Lähmung trat Heilung ein. Vf. glaubt, dass das Leiden auf eine Affection der peripheren Nerven [multiple Neuritis] zurückzuführen ist; er ist geneigt, dasselbe als eine nervöse Nachkrankheit des Keuchhustens und als ein Analogon der postdiphtherischen Lähmungen aufzufassen.) — 4) Pitres, A. et L. Vaillard, Contribution à l'étude

de la paralysie ascendante aigue. Arch. de Physiol. p. 149. — 5) Lewtas, J., Case of acute ascending paralysis; partial recovery. Lancet. Vol. II. No. VII. (Paraplegie der unteren Extremitäten mit Decubitus, Blasen- und Mastdarmlähmung bei einem 50-jährigen Patienten, 2 Jahre nach einer syphilitischen Infection. Nach Anwendung von Jodkali und Sublimat sehr erhebliche Besserung.)

Pitres u. Vaillard (4) theilen folgende Beobachtung mit: In der Reconvalescenz von einem Typhus wurde ein 22-jähriger Soldat plötzlich von einer vollkommnen, auch die Sensibilität mitbetheiligenden Lähmung der Beine befallen. Verlust der Sehnen- und Hautreflexe. Lähmung und Anästhesie ergriffen schnell auch die oberen Extremitäten; Blasen- und Mastdarmlähmung, Tod asphyctisch. Die gelähmten Muskeln reagierten auf schwache faradische Ströme garnicht, auf sehr starke nur wenig und langsam; musculäre Sensibilität erloschen. Hirn, Rückenmark, Brücke, verlängertes Mark auch bei genauester microscopischer Untersuchung gesund befunden. Die peripherischen Nerven stark verändert, theils vollkommen atrophisch, in einigen Fasern das Myelin in Rosenkranzform angesammelt oder in grösseren Kugeln an einzelnen Stellen zusammengeballt; schlechte Färbungsfähigkeit (für Osmiumsäure) des Myelins auch in den scheinbar ganz unversehrten Fasern; streckenweises Fehlen der Myelinscheide und auch des Axencylinders. Aehnliche, wenngleich etwas geringer ausgeprägte Veränderungen an den Nerven der oberen Extremitäten; an einigen wenigen Wurzelfasern ähnliche Veränderungen. Die gefundenen Läsionen unterscheiden sich nach den Vf.'n wesentlich von den bei der Waller'schen Degeneration zu beobachtenden und bestehen im Wesentlichen in einer tiefen molecularen Alteration der Markscheide (Necrose) und in zweiter Linie des Axencylinders: Veränderungen, welche an eine directe Läsion der Nervenfasern durch ein infectiöses Agens denken lassen. Immerhin geben die Vf. zu, dass nicht alle Fälle acuter aufsteigender Paralyse auf diese Weise zu Stande kommen, wie ihre im Original nachzulesenden, mit Rücksicht auf die vorliegende Literatur angestellten Betrachtungen lehren.

5. Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung, Kinderlähmung.

1) Schoengarth, F., Ueber einen Fall temporärer Spinallähmung eines Erwachsenen nach Pneumonie. Inaug.-Diss. Berlin. 1886. (Atrophische [Spinal-?] Lähmung, innerhalb zweier Monate zur Heilung gelangend, bei einem 23-jährigen Manne.) — 2) Huss, O., Ein seltener Fall von atrophischer Spinallähmung (Poliomyelitis ant. chronica. adult.) mit Übergang in acute Bulbärymyelitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 3) Pasterur, W., Infantile paralysis limited to the bulbar nuclei, with permanent paralysis of half the face and tongue. The Lancet. Octbr. 29. (2 Jahre 7 Monate alter Knabe hatte im Verlaufe einer fieberhaften Diarrhoe Zuckungen im Gesicht, sowie an Händen und Füssen. [Welche Seite? Ref.] Tags darauf Sprach-, rechtsseitige Facialis- und Schlinglähmung. Schlingen in einigen Tagen, Sprache in einigen Wochen besser; Gesichtslähmung [Agnofacialis] ergriffen) blieb. [Keine electriche Untersuchung.] Arm und Bein nie gelähmt. Des Vf.'s Meinung [der sich Ref. durchaus nicht unbedingt anschliessen kann] über den Fall siehe in der Ueberschrift.)

Buss (2) beobachtete eine 37-jährige Frau, welche mit Parese zuerst des rechten, dann des linken Beines erkrankte; sie hatte vorübergehend das Gefühl, als ob zusammengeballter Schnee unter den Füssen vorhanden sei, sonst aber keine Sensibilitätsstörungen. Die elec-

trische Erregbarkeit war schon im Beginn des Leidens erheblich herabgesetzt. Sehr bald trat Schwäche in der rechten oberen Extremität zu den übrigen Symptomen hinzu. Nach 8 Monaten war das Krankheitsbild folgendes: motorische Lähmung der rechten Extremitäten, Muscular derselben atrophisch; Reaction der Nerven und Muskeln nahezu völlig erloschen; nur der Flexor hallucis long. und der Peroneus brevis linkerseits sind erregbar. Keine Eakl. Fibrilläre Zuckungen bei starken faradischen Strömen. Keine Sehnenreflexe, Sensibilität intact, keine Spinieterenlähmung. Beginnende Lähmung der Bauchmusculatur Parese beider oberen Extremitäten. Beginnende typische progressive spinale Musculatrophie an den Händen mit Eakl. Nach einigen Wochen Auftreten bulbärer Symptome; Tod. Eine Section wurde nicht gemacht. In der Epikrise setzt Vf. die Gründe auseinander, welche es verbieten, den Fall als multiple Neuritis oder als progressive Muskelatrophie aufzufassen und welche die von ihm gestellte Diagnose — Poliomyelitis chronica — wahrscheinlich machen.

6. Spastische Spinalparalyse. Amyotrophische Seitenstrangclerose. Amyotrophische Bulbärparalyse.

(Vgl. Hirn. Med. obI.)

1) Catsaras, Etude sur un cas de paralysie spasmodique infantile. *Annales méd. psych.* Juillet. — 2) Perry, R. Spastic paralysis. *Glasgow med. Journ.* April. (6 $\frac{1}{2}$ jähriges Kind, scheintodt geboren, wahrscheinlich liegt eine cerebrale Läsion vor. — 3) Dana, C. L. Spastic ataxia, functional and organic, and the combined sclerose of the spinal cord. *Boston med. surg. Journ.* March 24 — 4) Brieger, L. Beitrag zur Lehre von der spastischen Spinalparalyse. *Charité-Annalen.* XII. Jahrg. S. 140. (Bei einem Maler, welcher wiederholt Bleicolicen und auch eine Radialislähmung gehabt hatte, traten unmittelbar nach einem Ohnmachtsanfall folgende Erscheinungen auf: Parese der unteren Extremitäten mit krampfhaften Contractionen der Musculatur, Steigerung der Sehnenreflexe, spastischer Gang. Anästhesie der Beine bis zum oberen Drittel der Oberschenkel. Nach einigen Wochen vollständige Heilung. Abgesehen von der Sensibilitätsstörung, die indessen schon wenige Tage nach ihrem Auftreten wieder geschwunden war, entsprach das Krankheitsbild vollkommen demjenigen der spastischen Spinalparalyse. Dass diese Affection nicht vorlag, sondern eine Erkrankung der peripheren Organe, der Muskeln oder Nerven, ergibt sich aus dem Verlaufe des Leidens) — 5) Florand, A. L., Contribution à l'étude de la sclérose latérale amyotrophique. (*Maladie de Charcot*). Thèse de Paris. — 6) Marie, P., Observation de sclérose latérale amyotrophique sans lésion du faisceau pyramidal au niveau des pédoncules. *Arch. de Neurologie.* XIII. p. 387. (Charcot und Vf. hatten früher in 2 Fällen von amyotrophischer Lateralsclerose die Degeneration der Pyramidenbahnen durch die innere Kapsel hinauf bis zu den Centralwindungen hin nachweisen können. In dem vorliegenden Falle beschränkte sich die Degeneration nur auf die Pyramidenbahnen im Rückenmark. Die Centralwindungen waren nicht untersucht. M. hielt es für möglich, dass das Leiden in den motorischen Rindencentren beginnt und erst später die Seitenstrangdegeneration im Rückenmark begönne und aufsteige.) — 7) Weir-Mitchell, S. The treatment of spastic paralysis. *Med. News.* July 23 (Für die Behandlung spastischer Zustände, besonders bei Kindern, empfiehlt Vf. eine starke Dehnung der einzelnen Muskeln, 2 mal des Tages von einer kräftigen Person ausgeführt. Macht nach einigen Wochen die meist sich einstellende Besserung keine

weiteren Fortschritte, so helfen chirurgische Maassnahmen (Sehnedurchschneidungen). Jeder einzelne Muskel bedarf event. einer besonderen Behandlung; Geduld und Ausdauer sind von Nöthen, da der eine oder andere Muskel je nachdem stark gedehnt, oder, ist er kräftlich, electricch gereizt oder massirt werden muss. Krankengeschichten illustriren das Gesagte.)

[Tetz (Lublun), Sclerosis lateralis amyotrophica. *Medycyna.* No. 47.

Die Beobachtung betrifft einen 27 jährigen Israeliten, bei dem ohne bekannten Anlass vor 1 $\frac{1}{2}$ Jahren zuerst Tremor der oberen und später Schwäche der unteren Extremitäten auftrat. Die Untersuchung zeigte: Bedeutende Abmagerung beider oberen Extremitäten, dabei die Sehnenreflexe erhalten, aber nicht verstärkt. Dagegen war die Musculatur der unteren Extremitäten normal ernährt und die Knieerflexe verstärkt; die Tastempfindlichkeit war an allen Extremitäten, erniedrigt, auch die Hautreflexe schwächer, keine ausgesprochene Entartungsreaction. Ein Jahr später hatte das Leiden bedeutende Fortschritte gemacht; nun fehlten die Plantar- sowie auch Sehnenreflexe, die Knieerflexe waren weniger stark als vor 1 Jahr, die Muskeln der unteren Extremitäten waren atrophisch, dabei spastischer Gang.

Vf. hält es in diesem Falle für beachtenswerth, dass der M. triceps verhältnissmässig wenig atrophirt und dass die Sehnenreflexe sich nicht nur nicht verstärkt sondern kaum nachweisbar zeigten. Doch der schnelle Verlauf der Krankheit, die Atrophie sämtlicher Muskeln der oberen Extremitäten und die spastische Parese der unteren sicherten die Diagnose für die amyotrophische Lateralsclerose.

Suoelensk.]

7. Tabes, hereditäre Ataxie, Pseudotabes (vgl. Polyneuritis).

1) Rindfleisch, Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. *Verh. d. Congr. f. innere Med. Wiesbaden.* April. — 2) Oppenheim und Siemering, Beiträge zur Pathologie der Tabes dorsalis und der peripherischen Nervenerkrankung. *Arch. f. Psych. etc.* XVIII. B. 1 u. 2. — 3) Déjerine, J. et L. Darkebewitch, Sur l'existence d'altérations nucléaires dans certaines paralysies des muscles de l'œil chez les tabétiques et sur un cas de paralysie par névrites périphériques chez un ataxique morphomane. *Soc. de Biol. Séance.* 5. Févr. et 5. Mars. — 4) Binswanger, O., Ueber Sensibilitätsstörungen bei Tabes und Luesalyse. *Neurol. Centralbl.* No. 2. — 5) Morel-Lavallée, A., Des causes du tabes: surmenage et fatigues corporelles. *Un cas d'hémiparésie.* *Union méd.* No. 162. — 6) Neumann, H., Zur Frage über die Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis. *Berlin. klin. Wochenschr.* No. 43. — 7) Arnaud, F. L., Un cas d'ataxie locomotrice d'origine syphilitique, avec troubles intellectuels. *L'encéphale.* p. 452. (Beginn des Leidens 27 Jahre nach der Infection. Unter Jodkaliumbehandlung gingen die Krankheitserscheinungen zurück. Dieselben recidivirten dann zu wiederholten Malen, wurden aber durch Mercurialcuren stets zum Schwinden gebracht. Dauer der Remissionen 7 Monate bis 2 $\frac{1}{2}$ Jahr.) — 8) Naegeli, H., Ueber die Beziehungen der Lues zur Tabes dorsalis. *Inaug.-Diss.* Zürich. (Vf. berichtet über 46 neue in der Poliklinik und der Privatpraxis des Prof. Bernhardt zu Berlin beobachtete Fälle von Tabes und führt aus, dass von den 46 Kranken 28 d. h. 60 pCt. Syphilis gehabt hatten. Er giebt sodann eine Zusammenstellung aller in der Literatur vorhandenen, den Zusammenhang zwischen Tabes und Lues betreffenden Statistiken; dieselbe umfasst 1403 Fälle, und bei diesen

war Lues sicher vorausgegangen in 46 pCt., während 14,5 pCt. auf Lues verdächtig waren. In Summa waren also sicher luesverdächtig 60 pCt. aller Fälle. Demgegenüber constatirte N., dass unter 1450 Nichttabikern sich nur 22,5 pCt. syphilitische Patienten befanden.) — 9) Herbez, P., *Tabes praecox et hérédité nerveuse*. Progr. méd. No. 30. (Die Heredität ist in der Aetiologie der Tabes von der grössten Bedeutung; in 61 von 150 Fällen gelang es sie nachzuweisen. Ist die Vererbung eine directe, von Vater oder Mutter her, so tritt die Krankheit vor dem 30. Lebensjahre auf, *Tabes praecox* [wohl zu unterscheiden von der Friedreich'schen Krankheit]. — Die *Tabes praecox* verläuft meist schwer in Bezug auf die Schwere und Vielfältigkeit der Symptome) — 10) Freyer, M., Zur Tabes im jugendlichen Alter. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. (Drei Brüder erkrankt; keine neuropathische Belastung; Syphilis auszuschliessen, obgleich viel „Ausschläge“ bei den Familienmitgliedern vorhanden waren. — Fraglich ist, ob das Leiden bei den drei Brüdern als „Friedreich'sche“ Krankheit aufzufassen sei; es scheint sich um erbliche Entwicklungshemmungen im Mark zu handeln.) — 11) Starr, A., Compression of one half of the spinal cord: Brown-Séquard's paralysis; locomotor ataxia. Med. and surg. Rep. November 12. (Klinische Vorlesung.) — 12) Leyden, E., Ueber Herzaffectionen bei der Tabes dorsalis. Centralbl. f. klin. Med. No. 1. — 13) Juda, J., Halbseitige vasomotorische und secretorische Störungen bei Tabes dorsalis incipiens. Inaug.-Diss. Berlin. (Halbseitige Anhidrose aus einer halbseitigen Hyperhidrosis hervorgegangen, neben Enterorrhoe schon im präatactischen Stadium der Krankheit bestehend. Sehr eingehend beschriebener, interessanter Fall.) — 14) Benedikt, M., Ueber die Prognose und Therapie der Tabes. Wien. med. Presse. No. 33 und 34. — 15) Audry, Des mouvements choréiformes et de l'athétose chez les ataxiques. Rev. de méd. p. 18. (Verf. bespricht die bei Tabikern mehrfach [Cruveilhier, Drummond, Leyden u. A.] beobachteten choreatischen und athetischen Bewegungen und theilt selbst einen einschlägigen Fall mit; er macht darauf aufmerksam, dass neben diesen Bewegungsstörungen, die offenbar mit der Ataxie in keinem Zusammenhange stehen, in allen bisher bekannt gewordenen Fällen stets auch die von Trouseau, Leyden, Westphal u. A. beschriebenen Muskelzuckungen und Muskelcontracturen bestanden und führt beide Phänomene auf eine gleichzeitige Läsion der Pyramidenbahn zurück, die durch die Autopsie bisher jedoch nur als Ursache für die letztgenannten Störungen festgestellt wurde.) — 16) Karger, M., Die Initialsymptome der Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Berlin. — 17) Wegener, G. P., Ueber Kehlkopfmuskellähmung als Symptom der Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Berlin. — 18) Martius, Ueber Accessoriuslähmung bei Tabes dorsalis. Berl. kl. Wochenschr. No. 8. — 19) Küssner, B., Zur Kenntniss der Vagus Symptome bei Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. (Bei den Larynxkrisen der Tabiker besteht meist Posticuslähmung, aber es kann auch Krampf der Adductoren bestehen: ist letzteres der Fall, so schafft Bromkalium erhebliche Linderung. Die beigegebenen Krankengeschichten vgl. im Orig.) — 20) Eikert, C., Ueber die intestinalen Erscheinungen der Tabes dorsalis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 21) Sandoz, P., Beitrag zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Heus im Verlaufe derselben. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 2. (Fall von Tabes dorsalis, der in seinem Verlaufe durch Heus complicirt war. Der Heus schloss sich einer Crise gastrique an; es bestanden Kothbrechen, Singultus und hochgradiger Meteorismus. Als Ursache der Occlusionsercheinungen nimmt S. temporäre Darmmuskellähmung an. Eine operative Behandlung solcher Fälle von Heus wäre auf Grund ihrer Aetiologie contraindicirt. Die Magenausspülung leistete

dem Verf. gute Dienste.) — 22) Mollière, H., Un cas d'ataxie locomotrice avec début par des troubles trophiques. Lyon méd. No. 29. (45jähriger, nie syphilitisch gewesener Mann; Jahre vor dem atactischen Stadium der Tabes Mal perforant du pied droit [plantaire] und schmerzloser Ausfall der Oberkieferzähne.) — 23) Bramwell, B., A case of ataxy with loss of muscular sense. Brain, July, p. 218. (40jähriger Mann: Tabes seit 8 Jahren, Ataxie der Beine, Verlust des Muskelsinns dort, tactile Empfindlichkeit daselbst kaum beeinträchtigt, Hyperästhesie für Kälte und Schmerz, Aorteninsufficienz und Erweiterung der Aorta thorac.) — 24) Miliozzi, La maschera tabetica. I Morgagni. Gennaio. (10 Fälle von Tabes mit vorwiegend am Gesicht ausgeprägten Sensibilitätsstörungen [meist subjectiver Natur]; die Tabes war durchaus nicht in allen Fällen vollkommen ausgebildet. In einem zur Obduction gekommenen Falle fand sich, dass die Mehrzahl der Nervenkerne am Boden des IV. Ventrikels durch den sclerotischen Process beschädigt oder untergegangen war.) — 25) Watteville, A., Ueber die Lähmung der Convergenzbewegung der Augen im Beginne der Tabes dorsalis. Neurol. Cbl. No. 10. (de W. theilt einen Fall von beginnender Tabes mit, in welchem er eine isolirte Lähmung der Convergenzbewegung constatirte, ein Symptom, das in der ersten Periode der Tabes bisher sonst nicht beobachtet worden ist.) — 26) Remak, E., Ueber neuritische Muskelatrophie bei Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 27) Eutenburg, A., Ueber Combination von Tabes dorsalis mit motorischer Systemerkrankung des Rückenmarks. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 28) Condoléon, J., Contribution à l'étude pathogénique de l'amyotrophie tabétique. Thèse de Paris. (Meist liegt den Erscheinungen eine Erkrankung der Vorderhörner zu Grunde; wahrscheinlich, aber nicht bewiesen, ist ihr peripherischer Ursprung durch Neuritis. Degeneration der peripherischen, Intactheit der centraleren Theile eines Nerven beweist noch nicht den peripherischen Ursprung des Leidens, vielmehr könne sich eine Läsion der motorischen Rückenmarkszellen zuerst kundgeben durch eine Veränderung der äussersten Endigungen eines Nerven.) — 29) Kramer, L., Zur Casuistik des tabischen Fusses (Pied tabétique). Prager Med. Wochenschr. No. 33. — 30) Rotter, J., Die Arthropathien bei Tabiden. Arch. f. klin. Chr. XXXVI. Heft 1. — 31) Sonnenburg, E., Die Arthropathia tabidorum. Ebendas. — 32) Bernhardt, M., Ueber Arthropathien bei Tabes dorsalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 33) Porter, W. H., Arthropathy of tabes. The Med. Record, Oct. 29. — 34) Weizsäcker, Th., Die Arthropathie bei Tabes. Tübingen (Wahrscheinliche Ursache peripherische Neuritis.) — 35) Reikless, Charcot's disease of shoulder. Brit. Med. Journ. Nov. 12. — 36) Porter, W. H., Locomotor ataxia. Two cases: one a case of so-called spinal arthropathy; the other, acute tabes dorsalis. Journ. of nerv and ment. diseases. April. — 37) v. Kahlén, Ein Fall von Arthropathie bei Tabes. Virch. Arch. Bd. 109, S. 318. (Spontane Fraktur des rechten Femur in der Regio subtrochanterica bei einem Tabeskranken. Genaue Beschreibung der Knochen- und Gelenkveränderungen. Nach Verf. wird durch die Hinterstrangerkrankung eine Veränderung in der Ernährung der Knochen und damit eine Disposition zur Erkrankung der Gelenke und Knochen herbeigeführt.) — 38) Löwenfeld, L., Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Spontanruptur der Quadricepssehne und Arthropathien. Münch. med. Woch. No. 20. (Der von L. mitgetheilte Fall ist wegen der mannigfachen trophischen Störungen, welche er darbietet, bemerkenswerth. Von besonderem Interesse ist die von L. beobachtete Spontanruptur der einen Quadricepssehne, eine Beobachtung, die bei Tabes bisher erst einmal [in der Erb'schen Klinik] gemacht worden ist.) — 39) Fischer, G.,

Antifebrin gegen lancinirende Schmerzen. Münchener med. Wochenschr. No. 23. (F. empfiehlt wie Lépine das Antifebrin in Dosen bis etwa 2,0 pro Tag [Einzeldosis 0,5—0,75] gegen die lancinirenden Schmerzen und die verschiedenen „Krisen“ der Tabiker. Auch gegen Occipitalneuralgie und Migräneanfalle erwies sich das Mittel erfolgreich; nach Cabh und Hepp auch gegen hartnäckigen Pruritus. Vielleicht ist gegen chronisch-neuralgische Zustände ein dauernder Gebrauch des Mittels [0,25 pro dosi, 2—3 mal täglich] anzuathen.) — 40) Charcot, M., La Maladie de Friedreich, diagnostic différentiel d'avec l'ataxie locomotrice et la sclérose en plaques. Gaz. des hôp. No. 52 ff. — 41) Blocq, P., Un cas de Maladie de Friedreich. Arch. de Neurol. XIII. p. 217. — 42) Berbez, P. et H. Berlez, La Maladie de Friedreich. Progr. méd. No. 23. (Klinische Vorlesung Charcot's.) — 43) Newton Pitt, On a case of Friedreich's disease. Its clinical history and post mortem appearances. Guy's Hosp. Rep. London. p. 369. — 44) Mastin, M., Two generations of hereditary or congenital ataxia: a clinical Contribution. Med News. Vol. LI. No. 9. (Die von M. mitgetheilten Fälle Friedreich'scher Ataxie betreffen 6 männliche Mitglieder derselben Familie. Die Grosseltern der 3 jüngsten vom Verf. beobachteten Kranken waren verwandt — Cousin und Cousine — gewesen; sie waren gesund. Ihre beiden Söhne zeigten das genannte Leiden; ferner waren von letzterem befallen der einzige Sohn ihrer ältesten Tochter und 3 Söhne der zweiten Tochter. Alle weiblichen Familienmitglieder blieben gesund. Die Krankheit begann bei einem der Patienten im 8, bei den übrigen im 10 bis 15. Lebensjahre; sie dauerte bei den drei bereits Verstorbenen im Durchschnitt 15 Jahre. Das klinische Bild war in allen Fällen das gleiche. Eine Autopsie wurde nicht gemacht.) — 45) Stintzing, R., Ueber hereditäre Ataxie. Münch. med. Wochenschr. No. 21. — 46) Rüttimeyer, L., Ueber hereditäre Ataxie. Ein Beitrag zu den primären combinirten Systemerkrankungen des Rückenmarkes. Virchow's Archiv. Bd. 110. S. 215.

In den meisten Fällen von Tabes fand Kindfleisch (1) die Pia und die von ihr ausgehenden bindegewebigen Septa innerhalb des Marks verdickt und in den Seitensträngen statt geradlinig in eigentümlicher Weise nach hinten gekrümmt verlaufend. Verdickt sich die Pia, so trete eine Zusammenschnürung des Rückenmarks ein, welche die Hinter- und Seitenstränge ganz besonders betreffe, da sich der Druck der Compression in den Hintersträngen parallel mit den Septis forflanzt; Gummimodelle demonstrieren das Gesagte.

Oppenheim und Siermerling (2) untersuchten an einem grösseren Material die periphere Nervendegeneration bei der Tabes dorsalis (13 Fälle von Tabes resp. combinirte Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge). Zur richtigen Würdigung der erhaltenen Befunde dehnten sie ihre Untersuchung auf das periphere Nervensystem solcher Personen aus, die an Tuberculose, Inanition, Geschwulstcachexie, Arteriosclerose, senilem Marasmus, an Infections- (Typhus, Diphtheritis) und Intoxicationskrankheiten, (Alcohol, Blei), an Tumor cerebri u. s. w. zu Grunde gegangen waren. Sensible und gemischte Nerven wurden frisch, sowie nach verschiedenen Härtings- und Färbemethoden der Betrachtung unterzogen. Die Art und die Ausbreitung der Degeneration in den Nerven war eine sehr verschiedene. Neben der

parenchymatösen und interstitiellen Degeneration in ihren mannigfaltigsten Abstufungen wird von den Autoren einer besonderen Form der Nervendegeneration Erwähnung gethan, welche sich durch ein stark verdicktes, abnorm kernreiches Perineurium und durch obliterirte in ihren Wandungen sclerosirte Gefässe zwischen Perineurium und Nervenfasern gelegen auszeichnet. Was die Intensität des Degenerationsprocesses bei den einzelnen Krankheitsformen anlangt, so finden sich geringere Grade der Degeneration (vorwiegend der parenchymatösen) unter den verschiedensten Bedingungen und bei Vorgängen, die gar nicht vom Nervensystem ausgehen, sondern auf dem Wege der Infection, der Intoxication, der Erschöpfung, des Marasmus den gesamten Organismus schädigen. Die höchsten Grade wurden in den nicht zur Tabes zählenden Fällen nur dort gefunden, wo auch intravita die ausgesprochenen Erscheinungen der „multiplen Neuritis“ vorgelegen hatten, nämlich in einem Falle von Tuberculose mit den Symptomen der degenerativen Neuritis, in einem anderen von schwerem Alcoholismus mit den Zeichen der multiplen Neuritis. Eine völlige Congruenz zwischen anatomischer Läsion und klinischen Ausfallserscheinungen liess sich nicht immer auffinden. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die Acuität, mit der sich die Entartungsprozesse entwickeln, von wesentlicher Bedeutung für den Umfang der Krankheitssymptome.

Bzüglich des Degenerationsprocesses bei dem peripherischen Nervensystem der Tabeskranken ist hervorzuheben, dass in der Mehrzahl der Fälle in den Verzweigungen der Hautnerven so beträchtliche Alterationen aufgefunden wurden, wie sie sonst gar nicht oder doch in annäherndem Grade nur in den sich klinisch als Neuritis darstellenden Fällen zur Beobachtung gelangten. Von den 13 untersuchten Fällen boten 8 eine Degeneration der peripherischen Nerven, die nach ihrer Intensität mit Sicherheit als eine mit der Tabes in Zusammenhang stehende Veränderung aufzufassen ist. Eine Beziehung zwischen der Intensität und Ausdehnung der Hintersträngekrankung einerseits und der peripherischen Nervendegeneration andererseits besteht nicht. Ebenso wenig besteht eine directe Abhängigkeit von der Rückenmarkserkrankung, wie aus der Untersuchung der Spinalganglien (Längsschnitte) in mehreren Fällen hervorgeht. Die hintere Wurzel war völlig degenerirt, die aus dem Ganglion heraustretenden Fasern, die vordere Wurzel waren nicht wesentlich verändert, dagegen zeigte das Ganglion selbst einen Faserschwund insonderheit an dem den eintretenden Wurzeln zugewandten Pole.

Die Frage nach der klinischen Bedeutung der peripherischen Nervendegeneration bei Tabes lässt sich an der Hand der vorliegenden Untersuchungen nicht endgültig entscheiden. Wenn nicht in Abrede zu stellen ist, dass die periphere Erkrankung sich auch symptomatologisch äussert, so ist das Wesen der klinischen Erscheinungen vornehmlich aus einer spinalen Genese zu erklären, da die Veränderungen in den Nervenstämmen an den oberen Extremitäten meistens nicht schwer

genug waren, um ihnen eine klinische Bedeutung zu vindiciren. So fand sich z. B. Anästhesie im Bereich des N. medianus, ohne dass dieser wesentliche anatomische Veränderungen aufwies; es wurden Sensibilitätsstörungen in beiden Ulnarisbezirken nachgewiesen, während Veränderungen nur in einem beobachtet wurden u. s. w. Auf der anderen Seite wurde einige Male eine echte interstitielle Neuritis gemischter Nervenstämmе constatirt, ohne dass degenerative Lähmungserscheinungen aufgetreten wären.

Ausser der Degeneration peripherischer Hautnerven wurde zweimal eine Atrophie des Vagus, einmal auch seiner Kehlkopfäste constatirt. Die centralen Ursprungsgebiete des Vagus-Accessorius waren nicht verändert. Entsprechend der Degeneration war in diesen Fällen von Tabes, die mit Stimmbandlähmung einhergingen, die electricische Reaction vom Laryngus recurrens aus aufgehoben.

Die ausgedehnten anatomischen Untersuchungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata beziehen sich auf die Veränderungen der grauen Substanz im Rückenmark. In den Clarke'schen Säulen, in den Hinterhörnern fanden sich die durch Lissauer bekannt gewordenen Veränderungen.

Die mitgetheilten Krankengeschichten enthalten eine Reihe casuistischer Beiträge zu den Erkrankungen der Knochen und Gelenke. Von den übrigen klinischen Erscheinungen wird ein eigenartiges Pupillenphänomen besonders hervorgehoben. Die Erscheinung der springenden Pupille wurde in einem Fall von Tabes mehrere Jahre hindurch in Verbindung mit einem auffallenden Wechsel der Pupillenreaction auf Lichteinfall beobachtet.

Déjérine (3) beobachtete einen 52jährigen, syphilitisch gewesen, seit Jahren an Tabes und linksseitiger Abducenslähmung leidenden Mann. Links mässige Mydriasis, rechts leichte Myosis. Drei Monate vor dem Tode des Kranken stellte sich eine vollkommene Paraplegie ein. — Ausgesprochene Hinterstrangdegeneration, Leptomeningitis, Wurzelatrophie, Neuritis der vorderen Wurzeln, der musculären und Hautäste an den unteren Extremitäten. Linker N. und M. abducens stark atrophisch, ebenso die Wurzelfasern des Nerven und sein Kern, bei völliger Intactheit des Facialis und Oculomotorius. Die Zellen der Vorder säulen des Marks intact. Alcoholismus konnte in diesem Falle ausgeschlossen werden, dagegen war Pat. morphiumsüchtig und wirft Déjérine die Frage auf, ob nicht der Morphiummissbrauch als ursächliches Moment der peripherischen Neuritis angesehen werden dürfte.

An einer Reihe Tabeskranker hat Binswanger (4) das Verhalten der Hautempfindlichkeit zu verschiedenen Zeiten, aber mit kurzen Zwischenräumen und in verschiedener Weise wiederholt untersucht und hat hierbei die auffälligsten Schwankungen beobachtet und zwar sowohl bezüglich der Quantität als auch der Qualität der Empfindung. Dass die Sensibilitätsstörungen bei Tabes nicht an die Ausbreitungsbezirke bestimmter peripherer Nerven gebunden sind, haben auch B.'s Untersuchungen wieder ergeben; es geht das, wie B. betont, besonders aus dem völligen Intactbleiben umschriebener Stellen innerhalb ausge-

dehnter afficirter Flächen hervor. Von besonderem Interesse sind die Resultate, welche B. nach Einwirkung gewisser äusserer Einflüsse auf die Haut erhalten hat und welche folgende sind: 1) Durch längere Prüfung mittelst Berührung, Druck, Stich, auch durch mässiges Reiben wurde die Sensibilitätsstörung vermindert und zwar am häufigsten in den Grenzgebieten anästhetischer Bezirke. In einem näher mitgetheilten Falle wurde auf diese Weise eine analgetische Hautstelle auf $\frac{1}{2}$ Stunde wieder empfindungsfähig gemacht, und dann war deutliche Schmerzempfindung vorhanden, während die Berührungsempfindlichkeit fehlte; an einigen Stellen bestand sogar eine Hyperästhesie noch 10 Minuten nach der Reizung der Haut. 2) Bei Abkühlung der Haut nahm die Anästhesie an Ausdehnung und Intensität zu. Ueber den Einfluss erhöhter Hauttemperatur wurden keine deutlichen Resultate erzielt. 3) Nach 10—15 Minuten langem Aufsetzen eines grossen Hufeisenmagneten auf eine analgetische Stelle kehrte die Schmerzempfindlichkeit entweder am positiven Pol oder in der interpolaren Strecke auf ca. 20 Minuten zurück. Dasselbe Resultat gab die Anwendung schwacher galvanischer Ströme. Einmal wurde wiederum nicht nur keine Restitution, sondern sogar die Berührungsempfindlichkeit herabgesetzt beobachtet. Zu bemerken ist, dass diese Versuche nicht bei allen Tabikern gelingen.

Zum Schluss warnt B., mit Rücksicht auf diese Befunde bei Tabes, aus dem Wechsel der Sensibilitätsstörungen allein eine Diagnose auf functionelle Neurosen zu stellen.

Neumann's (6) im städtischen Krankenhause Moabit in Berlin aufgenommene Statistik ergiebt, dass von 861 männlichen Kranken 17 Tabes hatten, und zwar waren unter 571 Nichtinfectirten 5 Tabiker, während unter 147 mit weichem oder hartem Schanker infectirten 12 mal, hierbei unter 76 sicher Syphilitischen 9 mal Tabes vorkam. Es erkrankten demnach an Tabes überhaupt 2 pCt., von Nichtinfectirten 0,9 pCt., von solchen mit weichem oder hartem Schanker 8,2 pCt., von sicher Syphilitischen 11,8 pCt. Von den Tabikern N.'s hatten 65 pCt. Schanker, von diesen 50 pCt. sicher Lues gehabt, während in 30,5 pCt. keine syphilitische Ansteckung nachzuweisen war. Aus seinen Beobachtungen zieht Verf. den Schluss, dass in der Mehrzahl der Fälle von Tabes eine syphilitische Durchsuchung des Organismus vorausgegangen und dass für diese Fälle ein enger Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen höchst wahrscheinlich ist.

Leyden (12) theilt eine Reihe von Beobachtungen mit, welche beweisen, dass im Verlauf der Tabes auch das Herz anfallsweise theilhaftig wird, in ähnlicher Weise, wie das für andere Organe bei den bekannten gastrischen, laryngealen etc. Krisen der Fall ist. Der Symptomencomplex entspricht dem der Angina pectoris: es sind Schmerzen in der Herzgegend vorhanden, nicht selten in den linken Arm hinein ausstrahlend; dabei besteht Angst- und Erstickungsgefühl, Schwindel und unregelmässiger Puls. — Die Betheili-

gung des N. vagus ist wahrscheinlich; Veränderungen an ihm sind bei Tabischen bekanntlich auch anatomisch nachgewiesen. L.'s Fälle sind schliesslich dadurch ausgezeichnet, dass sie das Auftreten der Herzufälle unabhängig von gastrischen Krisen erweisen.

Der Aufsatz Benedict's (14) — ein offener Brief an Dr. Babinski — enthält eine Recapitulation der früher schon vom Verf. über die Prognose der Tabes ausgesprochenen Ansichten, welche auf Grund weiterer Erfahrungen von ihm aufrecht erhalten werden. B. glaubt, dass viele Fälle von Tabes besserungsfähig, einzelne heilbar sind und bezeichnet als die prognostisch günstigsten diejenigen mit prodromaler Sehnervenatrophie; ihnen folgen die Fälle mit prodromalen Crises gastriques, dann die Gruppe der mit Tabes einsetzenden Fälle von Dementia paralytica. Sodann kommen die Fälle, in deren Beginn die tabischen Erscheinungen in subacuter Weise auftreten, und endlich geben auch diejenigen, bei denen die Erkrankung mit Syphilis in Zusammenhang steht, eine relativ günstige Prognose. Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt B. die Galvano- und Hydrotherapie, bei subacutem Auftreten und acuten Verschlimmerungen eine strenge Antiphlogose; ist Lues vorausgegangen, so ist eine vorsichtige Quecksilbercur anzurathen. Allen Behandlungsmethoden voran steht nach B. die Nervendehnung, welche er die wichtigste Therapie der Zukunft nennt.

Bei einem an Larynxcrisen und Lähmung der Mm. crico-arytaenoides leidenden Tabiker fand Martius (18) auch degenerativ-atrophische Erscheinungen im Gebiet des Accessorius spinalis. Es fand sich nämlich doppelseitige Lähmung und Schwund der unteren Abschnitte des M. trapezius, bei Intactheit der clavicularen Partien dieses Muskels und der Mm. sternocleidom., welche zwar etwas abgemagert, aber ebenso wie die respiratorischen Bündel des M. cucullaris electricus in normaler Weise erregbar geblieben waren. Entgegen der bisher geltenden Anschauung, dass der M. accessorius vagi und der M. accessorius spinalis nichts mit einander gemein haben, glaubt Verf. nach den neueren Untersuchungen von Darkschewitsch, dass für beide Accessoriusantheile nur ein Nervenkerne vorhanden, und dass so der vorliegende Fall in die Gruppe isolirter Erkrankungen motorischer Hirnnervenkerne bei Tabes einzureihen sei. Die Unversehrtheit des respiratorischen Bündels des M. cucullaris und des Sternocleidom., erklärt sich aus der doppelten Innervation dieser Muskelabschnitte durch dem Accessorius und dem Plexus cervic. angehörige Fasern.

Remak (26) beobachtete einen 39jährigen Cigarrenarbeiter, welcher ausser Tabes eine degenerative Atrophie des rechten Daumenballens hatte. Letztere war, wie die motorischen, sensiblen und electrodiagnostischen Störungen zeigten, nicht spinalen Ursprungs, sondern auf eine periphere Erkrankung des rechten N. medianus zurückzuführen. Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verf. die neuerdings öfters erörterte Complication peripherer

Neuritis mit Tabes. Er meint, dass in seinem Fall diese Complication keine zufällige war, sondern dass die Ueberanstrengung der erkrankten Muskeln (Pat. hatte in seinem Berufe die drei ersten Finger der rechten Hand einseitig anstrengen müssen) ein Causalmoment für die Entstehung der neuritischen Muskelatrophie gewesen ist

Die beiden ersten der von Eulenburg (27) mitgetheilten drei Fälle, in denen es sich um Tabes dorsalis, complicirt durch Erscheinungen progressiver Muskelatrophie, handelt, bieten nichts Besonderes dar. Der dritte Fall ist dagegen insofern bemerkenswerth, als hier neben der atrophischen Lähmung spinaler Nerven auch multiple Hirnnervenlähmungen beiderseits bestanden, und zwar im Gebiet des Hypoglossus, Vago-accessorius und der motorischen Augenerven. Es waren in diesem Falle die tabischen Symptome weniger ausgesprochen als die der atrophischen Lähmung, so dass Vf. geneigt ist, die Erkrankung der Vorderhörner und der Hirnnervenkerne als das Primäre, die der Hinterstränge als das Secundäre anzusehen.

Kramer (29) giebt die Beschreibung der Verunstaltung beider Füsse eines 45jähr. tabischen (atactischen) Mannes, welche durch ein buckelartiges Vorspringen des Rückens und der Innenseite derselben und durch ein Vorgewölbtsein der Fusssohlen bedingt wurde. Die Buckel entsprachen der Localität nach dem Kahn- und Würfelfein und den drei Keilbeinen und den Articulationen dieser Knochen unter einander und mit den Metatarsalknochen. Crepitation konnte nicht nachgewiesen werden. Bemerkenswerth erscheint die Angabe des Patienten, dass die Schwelung seiner Füße sich im Anschluss an langes Stehen auf einer Leiter entwickelt habe.

In der eingehenden und ausführlichen Arbeit Rotter's (30) sind aus der Literatur und den eigenen Beobachtungen des Verf.'s die Erfahrungen desselben über 74 Tabespatienten (mit 112 Gelenkaffectionen) zusammengestellt. In absteigender Häufigkeit haben sich das Knie-, Hüft-, Schulter-, Tarsal-, Ellenbogen-, Sprung-, Hand- und Finger- und schliesslich das Unterkiefergelenk befallen gezeigt, d. h. mit überwiegender Mehrheit diejenigen Gelenke, welche die meisten und schwersten Schädlichkeiten auszuhalten haben (die der unteren Extremität in 89, die oberen in 23 Fällen). — Die pathologische Anatomie lehrt, dass die Arthropathien der Tabiden sich anfangs als deformirende Gelenkentzündungen oder als Gelenkfracturen erweisen und in ihrem weiteren Verlauf durch Abspaltung von Knochensplittern und Gelenkfracturen complicirt werden können und zumeist höhere Grade erreichen, als sie je bei an gewöhnlicher Arthritis deformans Leidenden gesehen werden. Im Anschluss an Gelenkfracturen gesunder Personen werden sie in dieser Ausdehnung nie beobachtet. Die klinischen Differenzen im Verlauf derartiger Gelenkaffectionen bei Tabiden und Nichttabiden beruhen nach K. zunächst auf der Ataxie der Rückenmarkskranken (von 52 Patienten waren nur 12 im voratactischen, 40 im atactischen Stadium), welche auf die Mehrzahl der erkrankten Gelenke ihren schädlichen Einfluss ausübt. — Sodann sind es die schweren Sensibilitätsstörungen, die den Kranken gestatten, ohne Schmerzen die ausgiebigsten Bewegungen mit ihren kranken Gelenken

auszuführen, und die es (namentlich die Analgesie) bewirken, dass die Gelenkleiden lange Zeit latent verlaufen, um dann scheinbar plötzlich und spontan zu einem Gelenkerguss zu führen, der in Wirklichkeit immer erst gewissen Veränderungen im Gelenk (Absprengungen, Gelenkfracturen) nachfolgt. Wenn nun auch in verschiedenen Fällen eine nachweisbare Osteoporose nicht besteht, so glaubt R. doch daran festhalten zu müssen, dass bei Tabiden sich nicht selten eine erhöhte Knochenbrüchigkeit findet. Der wichtigste der drei Factoren, welcher den Verlauf einer Arthritis deform. bei Tabiden zu einem abweichenden macht (Analgesie, Ataxie, erhöhte Knochenbrüchigkeit) ist die Analgesie; überall, wo eine ähnliche Gelenkanästhesie besteht (z. B. bei der Syringomyelie oder bei einzelnen Verletzungen peripherischer Nerven), können auch ähnliche Arthropathien in die Erscheinung treten.

Nach Mittheilung einiger, sowohl klinisch, wie pathologisch anatomisch sehr interessanten Fälle von Gelenkveränderungen bei Tabischen wendet sich Sonnenburg (31) hauptsächlich der Frage zu, ob die geschilderten Gelenkveränderungen wirklich in einer inneren Beziehung zu dem Degenerationsprocess am Rückenmark stehen. — Nach ihm wird eine Entscheidung nur dann gelingen, wenn die Gelenkstörungen in einem frühen Stadium des Tabes studirt und in ihrer Entwicklung verfolgt sein werden. Besonders wichtig nach dieser Richtung hin erscheinen die Fälle von typischem Gelenkleiden, die sich bei nicht atactischen Tabikern entwickelten. Verf. war in der Lage, einige hierhergehörige Beobachtungen zu machen: Die Affection stellte sich meist als einfacher Hydrops mit geringer Weichtheilanschwellung, mit Erschlaffung der Kapsel und Bänder dar und hinterliess keine oder nur sehr geringe Störungen an den Gelenkenden. — Characteristisch ist die gleichzeitige Localisation dieser benignen Schwellungen in verschiedenen Gelenken. Von frühzeitig im voratactischen Stadium aufgetretenen Gelenkaffectionen gelang es S. 26 (incl. 12 von Rotter erwähnten) zu sammeln. Multipel sind aber nicht allein die gutartigen (frühen), sondern auch die schweren Gelenkaffectionen, was dafür spricht, dass dieselben in einer inneren Beziehung zu der tabischen Erkrankung stehen. Dafür spricht nach Verf. das nicht selten beobachtete Befallenwerden der Gelenke nur der oberen Extremität und zweitens die Betheiligung fast sämtlicher Körpergelenke, deren Beschreibung S. die eines Pied tabétique und einer Wirbelerkrankung hinzugefügt. Während ferner der Autor zugeibt, dass bei Stichverletzungen des Rückenmarks ähnliche Zerstörungen der Gelenke vorkommen können, läugnet er das Vorkommen derselben bei anderen Affectionen des Nervensystems; diese verhielten sich pathologisch-anatomisch und klinisch anders. In Bezug auf die Differentialdiagnose tabischer und syphilitischen Gelenkaffectionen schliesst sich S. den von Virchow ausgesprochenen Ansichten an, wie er auch im Wesentlichen die Anschauungen desselben Forschers acceptirt, dass bei der Tabes der Nervenfluss

eine verschlechterte Ernährung im Knochen selbst bedingt. Vielleicht geben die in neuerer Zeit gemachten Befunde von schweren Veränderungen der zu den Knochen und Gelenken ziehenden peripherischen Nerven einen Anhaltspunkt nach dieser Richtung. Therapeutisch werden nicht sowohl chirurgische Operationen (eher noch Amputationen, nicht Resectionen), als vielmehr ausgiebiger Gebrauch von Stützapparaten anempfohlen.

Bernhardt (32) beschreibt drei mit Arthropathien behaftete Tabiker (2 mit einer Kniegelenks-, einen mit einer Fussgelenksaffection), von denen zwei sich im präatactischen Stadium befanden, sodass also auch für diese beiden Fälle die von Rotter betonte Incoordination der Bewegungen als ursächliches Moment der Gelenkerkrankung im Wegfall kommt. Bemerkenswerth erscheint bei dem einen der Kranken das nur einseitig vorhandene Westphal'sche Phänomen.

Der Pat. Blocc's (41) ist ein 20jähr. aus gesunder Familie stammender Mann, ohne Geschwister. Sein Leiden begann im 10. Lebensjahre mit Gefühl von Müdigkeit und Schwäche in den Beinen. 4 Jahre später konnte er nur noch mit einer Stütze gehen; der Gang war der eines Betrunknen. Nach weiteren 2 Jahren war er nicht mehr im Stande zu stehen und zu gehen; er hütete seitdem das Bett. Niemals hatte er Schmerzen. Seit dem 2. Jahre der Krankheit Ataxie der oberen Extremitäten; bald darauf Zitterbewegungen des Kopfes und Sprachstörung. Status pr.: Pat. ist schwächerer Constitution, Wuchs und Aussehen knochenhaft. Keine Atrophie der Muskeln. Equinovarusstellung beider Füße. Hochgradige Ataxie bei Bewegungen der Extremitäten, links stärker. Bei Augenschluss ist die Ataxie nicht gesteigert. Grobe Muskelkraft ist erhalten. Die Augen zeigen in der Ruhe einen leichten horizontalen Nystagmus, welcher stärker wird, wenn Pat. die Augen bewegt. Keine Sensibilitätsstörung. Sinnesorgane normal. Kniephänomene nicht vorhanden. Keine tropische Störungen. Normale electriche Reactionen. Von den gewöhnlichen Fällen Friedreich'scher Ataxie unterscheidet sich B.'s Fall dadurch, dass Pat. hereditär nicht belastet ist. Als multiple Sclerose will Vf. ihn nicht auffassen, da manche Symptome, die für diese Diagnose sprechen könnten, fehlen. Er glaubt, dass es sich um eine eigenartige Affection handelt, die in der Mitte steht zwischen Tabes und multipler Sclerose.

Nach einer ausführlichen Besprechung des als Friedreich'sche Krankheit bekannten Symptomencomplexes theilt Stintzing (45) zwei von ihm selbst beobachtete Fälle mit. In der Familie, die in ihrer Ascendenz völlig gesund erscheint, zeigen von 7 Geschwistern die beiden jüngsten (19 resp. 15 Jahre alt) das reine Bild der hereditären Ataxie; die beiden ältesten boten nach den Mittheilungen der beiden Angehörigen folgende Krankheitserscheinungen dar: complete motorische und sensible Paraplegie der Unterextremitäten ohne Muskelatrophie, Fehlen der Reflexe, motorische Paresse und geringe Ataxie der Oberextremitäten, Nystagmus, Seh- und Gehörstörung, schwerfällige Sprache bei intacter Blasen- und Mastdarmfunction. S. nimmt an, dass es sich auch bei diesen um das gleiche Leiden wie bei den jüngeren Geschwistern handelt, dass dasselbe nur bereits weiter vorgeschritten sei und sich von den Hintersträngen auf

Seitenstränge und Hinterhörner ausgebreitet habe. Bei allen 4 begann das Leiden im 9. Lebensjahre. Von den übrigen 3 Geschwistern war 1 früh gestorben, ein Bruder, der als gesund galt, war impotent, ein zweiter Bruder nervös und psychisch abnorm.

Rütimeyer (4) giebt die ausführlichen Sectionsberichte zu 2 Fällen von hereditärer Ataxie, deren klinischer Verlauf schon früher von ihm mitgetheilt worden ist. Es fand sich beide Male: hochgradige Degeneration der Hinterstränge, vor allem der Goll'schen Stränge, systematische Degeneration der Pyramidenseitenstrang- und Kleinhirnsseitenstrangbahnen, völliges Intactsein der Pyramidenvorderstrangbahnen. In der grauen Substanz Degeneration der Clarke'schen Säulen und ihrer Zellen. Intacte Vorderhörner, in den Hinterhörnern intacte Randzone. Degeneration der hinteren Wurzeln. Auf Grund seiner Untersuchungen gelangt Verf. zu dem Schluss, dass die hereditäre Ataxie als eine combinirte primäre Systemerkrankung auf hereditärer Grundlage aufzufassen ist, die sich nicht nur klinisch, sondern auch anatomisch sowohl von der klassischen Tabes als auch von den übrigen bekannten Formen combinirter Systemerkrankung abgrenzen lässt und als eine selbständige Rückenmarksaffection betrachtet werden muss.

8. Combinirte Systemerkrankungen des Rückenmarks.

1) Borgherini, A., Caso speciale di affezione combinata dei cordoni posteriori e laterali del midollo spinale. Riv. sperim. di Frenat. etc. XIII. p. 137. — 2) Dana, C. L., Progressive spastic ataxia (combined fascicular sclerosis) and the combined sclerosis of the spinal cord. The New-York med. Record. July 2. (Klinische Vorlesung)

9. Fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques) und die unter diesem Bilde verlaufende Neurose.

1) Hess, K., Ueber einen Fall von multipler Sclérose des Centralnervensystems. Arch. f. Psych. XIX. S. 64. (33jähriger Mann; Beginn des Leidens mit einem apoplectiformen Anfall und restirender linksseitiger Hemiplexie und Sensibilitätsstörung. Allmählig Rückbildung dieser Erscheinungen: Intentionsszittern, Nystagmus, scandirende Sprache fehlten. Hirnstamm und Rückenmark untersucht: das Wesentliche des Processes ist der Verlust der Markscheiden der Nervenfasern und Gliawucherung, hervorgerufen durch primäre Gefäßveränderungen.) — 2) Unger, L., Ueber multiple inselartige Sclérose des Centralnervensystems im Kindesalter. Wien. — 3) Oppenheim, H., Zur Pathologie der disseminirten Sclérose. Berliner klin. Wochenschr. No. 48. — 4) Gilbert, A. et G. Lion, Contribution à l'étude de la sclérose en plaques à forme paralytique. De la variété hémiplegique. Arch. de Physiol. etc. No. 5. — 5) Moncorvo, De l'étiologie de la sclérose en plaques chez les enfants. Rev. mens. des malad. de l'enfance. Juin. (Fälle von multipler Sclérose bei Kindern sind bisher nur in geringer Zahl — nach M. im Ganzen 21 — publicirt worden. Vf. theilt die Krankengeschichte eines 3jährigen, hereditär syphilitischen Mädchens mit, welches mit den Symptomen

der multiplen Sclérose in seine Behandlung kam und durch eine anti-syphilitische Cur fast völlig geheilt wurde.)

Oppenheim (3) lenkt, unter Mittheilung einer Reihe eigener Beobachtungen, die Aufmerksamkeit auf die von dem gewöhnlichen Typus abweichenden Formen der multiplen Sclérose, von denen er die unter dem Bilde der spastischen Spinalparalyse verlaufenden Fälle besonders hervorhebt. Er beschreibt einen solchen Fall, in welchem nicht bloß Herde im Rückenmark, sondern auch in der Brücke, der Medulla oblongata und den Nn. optici gefunden wurden. Sehstörungen und ophthalmoscopische Veränderungen waren bei diesen Kranken nicht vorhanden gewesen. Die reine spastische Spinalparalyse bildet nach O. ein seltenes Symptombild der multiplen Sclérose, während sie mit gleichzeitiger Opticuserkrankung eine häufigere klinische Erscheinungsform des in Rede stehenden Leidens ist. — O. bestätigt sodann die auch von anderen Autoren gemachte Erfahrung, dass die multiple Sclérose schon im Kindesalter vorkommt und fügt hieran die weitere Beobachtung, dass man die Herdsclérose der Erwachsenen in ihren Uranfängen häufig bis in die früheste Kindheit zurückverfolgen kann. Bei der fernerer Besprechung des sehr mannigfaltigen Verlaufes der disseminirten Sclérose sagt Verf., dass er Fälle gesehen habe, in denen die einzelnen Symptome sich in wiederholten apoplectiformen Anfällen entwickelten; die Erkrankung bestand aus einer Anzahl getrennter durch Phasen relativen Wohlbefindens oder wesentlicher Besserung geschiedener apoplectiformer Hirn- und Rückenmarksataquen. Verf. macht auch auf die nicht selten wahrzunehmende Flüchtigkeit der einzelnen Krankheits Symptome der multiplen Sclérose aufmerksam, und zwar nicht nur der Sehstörungen, sondern auch der Anästhesien und Paresen, sowie der Blasen- und Mastdarmstörungen. Erklärt wird dieses mannigfaltige klinische Verhalten durch die bedeutenden Differenzen, welche die anatomische Untersuchung der einzelnen Fälle ergibt; bald tritt eine beträchtliche Gefäßwucherung in den Vordergrund, bald eine parenchymatöse Degeneration. Hinsichtlich des Verhaltens der Axencylinder bestätigt O. die Angaben Charcot's und Leyden's. Am Schlusse bemerkt Verf. noch, dass das sclerotische Zittern auch die Respirationmuskulatur befallen und dadurch ein saccadirtes Athmen bewirken kann, ferner dass das bei multipler Sclérose so häufig zu beobachtende Zwangslachen nicht als eine psychische Anomalie aufzufassen ist, sondern ohne heitere Vorstellung und Lustgefühl zu Stande kommt. Endlich hebt er als neues Symptom der disseminirten Sclérose eine abnorme Erschöpfbarkeit der Muskeln hervor, die bei wiederholten Bewegungen mehr und mehr an Kraft verlieren, nach einiger Zeit der Ruhe aber wieder leistungsfähig werden.

Die von Gilbert und Lion (4) selbst gemachte Beobachtung betrifft eine 63jährige Frau, die an einer allmählig zunehmenden Schwäche des rechten Beins erkrankte, welche 5 Jahre hindurch nur auf diese eine Extremität beschränkt blieb. Dann wurde der rechte

Arm ergriffen. Als die Vff. die Kranke 10 Jahre nach dem Beginn der Krankheit sahen, bestand eine vollkommene Lähmung der rechten unteren, eine partielle der rechten oberen Extremität; ausserdem fanden sich weniger ausgeprägte Sensibilitätsstörungen am Bein, und eine vollkommene im Niveau der Hand und des Handgelenks. Ein Decubitus an der rechten Kreuzbeinseite bildete sich in wenigen Tagen aus und führte den schliesslichen letalen Ausgang herbei. — Während das Gehirn von jeder Läsion frei war, bestanden im Cervicalmark im rechten Seitenstrang zum Theil auf die graue Substanz übergreifende Herde, geringere (das Pyramidenbündel verschonende) im linken Seitenstrang, die z. Th. auch das Hinterhorn und des linken Hinterstrang in geringerer Ausdehnung mitafficirt hatten. In kleiner Ausdehnung sass dann noch ein Herd, beide Hinterstränge im Cervicalmark betheiligt, gerade im Niveau der hinteren Längsspalte. Microscopisch sah man in den Herden eien mehr oder weniger vollkommenen Verlust der Marksheiden der Nervenfasern, die Axencylinder erhalten, die Gefässwände verdickt, das fibrilläre Bindegewebe deutlich hervortretend.

Verff. betonen, dass die Hemiplegien bei der Sclérose en plaques totale oder partielle sein und während des ganzen Krankheitsverlaufes bleiben können. Das Auftreten einer Facialisparalyse ist meist ein Zeichen, dass der Process sich central weiter ausdehnt und generalisirt. Die differentielle Diagnose ist nicht sowohl für die durch Hämorrhagien entstehenden Hemiplegien schwierig, als für die nach Erweichungsprocessen auftretenden: hier vermag das Alter der Patientin, die durch die Sclérose en plaques meist vor dem 40. Lebensjahre betroffen werden, einen diagnostisch wichtigen Anhaltspunkt zu geben. Die sensiblen Störungen lassen sich für viele Fälle nicht genügend erklären; die in vorliegender Beobachtung beschriebenen trophischen Störungen (acuter Decubitus) gehören zu den seltenen Vorkommnissen bei der durch die Sclérose en plaques gesetzten Hemiplegie.

10. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie, Pseudohypertrophie der Muskeln. — Spinale, juvenile, familiäre, hereditäre Form der Muskelatrophie. — Polymyositis.

1) Ceci und Smutny, Muskelatrophie durch Unthätigkeit allein und durch Unthätigkeit und Verkürzung des Muskels bedingt. Cbl. f. d. med. Wissenschaften. S. 801. — 2) Stehr, P. A., Beiträge zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva. Inaug.-Dissert. Erlangen. — 3) Fawcitt, Case of pseudo hypertrophic muscular paralysis in its first stage or progressive multiple neuritis; recovery. Lancet. Oct. 15. — 4) Westphal, C., Zwei Schwestern mit Pseudohypertrophie der Muskeln. Charité-Annalen XII. Jahrgang. S. 447. — 5) Hashimoto, T., Ueber Pseudomuskelhypertrophie. Zeitschr. f. klin. Med. XII. Heft 3. (7¹/₂ jähriges japanisches Mädchen betreffend; in der Familie sonst keine Nervenkrankheiten) — 6) Singer, J., Zur Kenntniss der primären Myopathien. Prager Zeitschr. f. Heilk. Bd. VIII. S. 229. — 7) Buss, O., Zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 8) Bernhardt, M., Ueber einen Fall von (jueniler) progressiver Muskelatrophie mit Betheiligung der Gesichtsmusculatur. Ebendas. No. 41. — 9) Hitzig, Ueber die sogenannte juvenile Muskelerkrankung. Arch. f. Psych.

XIX. S. 282. (Muskeluntersuchung in einem Fall juveniler Dystrophia typus scapulo-humoralis. — Muskelstüchchen des rechten Biceps zeigten eine enorme Hypertrophie der Fasern, keine atrophischen Fasern, erhaltene Querstreifung, Vacuolenbildung in einigen Fasern, Vermehrung der Sarcolemmakerne und des Perimysium internum, keine Lipomatose, Anleutung von Wucherung des Bindegewebes) — 10) Harrington, A. H., Hereditary cases of progressive muscular atrophy. Amer. Journ. of Insanity. July. — 11) Musso, G., Contribuzione allo studio dell' amiotrofia progressiva ereditaria. Riv. clin. di Bologna. No. 6. (Seltenerer Fall von Muskelatrophie bei einem 56 jährigen Mann, früherem Böttcher: hauptsächlich erkrankt die Rumpfstrecker [M. sacrolumbalis, M. longissimus dorsi], ferner beide Gastrocnemii und der rechte M. vastus internus. — Dasselbe Leiden (gleichfalls Beginn zwischen dem 45.—50 Jahre) hatten die Mutter, ein Mutterbruder, 2 Brüder und eine Schwester. Tod an Darmcatarrh: Starke Kern- und Bindegewebsvermehrung der Muskeln etc. [vgl. das Original] und Pigmentatrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner im Dorsal- und Lumbalmark; Gefässe verdickt, ihre Wandlungen von Amyloidkörperchen besetzt) — 12) Andry, Atrophie musculaire progressive à type Aran-Duchenne, accompagnée de symptômes rares et terminée rapidement par la suppression des muscles respirateurs. Lyon méd. 40. (47 jähriger Mann. Das Wesentliche besagt die Ueberschrift. Die selteneren Symptome waren: Der schnelle Verlauf des Leidens, Zwerchfellslähmung, subcutanes Oedem, intermittirende Albuminurie. Keine Obduction.) — 13) Tambroni, Sopra un caso di demenza paralytica in individuo affetto da atrofia muscolare progressiva. Rivista sperimentale. Vol. XIII. — 14) Strümpell, A., Ueber spinale progressive Muskelatrophie und amyotrophische Seitenstrangsklerose. Deutsches Arch. f. kl. Med. Bd. 42. S. 230. — 15) Frey, A., Ein Fall von postthypärer Contractur der Wirbelsäulenmusculatur. Deutsche Med. Wochenschr. No. 37. — 16) Lépine, R., Anémie chronique grave. — Paralyse atrophique généralisée, prédominante dans les muscles extenseurs; aggravation progressive; puis amélioration, ayant débuté peu après une infusion intra veineuse d'eau salée. — Guérison complète. Revue de méd. No. 2. p. 137. (Den Inhalt der Mittheilung besagt die Ueberschrift) — 17) Jackson, H., Myositis universalis acuta infectiosa with a case. Boston med. and surg. journal. Vol. CXVI No. 21. (Der von J. mitgetheilte Fall wurde in der Kussmaul'schen Klinik beobachtet; es ist derselbe, welcher von Hepp in der Berl. klin. Wochenschrift No. 17 publicirt worden ist. Vgl. No. 19) — 18) Wagner, E., Ein Fall von acuter Polymyositis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 40. S. 241. — 19) Hepp, P., Ueber Pseudotrichinose, eine besondere Form von acuter parenchymatöser Polymyositis. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 20) Unverricht, Polymyositis acuta progressiva. Zeitschr. f. klin. Med. XII. S. 533.

Die Beiden, aus gesunder Familie stammenden Schwestern, deren Krankengeschichten Westphal (4) mittheilt, waren in sehr dürftigen Verhältnissen aufgewachsen. Die ältere hatte schon von frühesten Jugend auf an Schwäche im Kreuz gelitten; im 12. Lebensjahre stellten sich Volumenzunahme und Schwäche der unteren Extremitäten ein, so dass Pat. bald nicht mehr zu gehen vermochte. Später zeigten sich dieselben Krankheitserscheinungen an den Armen; schliesslich wurde auch das Gesicht stärker. Wegen der Betheiligung der Gesichtsmusculatur ist der Fall besonders bemerkenswerth; aus dem wenige Wochen vor dem Tode — Patientin starb im 24. Lebensjahre — augenommenen Status sei hier nur hervorgehoben, dass Wangen- und Kinngegend ungewöhnlich stark ent-

wickelt war; die Wirkung des linken Facialis überweg die des rechten; die linke Lippenmusculatur war an der Articulation mehr theilhaft als die rechte. Auch bei der Schwester, bei welcher das Leiden ebenfalls im 12. Lebensjahre begannen und sich in gleicher Weise, wie bei der ersten Patientin, entwickelt hatte, waren die Gesichtsmuskeln betroffen. Bei der Section der älteren Schwester fand sich, dass das Centralnervensystem wie auch die peripheren Nerven normal waren. Der grösste Theil der Muskeln zeigte Veränderungen verschiedenen Grades. Man sah reichliches Fettgewebe, in welchem grössere oder kleinere, von derdem Bindegewebe umzogene Muskelgruppen gleichsam kleine Inseln bildeten; die Muskelbündel waren von ungleichem Durchmesser, an einzelnen konnte man noch die Querstreifung constatiren. Hypertrophische Muskeln wurden nirgend gefunden; auch eine Vermehrung der Muskel- und Bindegewebskerne war nicht nachweisbar.

Singer (6) publicirt 2 Fälle.

In dem ersten derselben handelt es sich um eine Pseudohypertrophie fast sämtlicher Muskeln der Extremitäten und des Stammes; der Sectionsbefund und die Resultate genauer histologischer Untersuchung werden eingehend mitgetheilt. Der zweite Fall begann mit einer Atrophie der Gesichtsmusculatur, welche nur einen geringen Grad erreichte; dann griff die Atrophie auf den Schultergürtel über, und das Krankheitsbild, welches sich nunmehr darbot, deckte sich vollständig mit demjenigen, welches von Erb als juvenile Muskelatrophie beschrieben ist. Ein aus dem Deltoides excidirtes Muskelstück wurde microscopisch untersucht. — Auf Grund dieser beiden Beobachtungen spricht S. sich dahin aus, dass die verschiedenen Formen der primären Myopathien nur Varietäten einer und derselben Erkrankung sind und dass eine scharfe Abgrenzung der einzelnen Typen nicht möglich ist, und schliesst sich damit der Ansicht Charcot's, Schulze's u. A. an. In dem Falle von Pseudohypertrophie wurde eine Anomalie des Rückenmarks gefunden, darin bestehend, dass im Lendenmark die Zahl der Vorderhornzellen der linken Seite vermindert war; S. weist jedoch nach, dass diese einseitige und beschränkte Rückenmarksaffectio, die wohl als eine congenitale Asymmetrie der Medulla aufzufassen ist, mit der Muskelkrankung in keinem Zusammenhange steht. Der histologische Befund an den Muskeln war in beiden Fällen derselbe.

In der Frage, ob bei den Myopathien zuerst das interstitielle Bindegewebe oder die Muskelfaser erkrankt, entscheidet sich S. für die letztere Ansicht. Welche Veränderung der Muskeln die primäre ist, lässt sich nach seinen Beobachtungen nicht feststellen; er kommt zu demselben Resultate, wie Friedreich, nach welchem Autor die verschiedenen Veränderungen (Hypertrophie, dicho- und trichotomische Spaltung, Atrophie, fibrillärer Zerfall, wachstartige Degeneration) in bunter Mischung neben einander vorkommen; die Vacuolenbildung scheint mit der wachstartigen Degeneration in Zusammenhang zu stehen. Die Bindegewebswucherung ist das Anfangsstadium der Lipomatose; sie führt aber andererseits auch zur Entwicklung eines narbenartigen Gewebes ohne oder mit nur geringer Lipomatose.

Buss (7) beschreibt ausführlich zwei, einen 16-jährigen Knaben und dessen Schwester, ein 13jähriges Mädchen, betreffende Fälle von progressiver (myopathischer) Muskelatrophie.

Die Eltern sind Geschwisterkinder, sonst finden sich in der Familie keine ähnlichen Affectionen. Im ersten Falle (dem des Knaben) bestanden gleichzeitig sowohl die Symptome der Pseudohypertrophie, wie die, welche Erb als juvenile Form und Duchenne als Atrophie muscul. progr. de l'enfance (mit Atrophie der Gesichtsmusculatur) bezeichnet: Die Beobachtung ist daher sehr geeignet, die Zusammengehörigkeit aller dieser Formen darzutun. Bei der Untersuchung eines dem linken M. biceps entnommenen Muskelstücks fand man neben den bekannten Veränderungen der Muskelfasern und des interstitiellen sehr gewucherten Binde- (nicht Fett-) Gewebes neben deutlich hypertrophischen Fasern auch fettig und hyalin degenerierte Muskelfibrillen, deren Vorkommen hiermit neben den einfach atrophischen oder hypertrophischen Fasern auch bei der sogenannten Pseudohypertrophie festgestellt wurde. — Der zweite Kranke bot im Wesentlichen nur eine sehr beträchtliche Muskelschwäche ohne ausgesprochene Atrophie oder Hypertrophie der Muskeln, aber sonst mit den klinischen Zeichen der Pseudohypertrophie (im Gang etc.) dar, ein Vorkommnis, wie es bisher nur selten constatirt worden ist.

Bernhardt's (8) Fall betrifft ein hereditär nicht belastetes, 18jähriges Mädchen, bei welchem sich seit einem Jahre eine zunehmende Schwäche der oberen Extremitäten bemerkbar gemacht hatte. Vf. constatirte eine Atrophie des Biceps, Brachialis internus und Supinator longus beiderseits; die Deltoidei erschienen etwas hypertrophisch, die übrigen Armmuskeln normal. An den Beinen waren nur die Mm. tibiales anticae, besonders der rechte, atrophisch. Sodann zeigten sich die unteren Gesichtsmuskeln afficirt; die Lippenränder sind nach aussen umgebogen; beim Sprechen und Lachen tritt eine eigenthümliche Verziehung des Mundes auf (Facies myopathica). Die Gesichtsmuskeln reagieren gut, die erkrankten Extremitätenmuskeln weder auf directe noch auf indirecte Reizung mit beiden Stromesarten; EaR bestand nicht. Keine Sensibilitätsstörungen. — Vf. weist auf ähnliche, von anderen Autoren mitgetheilte Fälle hin und macht noch besonders auf das Fehlen hereditärer Momente sowie die Abwesenheit eines Traumas in seinem Falle aufmerksam.

Fünfzehn Fälle von progressiver Muskelatrophie konnten von Harrington (10) in einer Familie constatirt werden: wahrscheinlich litten noch viel mehr an der Krankheit, welche über eine Periode von etwa 150 Jahren verfolgt werden konnte. Die 15 Patienten entstammen 9 Ehen: in 11 Fällen wurde die Krankheit durch Frauen auf die Kinder übertragen (davon 8 männlichen Geschlechts), durch Männer 4 mal (davon 3 weiblichen Geschlechts). Von selbst erkrankten Müttern stammen 5 (kranke) Kinder, von selbst erkrankten Vätern 2 (kranke) Kinder. In 6 Fällen waren die Eltern intact.

Die Krankheit trat stets vor dem 20. Lebensjahre ein; in keinem Falle waren Theile oberhalb der Kniee oder Ellenbogen afficirt; die Krankheit als solche hatte nie den Tod herbeigeführt. Der allgemeine Gesundheitszustand litt nicht, oft wurde ein hohes Lebensalter erreicht.

Viele Jahre hindurch war es Strümpell (14) vergönnt, eine zur Zeit ihrer ersten Aufnahme in die Leipziger Med. Klinik (1875) 55 Jahre alte Frau zu beobachten, bei der sich allmählig, in den Mm. deltoidei beginnend, eine Atrophie der Biceps-, Brachialis intern.-, Supinator-, Supra- und Infraspinatusmuskeln entwickelt hatte. Später wurden auch die grossen

Rücken- und die kleinen Handmuskeln ergriffen, ganz zuletzt erst gewisse Muskelgebiete an den Beinen (quadriceps, adductores, peronei). Die Sprach-, Schling- und Gesichtsmuskeln waren bis zuletzt frei geblieben. Desgleichen fehlten Sensibilitätsstörungen und Blasenbeschwerden, ebenso spastische Erscheinungen; dagegen bestanden fibrilläre Zuckungen und jedenfalls eine quantitative Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit. Gegen das Lebensende hin trat nach einem Schlaganfall Sprachverlust ein: man fand einen grossen thrombotischen Erweichungsherd, beide linken Centralwindungen, die Centralganglien und die innere Capsel betreffend. Secundäre absteigende Degeneration durch die linke Pyramide, sich auf den rechten Seitenstrang fortsetzend: eine schwache Degeneration zeigte auch die Medianseite des linken Vorderstranges. Im Rückenmark waren, besonders im Halsmark, die grauen Vorderhörner stark verschmälert, die grossen Ganglienzellen geschwunden, die vorderen Wurzeln atrophisch, aber auch beide Kleinhirnsseitenstrangbahnen, wenn auch nicht stark, so doch unzweifelhaft erkrankt. — Med. ohl. frei; die peripherischen Nerven zeigten partiellen Faserschwund, die Muskeln (besonders die schwerst befallenen) hochgradigste degenerative Atrophie. (Vgl. die genaueren histologischen Befunde im Orig.). — Mit Rücksicht auf die Befunde an den Kleinhirnsseitenstrangbahnen betont Str., dass trotz der seltenen Reinheit des Falles eine ganz isolirte Systemerkrankung nicht vorhanden war; welche Theile primär befallen waren, lässt sich nach unseren heutigen Kenntnissen nicht mit Sicherheit entscheiden; vielleicht handelt es sich bei dieser Krankheit um ein die Fasern und Zellen gleichmässig zerstörendes (chemisches) Gift, das möglicherweise von den untergehenden Fasern selbst immer von Neuem wieder erzeugt wird.

Des Weiteren werden nun noch zwei Fälle von amyotrophischer Lateralsclerose (Charcot) mitgetheilt. Die Erkrankung betrifft hier nicht nur die peripherischen Abschnitte der motorischen Leitungsbahn (reine spinale Muskelatrophie) sondern es kommt noch die Erkrankung des anderen centralen Abschnittes von den Vorderhornzellen bis zur Hirnrinde hinzu. Beide Fälle des Vf.'s sind klinisch und anatomisch genau untersucht (Muskelatrophie, Bulbärparalyse, electricische Entartungsreaction, Steigerung der Sehnen- und Periorenreflexe; Ganglienzellenschwund im Rückenmark, Atrophie des Hypoglossuskernes und der Hypoglossuswurzeln, scharf markirte Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen etc. vgl. das Original). Wenn Charcot den Satz aufstellte, dass bei diesem Leiden die Lähmung stets der Atrophie vorangehe, so gilt dies für die Beine ziemlich sicher: schwerer aber ist nach Verf. an den oberen Extremitäten das Anseinanderhalten von Lähmung und Atrophie möglich. Die beträchtliche Erhöhung der Sehnenreflexe bei selbst schlaffen Muskeln trennt die Charcot'sche Krankheit (selbst bei Fehlen von Rigidität und spastischem Gange) von der eigentlichen reinen spinalen Muskelatrophie und erklärt so auch die Differenzen Leyden's und Charcot's in der Auffassung der amyotrophischen Lateralsclerose. Da in des Verf.'s Fällen nun (bei völliger Intactheit der Kleinhirnsseitenstrangbahnen) nicht nur die Pyramidenseitenstrangbahnen, sondern auch weiter nach vorn und nach innen gelegene Fasergebiete der Seitenstränge ergriffen waren, so ist es gerathen, nicht immer nur von „isolirter“ Systemerkrankung zu sprechen; andererseits spricht das Factum,

das trotz ausgedehnter Ergriffenseins der Seitenstränge in den Fällen des Verf.'s jede Sensibilitätsstörung während des Lebens fehlte, dafür, dass beim Menschen wenigstens in diesen Seitensträngen sensible Leitungsbahnen nicht existiren.

Wagner (18) beobachtete bei einer tuberculösen Frau eine Muskelerkrankung, welche in Degeneration und entzündlichen Processen der Muskelsubstanz bestand, die theils atrophisch wurde, theils in Regeneration überging.

Die Affection betraf alle Muskeln des Stammes und der Extremitäten, in verschiedener Intensität, wahrscheinlich aber in voller Symmetrie beider Körperhäften; sie begann acut, entwickelte sich in wenigen Wochen zu hohem Grade, besetzte sich alsdann, bis nach zweimonatlicher Dauer der Tod eintrat. Mit der Muskelerkrankung gingen sehr geringe sensible Störungen (Schmerzhaftigkeit) einher; ferner waren Haut und Unterhautzellgewebe (Erythem und Oedem) mitafficirt. Nerven, Rückenmark und Hirn erwiesen sich bei der Section normal. — In der Episcrise bespricht Vf. unter Heranziehung anderer in der Literatur vorhandener Fälle die acuten Muskelkrankheiten, insbesondere in differentiell-diagnostischer Beziehung, und kommt zu dem Resultate, dass es sich in der von ihm mitgetheilten Beobachtung um eine progressive Muskelatrophie mit ungewöhnlich acutem Verlaufe handelt.

Hepp (19) theilt aus der Kussmaul'schen Klinik folgenden Fall mit:

Eine 36jährige Frau, früher stets gesund, erkrankte an Angina und einem maculösen Exanthem ohne wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens; beide Affectionen waren nach 8 Tagen zurückgegangen, dagegen traten jetzt rheumatoide Schmerzen im Rücken und in den Extremitäten auf; an letzteren, sowie im Gesichte, zeigten sich Oedeme. An den Muskeln stellte sich eine immer mehr zunehmende tonische Contraction und Starre ein; es wurden nach und nach sämtliche Skelettmuskeln befallen, so dass die Patientin nur sehr beschränkte Bewegungen auszuführen vermochte. Profuse Schweisse, Schlaflosigkeit, spärliche Urinsecretion, Kräfteverfall. Die Schmerzen steigerten sich, es kam zu Crampis und lähmungsartiger Schwäche der Naeken-, Extremitäten- und Gaumenmuskulatur. Augen- und Gesichtsmuskeln, Zunge, Herz, Zwerchfell blieben verschont. Die Sehnenreflexe fehlten. Die electricische Erregbarkeit war an Armen und Beinen erloschen; nur die Handmuskeln reagirten auf starke Ströme, die Gesichtsmuskeln in normaler Weise. Sensibilitätsstörungen, überhaupt Symptome von Seiten des Nervensystems waren nicht vorhanden. Tod in der 11. Woche in Folge von Broncho-(Schluck-)pneumonie. Bei der Autopsie fand sich eine ausgedehnte hyaline Entartung der Musculatur. Gehirn, Rückenmark, periphere Nerven waren intact. Das klinische Bild liess auf Trichinose schliessen, wesshalb Vf. den Fall vorläufig als Pseudotrichinose bezeichnet hat; nachzuweisen waren Trichinen nicht.

Am Schlusse weist Verf. auf 2 ähnliche Beobachtungen hin; die eine ist von Potain gemacht und als Rotzkrankheit mit ungewöhnlichem Verlaufe gedeutet, die zweite, in welcher Trichinose diagnostirt war, von Marchand mitgetheilt worden. Ueber die Aetiologie des Leidens liess sich in H.'s Falle Nichts feststellen. Sicherlich ist es als eine primäre acute Muskelerkrankung aufzufassen.

Unverricht's (20) Patient, ein 24jähriger, früher stets gesunder Mann, erkrankte an Schmerzen der Arme

und der Beine, welche sich bei Bewegungen erheblich steigerten. Oedematöse Schwellung der Glieder, später des Gesichts und des Rumpfes. Abendliche Temperatursteigerung. Im weiteren Verlauf Steigerung der Schmerzen, Störungen der Respiration, Schlingbeschwerden. Tod in Folge von Sclerosepneumonie. Bei der Autopsie fanden sich ausser Milzschwellung ausgedehnte entzündliche, zum Theil degenerative Veränderung der Musculatur, besonders der Extensoren. Rückenmark und periphere Nerven waren intact. Zwerchfell und Augenmuskeln waren nicht betroffen. Trichinen wurden nicht gefunden.

Verf. erklärt den Fall als eine primäre Muskelaffection, wahrscheinlich infectiösen Ursprungs; er citirt aus der Literatur einige dem seinen ähnliche Fälle und hebt die Punkte hervor, in denen sich seine Beobachtung von jenen unterscheidet.

[Marina, Alessandro R., Uno studio sulle amiotrofe. Esposizione e discussione clinica di tre casi di atrofia musculare. Lo Speriment. Nosbre. (Fortsetzung einer im vorigen Jahre begonnenen Arbeit, folgende genau analysirte Fälle enthaltend: I. 42 jähriger Mann mit Atrophie der Muskeln der Schulter und des Oberarmes; Paresen und fibrillären Zusammenzuckungen, theilweiser Degenerationsreaction, verstärkten Schenkelreflexen und intacter Sensibilität. II. 22 jähriger Mann mit Atrophie einzelner Muskeln der Schulter und des Armes (an anderen Stellen wie im vorigen Falle), Hypertrophie anderer Muskeln, erhaltener Sensibilität und gesteigerten Schenkelreflexen.)

P. Gülerbock (Berlin).

1) Wallis, C., Fall of atrophica muscularis progressive beroende par hydromyeli. Hygiea. 1886. p. 578. — 2) Edgren, Om den primära progressiva myopatin, dess scapulo-humerale typ jämta en öfversigt af bestäglade kliniska former. Med 4 taflor. Nord med. Ark. Bd. XIX. No. 5.

Wallis' (1) Patient hatte seit 18 Jahren Muskelschwäche und Atrophie der beiden oberen Extremitäten, namentlich der Hände bemerkt.

Bei der Section zeigten sich die Muskeln der oberen Extremitäten, namentlich der Hände, höchst atrophisch, blassroth, mit Fett infiltrirt. Der Centralcanal des Rückenmarks war im Cervical- und Dorsaltheile sehr erweitert, bis 1 cm in frontal, 0,5 cm in sagittaler Richtung; er war am weitesten im Halstheile, verschmälerte sich durch den Dorsaltheil und war im Lumbaltheile normal. Die Wandung war durch eine dicke, 1 mm dicke Membran gebildet. Der Inhalt war eine dünne farblose Flüssigkeit. Die Vorderhörner im Cervicaltheile waren atrophisch.

Edgren (2) hat zwei Fälle von primärer progressiver Muskelatrophie beobachtet, die der scapulo-humerale Form (Landouzy und Déjerine) angehören. Es fand sich in beiden Fällen keine erbliche oder andere nachweisbare Disposition. Er giebt eine Uebersicht über ähnliche in der Literatur mitgetheilte Fälle. Er betont die Uebereinstimmung zwischen dieser und der facio-scapulo-humerale Form, der hereditären Form Leyden's und der Pseudohypertrophia muscularis.

S. Borch.]

11. Toxische und (sogenannte) Reflexlähmungen.

(Vgl. auch Neuritis, Polyneuritis.)

1) Giles de la Tourette, James Jackson et les paralysies alcooliques. Arch. de Neurol. XIV. p. 381. (Sehon 1822 hatte J. J. im New England Journ. of med. and surg. eine Arbeit veröffentlicht unter dem

Titel: Sur une maladie particulière résultant de l'usage des spiritueux [ardent spirits.] — 2) Grasset, E., Etude clinique sur les troubles de la sensibilité cutanée chez les alcooliques. Thèse de Bordeaux. — 3) Biggs, Cord and nerves in a case of alcohol-paralysis. Multiple neuritis. Med. news. March 10. (35 jährige Säuerin: Lähmung und Atrophie [speciell der Strooker] der Arme und Beine: Schmerzhaftigkeit der Muskeln auf Druck, spontane Gliederschmerzen, partielle unregelmässig vertheilte Hyper- und Anästhesie; Blase, Mastdarm intact. EaR der atrophischen Muskeln. Multiple degenerative, vorwiegend parenchymatöse Neuritis; Nervenwurzeln normal; Rückenmark, speciell Vorderstränge normal; geringe Sclerose der Goll'schen Stränge im Halsmark.) — 4) Finlay, D. W., Three cases of alcoholic paralysis (multiple neuritis). Med. Chir. Transact. Bd. 52. (Alle 3 Fälle betrafen verheirathete Frauen; zwei starben. Bei der Obduction und späteren microscopischen Untersuchung wurden Hirn und Rückenmark im Wesentlichen unverändert, die peripheren Nerven dagegen durch Perineuritis und parenchymatöse Degeneration verändert gefunden — Muskelfibrillen an Zahl und Grösse vermindert, und durch die enorm zahlreichen Kerne des Zwischengewebes und des Sarcoclemma fast verdeckt. Die interessanten klinischen Symptome siehe im Orig.; auch Verfasser macht auf das Zusammenkommen des Leidens mit Lungentuberculose aufmerksam.) — 5) Déjerine, J., Contribution à l'étude de la névrite alcoolique (forme paralytique, forme ataxique, tachycardie par névrite du pneumogastrique). Arch. de Physiol. etc. p. 249. — 6) Witkowski, Zur Klinik der multiplen Alcoholneuritis. Arch. f. Psych. XVIII. Heft 3. (Mittheilung zweier Fälle von Alcoholneuritis ohne Sectionsbefund.) — 7) Duckworth, Dyce, Three cases of multiple peripheral (alcoholic) neuritis in Women. Barth. Hosp. Reports. XXII. — 8) Leichtenritt, M., Beiträge zur Pathologie der Bleiämung. Inaug.-Dissert. Berlin. — 9) Scheiber, S. H., Ueber einen Fall von Bleiämung. Wiener Med. Blätter. No. 2. — 10) Stewart, D., Notes on some obscure cases of poisoning by lead chromate, manifested chiefly by encephalopathy. Med. News. Vol. L. No. 25. (Von 9 Mitgliedern einer Familie erkrankten innerhalb weniger Monate 8 an Kopfschmerz, Erbrechen und anderen Digestionsstörungen; bei 6 derselben traten ausserdem noch schwere clamtische Krämpfe auf, denen 2 erlagen. Es lag eine Intoxication vor, und zwar war diese durch den Genuss von Kuchen, die mit einer Lösung von Chromgelb gefärbt waren, bewirkt worden. Der Sectionsbefund in den beiden Fällen, welche zur Autopsie kamen, war, abgesehen von geringem Hirn-ödem, negativ.) — 11) Vierordt, O., Zur Frage vom Wesen der Bleiämung. Arch. f. Psych. etc. Bd. XVIII. S. 48. — 12) Putnam, J., On the frequency with which lead is found in the urine, and on certain points in the symptomatology of chronic lead poisoning. Boston Med. and Surg. Journ. July 28 and Aug. 4. — 13) Bernhardt, M., Beitrag zur Pathologie der Bleiämung. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 14) Des paralysies mercurielles. Gaz. méd. de Paris. No. 23. (Referat.) — 15) Letulle, M., Recherches cliniques et expérimentales sur les paralysies mercurielles. Arch. de Physiol. etc. No. 3 u. 4. (Klinische Studien an Menschen und experimentelle Beobachtungen an Ratten und Meerschweinchen. — Das wesentlichste sind partiell und zerstreut auftretende Lähmungen und Sensibilitätsstörungen und Veränderungen der peripherischen Nerven, welche als segmentäre und periaxiale auftreten mit Verschonung des Axencylinders.) — 16) Derselbe, Recherches expérimentales sur l'intoxication mercurielle. Lésions des nerfs périphériques dans cette intoxication. Comptes rendus. No. 1. — 17) Dana, Ch. L., On pseudo-tetanus from arsenical poisoning, with a consideration on the pathology of

arsenic paralysis. Brain. p. 457. (2 Fälle [ohne Obduction] kurz beschrieben: die durch Arsenikvergiftung gesetzten nervösen Symptome beruhen auf Neuritis peripher. — Es können motorische [Lähmungs- und atrophische] Symptome mit sensiblen gemischt, oder letztere [die sensiblen] vorwiegend oder allein zu Stande kommen: dann resultirt als Krankheitsbild Ataxie [Pseudotabes].) — 15) Ziemssen, H. v., Ueber diphterische Lähmungen und deren Behandlung. Klin. Vorträge. No. IV. (1). Leipzig.

Unter Mittheilung diesbezüglicher Krankengeschichten betont Déjerine (5), dass durch Alcoholmissbrauch nicht nur die sensiblen und motorischen Nerven, sondern auch solche ergriffen werden können, welche, wie der N. vagus dem directen Willenseinfluss entzogen sind. Derartige Fälle geben eine ungünstigere Prognose, insofern bei Vagusbetheiligung leicht der Tod durch Herzlähmung herbeigeführt werden kann.

In einem eine 29jährige Frau betreffenden Falle, welche erblich belastet und periodischer Trunksucht ergeben war, kam es anfangs zu Erscheinungen der Ataxie, später zu ausgesprochener Lähmung und Atrophie von Seiten der Extremitäten (Entartungsreaction in einigen der Muskeln); dabei bestand vorübergehende Bewusstseinverdunkelung mit Selbstmordidee gepaart. Die Sehnenreflexe waren verschwunden, die Hautreflexe erhalten, die Function der Sphincteren blieb intact, ausgesprochene Störungen der Sensibilität, Romberg'sches Zeichen; mehrere Monate hindurch persistirende Tachycardie; schliesslich Heilung. — Nicht so günstig verlief der andere, eine 46jährige Frau betreffende Fall; hier waren alle vier Extremitäten gelähmt und atrophisch; Ataxie bestand nicht. Sehnenreflexe verschwunden; erhebliche Störungen der Sensibilität; keine abnormen Verhältnisse an den Pupillen; permanente Tachycardie; Tod durch Pneumonie. Eine genau, an den frischen und später an den erhärteten Organen ausgeführte microscopische Untersuchung erwies das Hirn, das Rückenmark, die vorderen und hinteren Wurzeln, die Kerne des Vagus intact, dagegen fand sich eine parenchymatöse Neuritis der Haut- und Muskelnerven und des N. vagus.

Vierordt (11) hatte Gelegenheit, die Organe einer 28jährigen, an Bleilähmung erkrankt gewesen und in Folge von Schrumpfnieren an Urämie zu Grunde gegangenen Schriftfresserin zu untersuchen.

Das Gehirn war normal. Am Rückenmark fand sich frisch nichts Abnormes: die Nn. radiales fielen durch ihre Dünnhcit auf; die Extensoren des Vorderarms waren atrophisch, grauroth oder gelblich verfärbt, mit Bindegewebstreifen durchsetzt. Auch histologisch konnte am Rückenmark oder seinen Wurzeln eine zweifellose pathologische Veränderung (namentlich auch im Halsmark) nicht nachgewiesen werden; die Vorderhornganglien, die vorderen Wurzeln verhielten sich normal. Von den peripherischen Nerven waren der N. medianus und ulnaris nur mässig, der N. radialis hochgradig degenerirt.

In keinem Falle ergab sich nach V. bei Bleilähmungen eine Analogie des Sectionsbefundes mit der spinalen Kuderlähmung: eine grobe Herderkrankung der Vorderhörner liegt bei der Bleilähmung nie vor. Sie ist eine peripherische atrophische Lähmung; denn wenn auch das Blei seine schädigenden Wirkungen auf die Vorderhornzelle, die peripherischen Nerven, die Endplatte und die Muskeln zugleich äussert, so sind doch die am meisten peripherisch gelegenen Theile stets am intensivsten betheiligte. Es sei also die Blei-

lähmung als eine motorisch-trophische Neuritis oder Myo-Neuritis zu bezeichnen.

Nach einem im Original nachzulesenden Verfahren hat Putnam (12) den Urin sehr vieler, nicht nur an ausgesprochener Bleikrankheit, sondern auch ganz gesunder oder sonst nervenkranker Personen auf Blei untersucht und ist zu folgenden Resultaten gekommen.

1. Der Urin ganz gesunder Menschen ist meist frei von Blei.
2. Nur in wenigen Fällen von sogenannten functionellen Nervenkrankheiten wird Blei gefunden.
3. Die Zahl der positiven Befunde wird grösser dort, wo Symptome organischer Läsionen bestehen.
4. Am häufigsten waren es Fälle von diffuser Neuritis und chronischer Myelitis (bei hauptsächlich Betheiligung der motorischen Bahnen), in denen Blei im Urin gefunden wurde, am wenigsten bei denen, wo die Zeichen der Cachexie nicht besonders hervortraten. Bei progressiver Muskelatrophie fehlte Blei im Urin stets.

Im Anschluss theils. theils gegenüber den Angaben von Möbius (Jahresber. f. 1886. II. S. 200) über die Art der Lähmung bei Feilenbauern berichtet Bernhardt (13) über einige hierher gehörige Beobachtungen, aus denen hervorgeht, dass die Atrophie und Lähmung der linken Daumenballenmuskeln und des I. M. interess. sich in der That vorfindet: in zwei Fällen aber bestand die Daumenballenaffection auch rechts und zwar in einem Falle nur dort. Dass bei Feilenbauern vorwiegend oder gar ausschliesslich, wie Möbius meint, die Muskeln des linken Danrens erkranken, geht aus den B.'schen Beobachtungen aber keineswegs sicher hervor.

Ans seinen Beobachtungen an (16) und Experimenten an Thieren zieht Letulle (16) über die Folgen und Erscheinungen der Quecksilbervergiftung folgende Schlüsse: Die Quecksilberlähmungen unterscheiden sich von den durch Blei bedingten durch das Fehlen der Atrophie, das Erhaltenbleiben der electricischen Erregbarkeit und der Sehnenphänomene. Pathologisch-anatomisch findet man eine fortschreitende Zerstörung der Markscheide der peripherischen Nerven neben einem vielleicht dauerndem Erhaltenbleiben der Axencylinder. Kernwucherungen fehlen. Die trophischen Veränderungen an den Nerven sind segmentärer oder periaxialer Natur. Die Quecksilberlähmungen zeigen eine grosse Tendenz localisirt zu bleiben und zu heilen.

VII. Krankheiten des peripherischen Nervensystems.

1. Neuritis. Polyneuritis.

(Vgl. Toxische Lähmungen, Poliomyelitis, Tabes.)

1) Tangl, F., Zur Histologie der gequetschten peripherischen Nerven. Arch. f. micr. Anat. Bd. XXIX. Heft 3. (Bei starker Quetschung peripherischer Nerven wird der Axencylinder in der Mehrzahl der Fasern an der Ligaturstelle zerrissen, aber seine central- und peripherwärts verdrängten Theile vermischen sich mit der Markmasse nicht, sondern bleiben als wohl differenzirtes Band erhalten. Bei schwächeren Quetschungen wird der Axencylinder in einzelnen Fasern nur zu-

sammengedrückt, aber nicht entzweierteisen. — Ueber die zur Untersuchung benutzten histologischen Methoden vgl. das Original.) — 2) Arthaud, Sur la pathologie des névrites périphériques. Soc. de Biol. 2. Avril. — 3) Pitres, A. et L. Vaillard, Des névrites provoquées par les injections d'éther au voisinage des troncs nerveux des membres. Gaz. méd. de Paris. No. 22. — 4) Kahler, O., Die multiple syphilitische Wurzelneuritis. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. VIII. S. 1. — 5) Derselbe, Ueber Wurzelneuritis bei tuberculöser Basilarumeningitis. Prag. med. Wochenschr. No. 5. — 6) Eisenlohr, Ueber acute Polyneuritis und verwandte Krankheitsformen mit Rücksicht auf ihr zeitliches und örtliches Auftreten. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 7) Rosenheim, Th., Zur Kenntniss der acuten infectiösen multiplen Neuritis. Arch. f. Psych. XVIII. S. 782 — 8) Kappelharing, C. A. und C. Winkler, Mittheilung über die Beri-Beri. Deutsche medicin. Wochenschrift. No. 39. — 9) d'Albundo, G., Sulle nevriti periferiche infettive sperimentali: nevriti determinate da inoculazione del bacillo del tifo e dello pneumococco di Friedländer. La Riforma med. Agosto. (Symptomencomplexus entsprechend den posttyphösen und postpneumonischen Neuritiden können bei Thieren durch Injectionen der betreffenden Spaltpipette in den Ischiadicus erzeugt werden.) — 10) Marie, P., La paralysie de l'isthme de Panama. Prog. méd. No. 9. — 11) Seguin, E. C., Notes on three cases of tropical beri-beri and on some analogous indigenous cases of multiple neuritis. Med. News. Dec. 18. — 12) Pitres, A. et L. Vaillard, Névrites périphériques dans le rhumatisme chronique. Revue de méd. No. 6. — 13) Stadelmann, Ueber einen eigenthümlichen microscopischen Befund in dem Plexus brachialis bei einer Neuritis in Folge von Typhus abdominalis. Neurolog. Centralbl. No. 17. (Im Plexus brachialis eines an Typhus abdominalis zu Grunde gegangenen Mannes, welcher die Erscheinungen einer Neuritis geboten hatte, fand Vf. eigenartige Herde: concentrisch geschichtete Bindegewebe mit grossen spindelförmigen Kernen ohne deutliches Lumen. Weder in den peripherischen Ausbreitungen der Plexusnerven, noch in 3 normalen daraufhin untersuchten Plexus brachiales gelang es, Aeähnliches nachzuweisen.) — 14) Chapin, H. D., Peripheral Neuritis and the painful paralyses of early life. Med. and surg. Reporter. Febr. 5. — 15) Starr, A., Cocaine as an aid to diagnosis in cases of neuralgia and neuritis. The New-York med. Rec. July 2. (Hören nach Cocainenspritzungen neuralgische Schmerzen auf, so darf man eine peripheriewärts von der Infektionsstelle liegende Nervenstelle, welche entzündlich afficirt ist, als Ursache der Schmerzen annehmen. Eine neuralgische Veränderung sei eine mehr diffuse oder eine centrale; der hierdurch erregte Schmerz weicht der peripherischen Cocainenspritzung nicht.) — 16) Shattuck, G. B., Multiple Neuritis. Cases Boston med. and surg. Journ. Dec. 1. — 17) Ross, J., On peripheral neuritis. The Brit. med. Journ. Jan. 1. (Bekanntes.) — 18) Oppenheim, Ein Fall von multipler Neuritis im Stadium der Reconvalescenz. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. (Interessant die complete Lähmung beider Nn. faciales mit allen Charakteren der peripherischen Facialislähmung.) — 19) Stephan, B. H., De Aetiologia van multiple neuritis. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 16. — 20) Starr, A., Multiple neuritis and its relation to certain peripheral neuroses. Bost. med. and surg. Journ. p. 101, 154, 173. (Clinical Lecture.) — 21) Duplaix, J. B., Des Polyneurites. Gaz. des hôp. No. 130. (Referirender Artikel.) — 22) Buzard, Th., Some points in the pathology of multiple neuroses. The Brit. med. Journ. Jan. 1. — 23) Grimodje, H., Contribution à l'étude de la pathologie des névrites périphériques. Thèse de Paris. —

24) Comini, E., Di un caso non comune di nevrite multiplex primitiva. Gaz. med. Ital.-Lomb. No. 3. (Keine Section.) — 25) Girardeau, C., Des névrites périphériques. Arch. générales de méd. Novembre. (Gates Referat.) — 26) Folsom, C. F., Cases of multiple neuritis. Boston med. and surg. Journal. Vol. CXVI. No. 21. (Fünf Fälle von multipler Neuritis mit Ausgang in Genesung. Dieselben bieten nichts Bemerkenswerthes, ausser dass in Fall I. beiderseits der motorische Quintastus in hervorragender Weise an der Lähmung theilhaftig war.) — 27) Thomas, Ueber einen Fall von Polyneuritis. Arch. f. Psych. etc. XVIII. S. 273. (32jähriger Mann; Genesung: Harn enthält $\frac{1}{2}$ pCt. Zucker, hat aber normales spec. Gewicht und ist von normaler Menge.) — 28) Starr, A., Multiple Neuritis and its relation to certain peripheral neuroses. The Amer. med. News. No. 6. ff. — 29) Hanot, Parésie analogique à parésie des extrémités supérieures, consécutive à la fièvre typhoïde. Arch. génér. de méd. Mai. (Vgl. Morvan. 1856.) — 30) Goldstaedt, E., Ueber symmetrischen Brand. Inaug.-Diss. Berlin. — 31) Wilesworth, J., Peripheral neuritis in Raynaud's disease (symmetrical gangrene). The Brit. med. Journ. Jan. 8. — 32) Vinay, C., Paralysie radicaire du nerf sciatique par compression, à la suite de l'accouchement. Revue de méd. p. 596. (Bei einer Frau mit engem Becken trat kurz nach ihrer Entbindung eine Lähmung des rechten Beines auf, und zwar zeigten sich von der Lähmung betroffen die Mm. tibialis anticus, extensor digitor. comm. longus und brevis, extensor hallucis, ferner die Einwärtsroller des Oberschenkels, Gluteus med. und inf. und der Tensor fasciae latae. Die übrigen Muskeln waren intact, ebenso die Sensibilität. Heilung nach zwei Monaten. Vf. setzt auseinander, dass die Lähmung durch Druck des Kindskopfes auf den im kleinen Becken gelegenen Nervenstamm zu Stande gekommen ist, und zwar ist nicht der ganze Ischiadicus, sondern nur der Pl. sacrolumbalis gedrückt worden, wober dem Ischiadicus die Fasern des N. popliteus externus zuführt und auch die Fasern für den die Einwärtsroller innervirenden N. gluteus superior entbält.)

Bei Greisen, welche an den verschiedensten Krankheiten zu Grunde gegangen waren, hatte Arthaud (2) unzweifelhaft, wenn auch nicht sehr stark ausgeprägte Veränderungen an den peripherischen Nerven nachweisen können. Weitere Studien ergaben, dass peripherische Neuritis stets von Veränderungen an den Rückenmarkshäuten begleitet war; demgemäss wurde Neuritis der hinteren Wurzeln häufiger getroffen als solche der vorderen. Verf. meint, dass eine bei Intactheit der grauen Vordersäulen sich entwickelnde peripherische Neuritis als ein secundäres, von einer Spinalmeningitis abhängiges Phänomen aufzufassen sei.

Histologische Untersuchungen von Meerschweinchenerven oberhalb einer durch Aetherinjection lädirten Stelle ergaben Pitres und Vaillard (3) keine (aufsteigenden) Veränderungen der Nerven. Im Niveau der Injectionstelle erweisen sich die Nerven einige Stunden später (Untersuchung mittelst Osmiumsäure und Picrocarmin etc.) in ihrer chemischen Zusammensetzung verändert und der Axencylinder von der Markscheide nicht mehr differenzirt; dem Aetherinfluss ausgesetzt gewesene Nerven zeigen ferner im Gegensatz zu normalen wohl noch das Keratingerüst, aber nicht mehr den Axencylinder (Methode Kühne,

Ewald). Die beschriebenen Veränderungen bleiben so unverändert für zwei Wochen; erst dann tritt Resorption des Myelins ein und der Beginn einer langsamen Degeneration. — Unterhalb der Injectionsstelle gelegene Nervenpartien degenerieren wie bei Durchschneidungen, was beweist, dass an Ort und Stelle der Injection die Nerven einer unmittelbaren Necrose verfallen. Schliesslich schlagen die Verf. in Fällen, wo Neurotomien oder Nervendehnungen am Platze wären, die subcutane Aetherinjection vor.

Kahler (4) beobachtete folgenden Fall:

Ein 29jähriger Mann bekommt 3 Monate nach einer syphilitischen Infection (*Ulcus durum*; Drüsenanschwellung, keine sonstigen Symptome von *Lues universalis*) eine linksseitige Hemiplegie; am stärksten ist der linke Arm betroffen, in geringerem Grade Gesicht und Bein. Ausserdem treten erhebliche Articulationsstörungen auf; keine Aphasie. Schmiercur brachte keine Besserung. Es kamen im weiteren Verlauf nach und nach folgende Krankheitserscheinungen dazu: erst complete linksseitige, dann rechtsseitige Facialisparalyse peripheren Charakters, Lähmungen im Bereiche beider Oculomotorii, vasomotorische Störungen, Atrophie in der Musculatur der gelähmten Extremitäten, schliesslich schwere Neuralgien im Gebiete der Occipital- und mehrerer Intercostalnerven. Tod 5½ Monate nach Auftreten der Hemiplegie in Folge eines Lungenleidens. Bei der Section fanden sich geringe syphilitische Veränderungen an den Meningen, sowie den Gefässen der Basis cerebri, ein in der Mitte des Pons rechts von der Medianlinie gelegener haselnussgrosser Erweichungsherd, sowie eine Neuritis verschiedener Hirn- und Rückenmarksnervenwurzeln. Letztere war von der Affectation der Meningen unabhängig, da sich zingend ein directes Eindringen der kleinzelligen Infiltration von den Meningen her nachweisen liess. Vf. citirt mehrere ähnliche in der Literatur vorhandene Beobachtungen von multiplen Nervenwurzelkrankungen bei Syphilis; sie sind klinisch durch schleichend progressive Lähmungen verschiedener Hirnnerven, die in unregelmässiger Reihenfolge ergriffen werden, weiter durch Neuralgien im Bereiche der Hirn- und Rückenmarksnerven, durch Hauthyperästhesien, Gürtelgefühl etc. charakterisirt. K's Fall ist noch von besonderem Interesse dadurch, dass, obwohl nur die rechte Brückenhälfte erkrankt war, eine secundäre Degeneration nicht nur in der linken, sondern auch in der rechten Pyramidenseitenstrangbahn gefunden wurde; ein Gleiches wurde schon von Charcot, Pitres u. A. beobachtet, eine genügende Erklärung dafür können erst weitere Beobachtungen ergeben. Vf. macht schliesslich noch auf die auffallend rasch eingetretene Abmagerung der Musculatur an der gelähmten Körperhälfte aufmerksam; auch dies ist von Charcot u. A. einige Male bei Lähmungen, die cerebralen Ursprungs waren, constatirt worden; während aber in den mitgetheilten Fällen eine Veränderung in den Vordersäulen des Rückenmarks nachgewiesen wurde, zeigten sich letztere in K's Falle ganz intact.

Kahler (5) theilt einen Fall von tuberculöser Meningitis mit, in welchem sich schon im Beginn der Erkrankung neben den gewöhnlichen Symptomen eine totale rechtsseitige Oculomotoriuslähmung zeigte. Durch die Section wurde festgestellt, dass diese Lähmung nicht durch ein Exsudat an der Hirnbasis, das nur sehr spärlich vorhanden war, bedingt sein konnte, sondern in einer Neuritis des Oculomotorius seine Ursache hatte. Es wurde microscopisch eine weit vorgeschrittene Degeneration der Nervenfasern nachgewiesen. Auffallend an den Querschnitten waren zahlreiche runde oder länglich runde, mehrfach aus-

gebuchtete Lücken von verschiedener Grösse; an den grösseren derselben liess sich eine aus mehrfachen Lamellen bestehende Begrenzungsschicht nachweisen, und nach innen von dieser fand man stellenweise zusammenhängende Reihen von Zellen mit länglich gestalteten Kernen, in denen K. Reste des Endothelhäutchens der Perineurallamellen vermuthet. Die kleineren Stellen zeigten keine lamellierte Begrenzung und durften als ausgehöhlte Spalträume des Endoneurium angesehen werden. Dass diese Spalträume mit Exsudat gefüllt wurden, erklärt K. aus der zwischen den Lymphbahnen der Nerven und dem Subarachnoidealraum bestehenden directen Communication.

Zunächst glaubt Eisenlohr (6) die Frage, ob die spontanen (nicht toxischen) Formen der in Rede stehenden Krankheit sich local und zeitlich gesteigert haben, bejahen zu dürfen. In den Wintermonaten der Jahre 1886/87 (September—Februar) beobachtete E. 9 derartige Kranke, welche keine anderweitigen infectiösen Krankheiten durchgemacht hatten (Syphilis, Potatorium etc. waren ausgeschlossen); nur in einem Falle bestand Tuberculose. Das Leiden begann mit acuten gastrointestinalen Erscheinungen (Durchfälle, Icterus) und mit mässigen Temperaturerhöhungen in einigen daraufhin untersuchten Fällen. Nicht immer waren spontane Schmerzen vorhanden; die alle vier Extremitäten ergreifende Lähmung entwickelte sich schnell. Die electricische Erregbarkeit war in allen Fällen (direct und indirect) vermindert, selten ganz erloschen, oft bestand indirecte und directe Zuckungsträgheit; in allen schwereren Fällen fand sich EaR. Die Hirnnerven, die Psyche, Blasen- und Mastdarmfunction blieben intact, die Hautsensibilität war bedeutend weniger gestört als die Motilität. (Vergl. hier und betreffs der Beteiligung der einzelnen Muskelgruppen an der Lähmung das Original.) Spontane Schmerzen auf der Krankheitshöhe bestanden in 4. Druckschmerzen der Nervenstämme in 6 Fällen; in den übrigen waren namentlich die Oberschenkel- und Wadenmusculatur druckempfindlich. — Patellarreflexe auf der Höhe der Krankheit erloschen, 2mal sehr herabgesetzt, Hautreflexe nur in schweren Fällen fehlend oder vermindert.

In einem zur Obduction gekommenen Falle (Ileotyphus) fanden sich bei microscopischer Untersuchung das Rückenmark und die vorderen Wurzeln intact, dagegen parenchymatöse vollkommene Degeneration der Muskel- und Hautnerven. Muskeln degenerirt. — Nach Mittheilung einiger besonders interessanter, im Originär genauere zu verfolgenden Fälle kommt Verf. auf die Schwierigkeit zu sprechen, in einzelnen Fällen die Differentialdiagnose zwischen Polyneuritis und Poliomyelitis sicher zu stellen: es mögen ähnliche Formen atrophischer Lähmung zwar auf Grund einer gemeinsamen Ursache, aber verschiedener Localisation an verschiedenen Punkten des Nervensystems und speciell der motorischen Bahn entstanden sein können. Als Behandlung (nicht tuberculöser) Fälle empfiehlt Verf. im Anfangs- und Höhestadium eine Inunctionscur. — Zum Schluss spricht E. über die Möglichkeit einer Verwechslung der Polyneuritis mit der Trichinose, bei der nicht selten die Sehnen-, namentlich die

Petillarreflexe fehlen, und wo sich auch in einzelnen Fällen eine nicht unbeträchtliche Herabsetzung der indirecten und directen faradischen Erregbarkeit und selbst qualitative Aenderungen der galvanischen Muskelregbarkeit finden kann. Muskelnerven und Nervenstämmen waren in einem post mortem daraufhin untersuchten Falle intact.

Rosenheim (7) giebt zunächst die ausführliche Krankengeschichte eines 35jährigen tuberculösen Mannes, der plötzlich mit an den unteren Extremitäten beginnenden Lähmungserscheinungen erkrankte, die schnell aufsteigend, mit Atrophie und EaR. der Muskeln einhergehend, vollkommen wurde und am 17. Tage den Tod herbeiführte. Anfangs bestanden sensible Reizerscheinungen, dann Verminderung der Sensibilität. Sphincteren frei, keine Kniephänomene. Tod am 17. Tage. — Tuberculose der linken Lunge. Gehirn und Rückenmark frei. In den grossen Nervenstämmen, in beiden Nn. vagis entzündliche Prozesse (Hyperämie, Hämorrhagie, Kernwucherung), die Nerven selbst durch Schwund oder Zerfall der Markscheide und Axencylinder am Verlust beteiligt. In beiden Nn. ischiad. Defecte: concentrirtes Bindegewebsgerüst ohne Nervenfasern, homogene, runde Massen einschliessend. Verfolgt man eine infectiöse Entstehung der Krankheit, wengleich die Untersuchung auf Microben ein negatives Resultat ergab. Vielleicht sei die Krankheit durch die toxischen Stoffwechselproducte der primär in den Lungen aufgetretenen Bacterien entstanden.

In Atjeh (Niederländisch-Indien) war den Verf. 'n Gelegenheit gegeben, die Beriberikrankheit zu studiren. Im Wesentlichen kommen Pekelharing und Winkler (8) zu dem Resultat, die Krankheit als eine multiple degenerative Neuritis anzusehen, deren klinische Symptome je nach der Beteiligung des motorischen oder vasomotorischen Nervensystems prävaliren. Am meisten charakteristisch sind die Störungen in den electrischen Nerven-Muskel-Erscheinungen, welche nie fehlen. Es findet sich (vergl. die Beispiele im Orig.) sowohl einfache Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit für Nerv und Muskel für beide Stromesarten, als auch partielle und complete Entartungsreaction. — Am frühesten wird das Peronealgebiet ergriffen, am gefährlichsten ist die Läsion der Vagi und der Nn. laryngei. Die Erkrankung der sensiblen Nerven setzt die mannigfachen subjectiven wie objectiven Gefühlsstörungen, welche bis zu totaler Anästhesie gehen können, voraus. Die Oedeme der Höhlenhydrops treten oft so in den Vordergrund, dass sie das Krankheitsbild beherrschen; Eiweiss fehlt im Urin wenigstens anfangs immer. Herzklopfen, vermehrte Pulsfrequenz, vergrösserte Herzdämpfung, Dilatation und Hypertrophie beider, besonders des rechten Ventrikels, sind hier die hervorragendsten Symptome. Von den häufig auftretenden Oedemen ist das des Gesichts, besonders aber das um die höheren Abschnitte der Cristae tib. herum am meisten charakteristisch. Die Haut-, wie die Muskelnerven (einbegriffen die des Herzens, des Kehlkopfes) findet man im Zustande mehr oder weniger vorgeschrittener Degeneration, an welcher die vorderen und hinteren Wurzeln, die oberen Partien der Nervenstämmen, das Rückenmark selbst nicht Theil nehmen. Einige dort in

vereinzelt Fällen vorgefundene Veränderungen werden als solche secundärer Natur aufgefasst.

Im Blute Beriberikranker wurden verschiedene Microorganismen gefunden (Stäbchen als Micrococci, oft als Diplococci), auch bei solchen, die zunächst nur geringe Krankheitssymptome zeigten. — Bei Culturen gelang es, verschiedene Bacterienformen zu züchten, am häufigsten einen Micrococcus, der auf Agar-Agar eine milchweisse, fast undurchsichtige Cultur bildet, der Gelatine langsam verflüssigt und in schwach alkalischer Bouillon gut wuchs. Mit diesen gegen Eintrocknung sich sehr widerstandsfähig verhaltenden Micrococci wurden bei Ueberimpfung auf Kaninchen und Hunde charakteristische Lähmungszustände und (microscopisch nachgewiesen) multiple Neuritis erzeugt. Die Beriberi ist eine Infectiouskrankheit: Desinfection der Gebäude, wo die Krankheit herrscht, ist das wirksamste Mittel der Bekämpfung. Die Vernichtung des im niederen, sumpfigen Boden vorkommenden Infectionstoffes ist natürlich eine nur schwierig zu lösende Aufgabe.

Marie (10) berichtet: Nach einmonatlichem Aufenthalt auf dem Isthmus von Panama verspürte ein bis dahin gesunder 37jähr. Mann grosse Müdigkeit und erkrankte an Ascites, Oedem der Beine und Paraplegie; eine bald darauf sich einstellende Parese der oberen Extremitäten ging schnell zurück. An den Beinen waren besonders die Unterschenkelmuskeln (M. peron., ext. long. hall.) befallen. Sehnenreflexe aufgehoben; nur geringe Sensibilitätsstörungen, Verminderung der electrischen Erregbarkeit; einzelne Muskeln zeigten EaR. Verf. hält das Leiden für die unter dem Namen Beriberi bekannte Krankheit und glaubt ihr endemisches Vorkommen auch auf dem Isthmus von Panama bewiesen.

Seguin (1) beschreibt einige Fälle von Beriberi bei einem Cubaner, einem Manne aus Panama, einem aus Brasilien (Para); ihnen schliesst sich ein analoger Fall, einen Mann aus New-York betreffend. an. Interessant ist, dass S. zwei seiner (1874 und 1877) als „Myelitis of the anterior horns“ beschriebenen Fälle jetzt als solche von „multipler Neuritis“ in Anspruch nimmt.

Beobachtungen an drei Kranken, welche längere Zeit an chronischem Gelenkrheumatismus gelitten hatten, gaben Pitres und Vaillard (12) Gelegenheit, nach dem Tode durch genauere microscopische Untersuchungen zu constatiren, dass die peripherischen Nerven mehr oder weniger schwere Veränderungen darboten, wenn sie auch keine hervorragende Rolle in Bezug auf die Entstehung der einzelnen Symptome spielten. Sogar ob sie die Ursache der bei dem Leiden so häufig vorkommenden Schmerzen sind, ist nicht sicher, sicherer jedenfalls, dass auf sie einige der beim chronischen Rheumatismus sich findenden tropischen Störungen an den Muskeln und der Haut bezogen werden können (Atrophien der Muskeln, Abschuppung der Haut, Ichthyosis, spontaner Nagelverlust). Aber nicht jede vorhandene neuritische Veränderung bewirkt diese Symptome: die Verände-

rung an den Nerven kann auch symptomlos bestehen. Die an den Muskeln und der Haut vorkommenden abnormen Zustände werden von den Verf. auf die bestehende Neuritis bezogen, wengleich in keinem der drei untersuchten Fälle das Rückenmark ganz intact war: zweimal fanden sich diffuse sclerotische Veränderungen des Markmantels, einmal eine Meningitis spinalis posterior.

In seiner Arbeit über die Aetiologie der peripherischen Neuritis kommt Grimodie (24) vorwiegend den Meinungen Raymond's und Arthaud's sich anschliessend zu folgenden Schlussfolgerungen: Die peripherischen Veränderungen der Nerven bedingen nicht immer sofortige oder bemerkbare Störungen der Motilität und Sensibilität. Sie treten nicht selbständig auf, sondern sind meistens Folgezustände einer Meningitis und einer Wurzelneuritis. Wenn das Centralnervensystem und seine Hüllen intact befunden wurden, so liegt das daran, dass die peripherischen Läsionen erst sehr viel später verschwinden, als die vorangegangenen centralen, durch die sie anfangs hervorgerufen waren.

Eine Patientin Wigleworth's (32), eine 26 jährige, epileptische und demente Frau, zeigte (neben dauerndem Eiweissgehalt des Urins) mannigfache Verstümmelungen und Muskelatrophien an Händen und Füssen (Verlust ganzer Körperglieder etc.): zur Zeit der Beobachtung ging so ein Theil des 4. linken Fingers gangränös zu Grunde. Im Gegensatz zu dem nur geringfügige Veränderungen zeigenden Rückenmark fanden sich erhebliche Veränderungen in einer grossen Anzahl peripherischer Nerven. Das Epil., Periendoneurium war hypertrophirt, die perineuralen Lymphräume erweitert und mit schwammigem Bindegewebe erfüllt: die Nervenfasern atrophisch und degenerirt. Der linke N. tibialis war am stärksten verändert: die am meisten peripherischen Theile der Nerven waren mehr verändert, als die centralen Partien. Verf. ist dafür, die Raynaud'sche Krankheit aus dem Gebiet der „Neurosen“ zu streichen.

[Bruzelius, Raqued, Om multipel neurit. Nord. med. Arch. Bd. XIX. No. 3.

Verf. berichtet über 2 Fälle von multipler Neuritis. Der eine ist dadurch interessant, dass die beiden Nn. faciales mitgelähmt waren. Auch die Muskeln des Halses und des Rumpfes waren gelähmt, so dass Pat. nur sehr schwache Bewegungen mit dem Kopfe ausführen konnte. Linker Arm war völlig, rechter und beide Beine fast völlig bewegungslos, es fand sich ausserdem ausgesprochene Anaesthetie und (später) Hyperästhetie der Extremitäten. Die Muskeln waren atrophisch, die Gesichtsmuskeln zeigten totale, die Extremitätenmuskulatur partielle Degenerationsreaction. Pat. war eine 17 jährige Dienstmagd, die nach körperlicher Ueberanstrengung mit Fieber (bis 41°) erkrankte. — Nach 17 Tagen wurde die Aeme der Krankheit erreicht, nach ungefähr 3 Monaten wurde sie gänzlich hergestellt (auch die Patellarreflexe waren zurückgekehrt).

Der 2. Fall wurde vor 10 Jahren beobachtet, weshalb die Krankengeschichte nicht so vollständig ist, wie die erste. Sie reicht jedoch aus, um die Diagnose sicher zu stellen.

Friedenreich.

Goldflam (Warschau), O t. zw. rozianem zapaleniu nerwów. (Ueber Neuritis disseminata.) Medycyna. No. 24 bis 28.

Die zwei ersten Beobachtungen sind insofern inter-

essant, als die Krankheit sich gleichzeitig bei einem Ehepaar entwickelte. Bei der 30 jährigen Frau, Buchbinderin, begann das Leiden, angeblich nach einem kalten Bade, mit dem Auftreten ödematöser Anschwellung der Füsse und Finger und immer zunehmender Schwäche derselben. Dazu gesellte sich alsbald Schwäche der ganzen unteren Extremitäten mit stechenden und reisenden Schmerzen, schneller Abmagerung und Entartungsreaction, welche beschränkt auch an den oberen Extremitäten nachgewiesen wird; auf den Handtellern entstehen Ulcerationen, die bald wieder verheilen; Sehnen- und Plantarreflexe aufgehoben. An den oberen Extremitäten sind die zugänglichen Nerven verdickt und ebenso wie die Muskeln gegen Druck schmerzhaft. Dabei Hautanästhetie, Parästhetie, vasomotorische und tropische Störungen in der Haut. Mehrwöchentliches Electriciren, Massage und laue Bäder brachten eine relative Besserung, auch die Reflexe kehrten wieder zurück, so dass Patientin ihrem Beruf wieder obliegen konnte. Nach 1 Jahr trat wieder eine allgemeine Verschlimmerung mit allen Anzeichen eines Recidivs ein.

Fast gleichzeitig trat ein ähnlicher Krankheitszustand bei dem 32 jährigen Ehemann auf: ödematöse Gesichtsanschwellung, Ödem der Füsse, mannigfache Parästhesien, Schwäche der Beine, schlatternde Kniegelenke, atactischer Gang, Anästhetie an den Unterschenkeln und Füssen und Entartungsreaction daselbst. Auch hier trat nach einiger Zeit Besserung ein.

Bei dem 3. Fall, einem 31 jährigen Mann, entwickelte sich das Leiden nach einer acuten Arsenvergiftung; 2 Wochen darauf zeigte sich ein Gefühl von Steifheit und Einschnürung der Schenkel und Hände, so dass das Stehen und Greifen unmöglich wurde; an den Extremitäten Hautanästhetie. Nach weiteren 2 Monaten entstand vollständige Lähmung der peripheren Extremitätentheile, nebst Paralyse einzelner Rumpfmuskeln mit Anaesthetia dolorosa, Entartungsreaction, Fehlen der Sehnenreflexe, gestörtem Muskelgefühl, erhöhter Erregbarkeit der Nerven und Muskeln gegen Druck, Verdickung und Auftreibung der Brachialnerven. Smoleński]

2. Lähmungen.

(Vgl. Toxische Lähmungen, Neuritis)

1) Bowly, A, Injuries of nerves. The Lancet. No. XX. (Clinical lecture). — 2) Beavor, C. E., A case of paralysis from pressure on the fifth and sixth cervical nerves. The Brit. med. Journ. July 23. (Fall von Duchenne-Erb'scher Lähmung bei einer 36 jährigen Frau, die während langen tiefen Schlafes mit dem linken Nacken auf einer Tischkante aufliegend sich einen Punkt 2 $\frac{1}{2}$ Zoll oberhalb der Schlüsselbeinmitte längs des hinteren Sternocleidomastoid.-Randes [Erb'scher Punkt] gedrückt hatte. Bekannte Symptomatologie. Angeblich der erste in England beschriebene Fall.) — 3) Ormerod, J. A., Illustrations of peripheral nerve-disease. St. Barthol. Hosp. Rep. XXII. (1. Neuritis, chiefly of anterior tibial nerve, apparently rheumatic. Slow improvement. Some affection of nerve-trunks of upper limb. 2. Neuritis of right peroneal nerve. History of excessive beer-drinking. 3. Facialislähmung: schwerer Fall einer 41 jährigen Frau: im Beginn Herpes zoster [?] der correspondirenden Zungenhälfte; Chorda-Affection. 4. Facialislähmung nach vorausgegangenem Tic convulsif. 5., 6. u. 7. Facialislähmungen. Fall 7: doppelte Lähmung bei secundärer Syphilis, Heilung; drei Jahre später rechtsseitige Hemiplegie, Heilung. Fälle 8, 9, 10 u. 11 betreffen alle Alcoholneuritis) — 4) Giuffrè, L., Contribuzione allo studio della paralisi radicolare superiore del plesso

brachiale (tipo Duchenne-Erb). Giorn. di Neuropat. V. Fasc. 3. — 5) Sebillau, P., Les traumatismes de l'épaule et les paralysies du membre supérieur. Gas. des hôp. No. 92. (Referat.) — 6) Ferret, Plaie par arrachement du conde; perte de substance du médian et sa suppléance fonctionelle par le cubital. Progrès méd. No. 19. — 7) Archer, R. S., Brachial monoplegia complicating a case of enteric fever. Dublin Journ. med. science. (Bemerkenswerth an dem von A. kurz mitgetheilten Falle ist, dass die Lähmung, welche auf den rechten Arm beschränkt war, sich nicht, wie gewöhnlich, in der Reconvalescenz einstellte, sondern bereits am 15. Krankheitsstage auftrat. Vf. führt sie auf eine Neuritis des rechten Plexus brachialis zurück. Langsame Besserung.) — 8) Steven, L., A series of cases of peripheral paralysis chiefly musculo-spiral, with remarks on peripheral neuritis. Glasgow med. Journ. June. — 9) Ledderhose, G., Zerreissung des N. radialis in Folge von complicirter Luxation des rechten Ellbogengelenks; erfolgreiche secundäre Nerven-nah. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. (3.) (Ein 32jähriger Mann erlitt eine complicirte Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten, wobei die Weichtheilwunde von innen nach aussen zu Stande kam. Dabei wurde der N. rad. von dem gegen ihn andrängenden Cond. extern. hum. zerrissen. Schwere Radialis-lähmung mit Erb. Operation [Nervennah] 5 Monate nach der Verletzung; erste Spur activer Bewegung 8 Monate nach der Operation, nach weiteren 4 Monaten vermehrte active Beweglichkeit und Rückkehr der electrischen faradischen Reactionen. Empfehlung der secundären Nerven-nah, wenn auch Monate oder selbst Jahre seit der Läsion verfloßen sind.) — 10) Barkey, H., Zur Symptomologie der Serratuslähmung. Inaug.-Dissert. Bonn. 1886 (Die bei isolirter Serratuslähmung in der Ruhestellung auftretenden Deformitäten unterliegen weitgehenden individuellen Schwankungen, welche sich von der ausgesprochensten typischen Deviation bis zu dem Zustand, den Lewinski als Fehlen der Deviation bezeichnet, erstrecken. Bei compensatorischer Hypertrophie der Portio media des M. cucull. ist eine weit über die Horizontale hinausgehende Erhebungsfähigkeit des Arms vorhanden. Beobachtung an 3 Fällen.) — 11) Richter, Alfr., Ein Fall von typisch recidivirender Oculomotoriuslähmung mit Sectionsbefund. Archiv für Psych. Bd. XXIII. S. 259. — 12) Suckling, C. W., Migraine attacks followed by temporary paralysis of the third nerve. Brain. July. p. 241. (18jähriger Mann, seit der Jugend leidend, nur die schweren Anfälle sind von Ptosis begleitet; nicht immer sind die übrigen vom N. oculom. innervirten Muskeln betheilt.) — 13) Hinde, A., Periodically recurring oculo-motor paralysis, a description of a paroxysm, with an attempt at localization, and with suggestions as to the pathology of the disease. The med. Record. Octbr. 22. (Unvollständig beschriebener Fall bei einem Mädchen [?], bei dem die Oculomotoriuslähmung zusammen mit schweren Anfällen von Hemipar. auftrat.) — 14) Senator, H., Ueber periodische Oculomotoriuslähmung. Ztschr. f. klin. Med. Bd. XIII. H. 3. u. 4. — 15) Wadsworth, O. F., A case of recurrent paralysis of the motor oculi. Boston med. and surg. Journ. CXVII. No. 21. — 16) Fiedler, A., Zur Lehre von der Lähmung des Nerv. oculomotorius. Jahresber. d. Gesellschaft f. Natur-u. Heilkunde zu Dresden. (Vf. theilt 2 Fälle von Oculomotoriusparalyse mit, die beide zur Autopsie kamen. In dem ersten handelt es sich um eine basilläre Lähmung des linken Oculomotorius, verursacht durch ein Aneurysma der linken Carotis interna, das den Nerven plattgedrückt hatte. Fall 2 betrifft einen Kranken mit Herzklappenfehler, bei dem beide Oculomotorii gelähmt waren; es fand sich ein durch Embolie bewirkter Erweichungsherd im Nucleusgebiet dieser Nerven. In beiden Fällen setzte die

Lähmung mit Kopfschmerz und Erbrechen ein; Vf. hebt dies hervor, weil diese Symptome nach Möbius für nucleäre Lähmungen charakteristisch sein sollten.) — 17) Thomsen, Ein Fall von isolirter Lähmung des Blickes nach oben. Mit Sectionsbefund. Arch. f. Psych. Bd. XVIII. p. 616. (Bei dem Kranken T.'s bestand eine erhebliche Beschränkung des Blickes nach oben; die Augen wurden kaum über die Horizontale erhoben. Es fand sich eine gumöse Wucherung im interpedunculären Raum an der Austrittsstelle des Oculomotorius. Die rechte Seite war stärker afficirt, als die linke. Beide Oculomotorii waren an der Austrittsstelle ungewuchert. Die Kerne des Nerven waren gesund. Links war der Nervenstamm normal, aber von der Neubildung umschlossen, rechts war eine hochgradige Degeneration deutlich.) — 18) Hoog, L. V., Facialis- en Abducensparalyse na een scheedel-trauma. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 27. — 19) Brieger, L., Ein Fall von Diplogia facialis. Charité-Annalen. XII. S. 150. (Doppel-seitige Facialislähmung bei einer 40jährigen Frau, nebst Kopfschmerz und Schwerhörigkeit, wahrscheinlich in Folge einer syphilitischen Affection an der Hirnbasis. Eine Schmiercur bewirkte eine wesentliche Besserung des Gehörs und Nachlassen der Kopfschmerzen, dagegen keine Besserung des Facialisparalyse.) — 20) Testaz, M., Paralysie douloureuse de la septième paire. Thèse de Paris. (Die in mehr als der Hälfte der Fälle von Facialislähmungen auftretenden Gesichtsschmerzen, die der Paralyse meist vorangehen, haben mehr einen neuritischen als neuralgischen Character. Die Schmerzen erklärt Vf. aus den anatomischen Verbindungen, die der N. facialis mit dem Trigemini und Vagus einget. Ist die prodromale Schmerzperiode kurz, so kann dies [wenn auch vielleicht Ausnahmen vorkommen] als ein in Bezug auf die Schwere der Lähmung günstiges Zeichen gelten. In vielen Fällen verlaufen auch diejenigen Facialislähmungen leicht, denen gar keine Schmerzen vorausgingen.) — 21) Neumann, E., Du rôle de la prédisposition nerveuse dans l'étiologie de la paralysie faciale dite a frigore. Arch. de Neurologie. Juillet. (N glaubt, dass die sogen. rheumatische Facialislähmung von einer neuropathischen Constitution des befallenen Individuums abhängt. Die Erklärung wirkt nur als Gelegenheitsursache wie ein Trauma, welches ja auch bei Hysterischen eine Lähmung zu bewirken vermag. Seine Ansicht begründet Vf. durch die Mittheilung von 17 Fällen rheumatischer Facialislähmung, in welchen die Anamnese für die Annahme einer nervösen Prädisposition Anhaltspunkte bot.) — 22) Rosenbach, O., Ueber Gehörstörungen in Fällen leichter peripherer Facialislähmung. Cbl. für Neurologie. No. 12. (Vf. theilt 3 Fälle einer leichten peripheren Facialislähmung mit, in denen sich zugleich mit dieser Lähmung Schwerhörigkeit einstellte. Mit dem Verschwinden der Facialislähmung ging auch die Gehörstörung zurück. Ob es sich um ein zufälliges Zusammentreffen handelt oder ob die Noxe, welche der Facialisparalyse zu Grunde liegt, auch eine Leitungslähmung des Acusticusstammes bewirkt, lässt Vf. dahingestellt; letzteres ist ihm das Wahrscheinlichere, und er fordert zu einer genaueren Prüfung des Gehörgangs auch in denjenigen Fällen von Gesichtsnervenlähmung auf, in denen keine manifesten Symptome einer Miterkrankung des acustischen Apparates vorhanden sind.) — 23) Leudet, R., Des hémiatrophies de la langue d'origine syphilitique. Annales des maladies de l'oreille etc. Décebr. — 24) Pei, P. K., Ein Fall von Hemiatrophie der Zunge mit linksseitiger Gaumenlähmung, Atrophie des linken M. sternocleidomastoideus und M. trapezius und linksseitiger Recurrenslähmung. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 25) Unverricht, H., Ueber multiple Hirnnervenlähmung. Fortschritte der Medicin. No. 24. — 26) Möbius, P. J., Ueber mehrfache Hirnnervenläh-

mung. Cbl. f. Nervenheilk. etc. No. 15 u. 16. (Die 5 von M. mitgetheilten Fälle haben alle das Gemeinsame, dass in Folge eines Krankheitsprocesses in der mittleren Schädelgrube mehrere Hirnnerven in langsame Weise afficirt waren. In Fall 4, welcher zur Section kam, handelt es sich um ein in der linken mittleren Schädelgrube gelegenes Fibrosarcom, das den 3.—6. Hirnnerven comprimirt hatte, in Fall 5 um eine Fractur des Schädelbasis, in den übrigen Fällen wahrscheinlich um Syphilis. Die klinischen Einzelheiten der interessanten Beobachtungen s. im Original.)

Die Krankheitsgeschichte des Richterschen (11) Falles ist von Thomsen in den Charité-Annalen X. Jahrg. S. 567, 1885 veröffentlicht.

Pat. litt seit dem 5. Jahre an regelmässiger im April oder Mai und seit seinem 29. Jahre auch im Herbst auftretender rechtsseitiger Oculomotoriuslähmung, jedesmal mit psychischen Erscheinungen einhergehend. Bei der Section fand sich am rechten Oculomotorius bei seinem Eintritt in die Dura eine keulenförmige Anschwellung. Dieselbe war bedingt durch ein Fibrochondrom, welches die Faserzüge des Oculomotorius auseinandergrenzt, nicht zum Schwund gebracht hatte. Im Uebrigen war der Oculomotorius und die Kerne beider Oculomotorien gesund. Auch sämtliche Muskeln des rechten Bulbus waren normal.

Senator (14) theilt die Krankengeschichte einer 22jährigen Frau mit, welche seit ihrem 8. Jahre an periodischem rechtsseitigem Kopfschmerz litt. Derselbe dauerte gewöhnlich 3 Tage an und fiel vom 17. Lebensjahre an meist, wenn auch nicht regelmässig, in die Zeit der Menstruation. Im 12. Lebensjahre hatte Patient. während eines Anfalls von Kopfschmerz vorübergehend die Symptome einer rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung gezeigt; letztere hatte sich im 16. Jahre wiederholt und war dann zum dritten Male wiedergekehrt, als Pat. 22 Jahre alt war. Es waren sämtliche Zweige des rechten Oculomotorius, einschliesslich der Ciliar- und Iriszweige, betroffen; die Lähmung bestand 6 Tage und ging vollständig zurück. — S. reiht an diese Beobachtung unter Berücksichtigung der in der Literatur vorhandenen analogen Fälle eine Besprechung der periodischen Oculomotoriuslähmungen, die er in periodisch exacerbirende und rein periodische Lähmungen theilt. Bei den ersteren bleiben in der anfallsfreien Zeit einzelne Lähmungserscheinungen bestehen, bei den letzteren schwindet die Lähmung nach dem Anfall vollständig. Nach S.'s Ansicht beruhen die periodisch exacerbirenden Lähmungen wahrscheinlich meist auf einer den Nervenstamm an der Basis cranii treffenden Läsion, während die rein periodischen Lähmungen ihm functioneller Natur zu sein scheinen, die am ehesten als hysterische oder als Reflexlähmungen auf hysterischer Grundlage aufgefasst werden dürften.

Wadsworth (15) beobachtete eine periodisch exacerbirende Oculomotoriuslähmung bei einem jungen Mädchen, welches im Alter von 3 Jahren Scarlatina gehabt und seitdem an rechtsseitigem Kopfschmerz zu leiden hatte.

Letzterer trat anfangs in Intervallen von 1—2 Monaten auf, ging mit Erbrechen einher und hielt bisweilen mehrere Wochen an; in späteren Jahren wurde der Kopfschmerz seltener, jedoch gesellte sich zu ihm

eine Lähmung sämtlicher Aeste des rechten N. oculomotorius, die nach dem Aufhören der Hemeranie jedes Mal zurückging, aber nicht völlig verschwand. Pat. hatte ausserdem eine Erkrankung des rechten Ohres, welche nach dem Scharlachfieber zurückgeblieben war; aus dem Ohre entleerte sich beim Nachlassen des Kopfschmerzes in der Regel eine Menge überlichienden Eiters. — Zur Erklärung des Falles nimmt V. einen Krankheitsherd an der Hirnbasis an; er hält es für wahrscheinlich, dass die Dura hier in der Gegend des rechten Oculomotorius entzündlich verändert ist und dass bei jeder Verschlimmerung des Ohrenleidens die afficirte Stelle der Dura in Folge einer grösseren Blutzufuhr anschwellt, wodurch ein stärkerer Druck auf den Nerven ausgeübt werde.

Eine 32jährige Frau, Patientin Leudet's (23), zeigte neben Geschwüren an der linken Gannenhälfte Beschwerden beim Schlucken und Kauen und eine heisere Sprache mit nasalem Beiklang. Die rechte Zungenhälfte (nach rechts abweichend) ist atrophisch, leichte fibrilläre Zuckungen beiderseits; Berührungsempfindlichkeit beiderseits gleich, Geschmacksempfindlichkeit rechts abgestumpft. Ausserdem bestand rechtsseitige Stimmbandlähmung, chronische Rhinitis, Aufhebung des Geruchs. Andere nervöse, besonders solche auf Tabes hinweisende Erscheinungen fehlten (es bestand aber 4 Jahre früher Doppelsehen); eine antisyphilitische Behandlung brachte Heilung der Gaumengeschwüre, stellte die Geruchsempfindung wieder her, besserte das Allgemeinbefinden, liess aber die Zungen- und Stimmbandlähmung unverändert.

Ein zweiter Fall betraf einen syphilitisch inficirt gewesenen Mann; hier bestand die Zungen- und Stimmbandlähmung auf der linken Seite. Die Zunge wich nach links ab, die gesunde Hälfte zeigte keine fibrillären Zuckungen; von anderen Erscheinungen wurde nur eine Pupillendifferenz (bei guter Lichtreaction), sonst nichts Pathologisches gefunden.

Folgende Krankheitserscheinungen wurden an einem 34jährigen, syphilitisch inficirt gewesenen Patienten Pel's (24) beobachtet, bei dem sie sich allmählig innerhalb weniger Monate entwickelt hatten.

Der Patient hatte keine Kniephänomene; sonstige tabische Symptome fehlten. Sensibilitätsstörungen waren weder an der Zunge, noch an anderen Organen vorhanden. Die Erregbarkeit war an den betroffenen Muskeln und Nerven herabgesetzt; Entartungsreaction bestand nicht. Bemerkenswerth ist die auch von anderen Autoren hervorgehobene Abwesenheit subjectiver Beschwerden bei der Zungenerkennung. Zur Erklärung des Falles nimmt P. eine Degeneration der Kerne des linken Hypoglossus und des linken Vago-accessorius an, und meint, dass dieser Degeneration eine syphilitische Gefässerkrankung, speciell eine Erkrankung der Arteria spinalis anterior zu Grunde liege, die nach Duret's Untersuchungen die genannten Kerne mit Blut versorgt.

Unverricht (25) theilt die Krankengeschichte eines 38jährigen Mannes, welcher mit 20 Jahren ein Ulcus, sonstige auf Syphilis deutende Symptome aber nicht gehabt hatte. Derselbe bemerkte, während er bei der Arbeit war, plötzlich, dass er die Pfeife nicht im Munde festhalten könne und zeigte alsbald eine doppelte Facialislähmung. Derselben folgten eine halbseitige Lähmung des Gaumensegels, Lähmung des rechten Oculomotorius, beider Abducens, Störungen in den sensiblen Partien des Trigemini beiderseits mit Keratitis neuroparalytica dextra. In die Klinik aufgenommen, bekam Patient innerhalb 14 Tage eine Lähmung fast sämtlicher Hirnnerven; es blieben nachweisbar frei nur der linke Opticus und der linke Trochlearis. Gegen Ende des Lebens stellten

sich Paronen in den Extremitäten-, sowie in den Rumpf- und Nackenmuskeln ein; die Sensibilität der oberen Extremitäten stumpfte sich ab. Nach 8wöchentlicher Krankheitsdauer starb Pat an Lungengangrän in Folge Verschluckens. Bei der Section wurde zunächst ein apfelgrosses Rundzellensarcom im Mediastinum gefunden; sodann zeigten sich metastatische Neubildungen zwischen Dura und Schädelbasis, welche die Öffnungen der letzteren mehr oder weniger verstopften und die einzelnen Nerven comprimierten. Die weiteren Einzelheiten des interessanten und in vieler Hinsicht lehrreichen Falles s. im Orig.

[Engelskjön, Den refrigeratoriske Ansigtslæmhedes elektriske Behandling. Norsk. Magaz. f. Laegevidenskab. 1886. p. 943.

Vf. nimmt an, dass die refrigeratorische Faciallähmung durch Reflex von den sensitiven Nerven der Haut entsteht. Er meint daher, was er auch durch Erfahrung bestätigt gesehen haben will, dass electrische Behandlung des Nervenstammes wenig nützlich ist, dagegen glaubt er, dass eine Behandlung des Reflexcentrums, also centrale Electricisirung mehr rationell sein mag. Als Beweis führt er 3 Krankengeschichten an, wo er centrale Faradisation (der Medulla oblongata) angewendet hat. In dem ersten Falle trat die Besserung augenblicklich auf, in dem zweiten fast augenblicklich, in dem dritten nach wenigen Tagen.

Friedenreich.

Putawski (Warschau), Przypadek częściowego porażenia splotu ramieniowego. (Ein Fall von partieller Paralyse der Brachialplexus.) Gazeta Lekarska. No. 31—34.

Dem 33jährigen Arbeiter fiel von bedeutender Höhe ein schwerer Eimer auf den Arm, worauf sich alsbald Lähmung der oberen linken Extremität einstellte. Die nach einigen Wochen vorgenommene Untersuchung ergab vollständige Lähmung im Bereiche der 3 oberen Wurzeln des Armplexus, dabei Fehlen der Schenreflexe, trophische und vasomotorische Störungen, Cyanose, Atrophie der Muskeln, Erniedrigung der Temperatur. Nur die sensiblen Zweige des Cutaneus med. und medialis, sowie der Medianus und Ulnaris waren frei, da im Bereiche ihrer Ausbreitung keine Anästhesie gefunden wurde. Alles sprach für den peripheren Ursprung der Lähmung. Mehrwöchentliche Electricisation blieb ohne Erfolg.

Smolenski.]

3. Krämpfe.

1) Schubert, Ein Fall von Blepharospasmus. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 2) Robertson, Tetanoid contractions and convulsions from peripheral irritation; recovery. Brit. Med. Journ. Jan. 15. (9jähriger Knabe. Verletzung der rechten grossen Zehe, Trismus etc. Besserung nach Extraction mehrerer cariöser Backenzähne. Die Zehnwunde heilte schnell Genesung.) — 3) West, S., I. Spasmus of the thumb and fore-arm muscles with twitching of the opponents. St. Barthol. Hosp. Rep. XXII. (34jährige Frau, seit Jahren in oben beschriebener Weise leidend. Tetanie [?]. Ref.) 2. Two cases of agonising oramp in the muscles of the neck. (65jähriger Mann, Arthritiker; 55jährige Frau.) — 4) Vivian-Poore, S., Clinical lecture on certain conditions of the hand and arm which interfere with the performance of professional acts, especially piano-playing. The Br. Med. Journ. Febr. 26. — 5) Poore, G. V., An analysis of ninety-three cases of writer's cramp and impaired writing power, making with seventy-five cases previously reported a total of one hundred and sixty-eight cases. Med. Chir. Transact. Bd. 52. — 6) Limbeck, R. v., Zur Therapie des

Schreibkrampfes. Prager Med. Wochenschr. No. 57. (Ein 35jähriger, hereditär prädisponirter Mann, dem vor Jahren das Nussbaum'sche Bracelet gegen den Schreibkrampf geholfen, bekam ein Recidiv. Wegen der Dorsalflexion der Hand und der Beugung des Zeige- und Mittelfingers, welche trotz des Bracelets beim Schreiben eintraten, fügte L. an der Bogenseite des Bracelets eine dünne Holzschiene an, die die Beugung der Finger nach abwärts hinderte und die ganze Hand flach stellte [vgl. d. Original]. Sehr erhebliche Besserung. Pat. war ausserdem noch Agoraphobe.) — 7) Lallemand, E., De la crampé des écrivains et de son traitement. Thèse de Paris. — 8) Hinsdale, G., Facial spasm and tic douloureux for which neurotomy and neuro-tension were employed. Med. Times. Jan. 22. (Totale Lähmung nach Dehnung des N. fac. wegen Tic convulsif. Weiteres nicht mitgeteilt. Unvollkommene Beobachtung.) — 9) Weir Mitchell, S., Painless tic of the face. Treatment by freezing with rhigolene spray. The Amer. Med. News. Sept. 3. (Ein Fall von Tic convulsif. Durch Rhigolene Spray [die Verbreitung des N. fac. im Gesicht und die Austrittsstellen des N. trigem. treffend] in mehrfacher Sitzung erheblich gebessert. In einem 2. Falle versagte diese Behandlungsmethode.) — 10) Zenner, Ph., Ein Fall von Auctonatorkrampf. Berliner klinische Wochenschr. No. 17. (Ein Auctonator bekam stets bei anhaltender Wiederholung gleicher Worte, wie dies das Ausruhen bei Auctonieren erfordert, einen Krampf der linken Mundwinkelmsculatur, der in der Ruhe rasch verschwand. Da andere Ursachen nicht vorhanden sind, fasst Verf. das Leiden als Beschäftigungsneurose auf.) — 11) Bum, A., Ueber schnellende Finger. Wiener Med. Presse. No. 43. (Gute Erfolge durch Massage.) — 12) Eulenburg, A., Ueber federnden Finger (doigt à ressort). Deutsche Med. Wochenschr. No. 1. — 13) Bernhardt, M., Ueber federnden Finger (doigt à ressort). Ebendas. No. 4.

4. Neuralgien (Paraesthesien).

1) Whitwell, J. R., A contribution to the etiology of neuralgia. Edinb. Med. Journ. Dec. — 2) Wüstenhöfer, Fr., Ueber Trigemino-Neuralgie und deren operative Behandlung durch Neurotomie. Inaug.-Diss. Bonn. — 3) Pietrzykowski, E., Casuistische Beiträge zur Behandlung der Neuralgien und besonders der Trigemino-Neuralgie. Prager med. Woch. No. 42 etc. — 4) Seeligmüller, Zur Diagnose und Therapie der Intercostalneuralgien. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. — 5) Symons Eccles, A., Massage, Rest and Position in Sciatica. The Practitioner. Nov. — 6) Nonne, Entartungsreaction bei primärer Ischias. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. (Typische Ischias, bei der in einem Theile der vom Nerv versorgten Musculatur KAR auftrat. — Es handelte sich also, wie vielleicht in vielen dergartigen Fällen um eine leichte Neuritis.) — 7) Adamkiewicz, Ueber die Behandlung der Neuralgien mittelst der Cataphoresis. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. Przeglad lekarski. No. 19. (Vgl. Jahresber. f. 1886. I. S. 463.) — 8) Hoppe, H., Ueber die Wirkung des Acetphenetidin. Inaug.-Dissert. Berlin. — 9) Jacoby, G. W., The treatment of neuralgias by means of intense cold. The Medical Record (N. Y.) Oct. 8. (Empfehlung condensirter Kohlensäure statt des von Debove in Anwendung gezeugeten Chlormethyls zur Behandlung von neuralgischen Zuständen, speciell Ischias.) — 10) Hirsch, R., Ueber subcutane Antipyrinjectionen. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. (Vf. berichtet über eine Reihe von Fällen, in denen er die von Germain Séé empfohlenen Antipyrinjectionen bei Neuralgien, Rheumatismen und anderen schmerzhaften Affectionen mit bestem Erfolge anwandte.) — 11) Corning, J. L., The Medication of nerves and

its application in the treatment of facial neuralgia and other painful nervous affections, being a new mode of inducing prolonged neural anaesthesia by pressure applied directly above the anaesthetic zone (d. h. nach subcutaner Cocaininjection) and consequent occlusion of the subjacent capillaries (durch einen Holzpflock). *The Medic Record* (N. Y.), March 19. — 12) Wilson, J. C., Note on antipyrin in the treatment of sciatica. *Philad. Med. Times*, Oct. 15. (Guter Erfolg.) — 13) Dereum, F. C., A case of tic douloureux of twelve years standing treated by large doses of the salicylates with marked success. *Ibid.* April 16. — 14) Potherat (Gnyon), E., Névralgie vésicale. *Le Progrès méd.* No. 27. (Langsame, allmähliche Dilatation von grossem Nutzen.) — 15) Guyon, H., Névralgie vésicale. *Ibid.* No. 27. — 16) Younge, H., Neuralgia simulating calculus of the kidney. *Brit. Med. Journ.* Sept. 24. (41jähriger, Jahre lang in Indien stationirt gewesener Officier; Blut war nie im Urin; Chinin brachte Heilung.) — 17) Verneuil, Des ulcérations imaginaires de la langue. *Bullet. de l'Académie de Méd.* No. 39. (Eigentümliche Neurose der Zunge; keine pathologisch-anatomisch nachweisbaren Veränderungen. Therapie: Morphium oder Thermoacauter. Sehr interessante, — 18) Magitot, E., De la glossodynie. *Glossalgie* (Hreschet); rhumatisme musculaire de la langue; névralgie linguale; ulcérations imaginaires de la langue. (Verneuil.) *Gaz. hebdom.* No. 48. — 19) Legal, Ueber eine öftere Ursache der Schläfen- und Hinterhauptskopfschmerzen (Cephalalgia pharyngo-tympanica). *Deutsches Arch. f. klin. Med.* Bd. 40. S. 201. (Die heftigen Schmerzen, welche bei Schlund- und Mittelohrcatarrhen oft in der Schläfe und im Hinterhaupt vorkommen, mindern sich oft nach dem Politzer'schen Verfahren; ist dies der Fall, so führt eine sorgfältige Behandlung des Schlund- und Ohrenleidens auch zur Hebung der neuralgischen Schmerzen.)

Nach Rippenfracturen bleiben oft längere Zeit schmerzhaft Zustände zurück. In zwei Fällen, wo bei derartigen Klagen Verdacht auf Simulation vorlag, schloss Seeligmüller (4) diese aus, durch den Nachweis eines an der Seite der Neuralgie gesteigerten Bauchreflexes, insofern letzterer an der gesunden Seite nur schwach ausgeprägt war. Von geringerer diagnostischer Bedeutung ist nach S. eine der Seite der Verletzung entsprechende Pupillenerweiterung. In einem Fall sehr hartnäckiger Intercostalneuralgie erwiesen sich dem Verf. tiefe Injektionen einer 10proc. Osmiumlösung von Erfolg, welcher Monate lang anhält. Bei gemischten Nerven, mit functionellwichtigen motorischen Fasern würde man nach S. derartige starke Injektionen nicht machen und bei den bekannten 1,0proc. bleiben.

Nach Mittheilung einiger Krankheitsfälle kommt Magitot (18) in Betreff des Wesens des in der Ueberschrift genannten Leidens (Znngenschmerz) zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Glossodynie kann in zwei Formen auftreten: 1. In der rheumatischen, welche die ganze Zunge oder nur einzelne ihrer Muskeln einnimmt, und 2. als einseitige oder doppelseitige neuralgische Form. Die Kranken gehören der Kategorie der Gichtkranken oder Nervösen an. Das meist sehr hartnäckige Leiden erscheint entweder plötzlich oder nach anderen vorausgegangenen rheumatischen oder neuralgischen Attaquen. Die Prognose ist nicht ungünstig. Behandelt wird das Leiden am besten durch

alkalische Mittel, Bromkalium, Hydrotherapie; speciell lokal können hypodermatische Injections, Cocainisirung, Faradisation oder Galvanocauterisation in Anwendung gezogen werden.

5. Nervendehnung, Nervennaht, Nervenresection etc.

1) Albrecht, J., Klinische Beiträge zur Nerven-chirurgie. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* XXVI. S. 430. — 2) Hinsdale, Guy, Facial spasm and tie-douloureux for which neurectomy and neuro-tension were employed. *Philad. Med. and Surg. Rep.* Febr. 5. — 3) Jencken, F. J., Suture of divided ulnar nerve after six months. *The Brit. Med. Journ.* Dec. 10. (Günstiger Erfolg.) — 4) Hinsdale, G., Facial spasm and tie-douloureux for which neurectomy and neurotension were employed. *Philad. Med. Times*, Jan. 22. — 5) Hildebrandt, Casuistischer Beitrag zur Neurectomie. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 47. (Vf. berichtet über einen Kranken mit rechtsseitiger Trigemineuralgie, bei welchem er vor mehreren Jahren den Infraorbitalis in der Orbita und den Inframaxillaris im Canalis inframaxillaris reseziert hatte. Nach 2 Jahren hatten sich die Nerven regenerirt; die Schmerzen kehrten wieder, und es wurde dieselbe Operation wiederholt. Pat. war abermals 2 Jahre schmerzfrei. Dann wurde die dritte Operation nothwendig. Dieselbe schlug fehl, auch die Unterbindung der Carotis communis dexter blieb ohne Erfolg. Jetzt resezirte Vf. den 2. und 3. Ast des Trigemini an ihrem Austritte aus der Schädelbasis am Foramen rotundum und ovale. Die Wundheilung verlief ohne Zwischenfall.)

Eigene Beobachtungen mittheilend und die über die „Nervennaht“ in der Literatur niedergelegten kritisch sichtigend kommt Albrecht (1) zu dem Resultate, dass eine Prima intentio nervorum, verbunden mit Wiederherstellung der Function in kurzer Zeit, bis jetzt noch in keinem Falle erreicht worden sei, weder im Experimente, noch durch die klinische Nervennaht. Es sei zum mindesten zweifelhaft, ob dieses Resultat überhaupt erreichbar ist. Die Unmöglichkeit einer primären Verklebung der nervösen Elemente einer durchtrennten Nervenfasern ist begründet durch den in kürzester Zeit eintretenden Zerfall derselben bis zur Peripherie; dadurch wird eine Leitungsfähigkeit derselben unmöglich gemacht. Wiederherstellung von Leitungs- und Functionsfähigkeit kommt nur auf dem Wege der Regeneration zu Stande.

In zwei Fällen sogenannten „Accessoriskrampfes“ war, wie auch in anderen aus der Literatur bekannten Fällen, die „Neurectomie“ erfolglos. — Resectionen sensibler Nerven wurden an 10 Kranken 15 mal (wegen Neuralgien) ausgeführt. — Jedesmal zeigte sich ein Erfolg; aber nur zwei Kranke blieben recidivfrei. Immerhin ist aber auch der temporäre (sich doch meist an 6 Monate und mehr erstreckende) Erfolg so bedeutend für die Kranken, dass die Operation zu empfehlen ist. Ausführlich wird dann noch ein Fall von traumatischer Halbseitenlähmung des Rückenmarks mitgetheilt.*

Ein 22jähriger Mann erhielt einen Messerstich in den Rücken (Proc. spin. des 3. Rückenwirbels). Es trat auf: links Lähmung des Beines, Muskelsinn er-

halten, keine besondere Hyperästhesie der Haut. Am Rumpf links breite anästhetische Zone zwischen 5. und 10. Rippe; Sehnenreflexe links eher gesteigert. Rechtes Bein motorisch frei, Anästhesie (besonders Verlust der Schmerz- und Temperaturempfindung); keine hyperästhetische Zone oberhalb der 5. Rippe. Urinentleerung zur Anfangs gestört, Defaecation normal. Ziemlich schnelle und ausgiebige Heilung. Die breite anästhetische Zone links am Rumpf wird auf directe Läsion einer Reihe hinterer Wurzeln bezogen. (Vgl. d. Orig.)

[Wide, A., Om nervtrykning. Nord. med. Arch. B. XIX. No. 10.

Bespricht eine, wohl specifisch schwedische, Behandlung von nervösen Krankheiten durch Drücken auf die peripherischen Nerven, welches gewöhnlich von den Gymnasten als ein Theil ihrer gymnastischen und Massagebehandlung ausgeführt wird. Vf hat das anhaltende Drücken durch ein Tourniquet ausgeführt und theilt einige Krankengeschichten mit, die die günstige Wirkung der Methode demonstrieren. Die Krankheiten waren: 1. Pronations-Supinationstremor

in beiden Armen bei einer 20jährigen Dame; 2. Clonischer Accessorinskrampf bei einem 21jähr. Schestergesellen; 3. Parese und Atrophie von den meisten Muskeln des rechten Arms, nach einer Luxation des Daumens. Die Muskeln des Radialisgebiets waren atrophisch und zeigten Entartungsreaction. Die Genesung wurde erst nach 2½ Jahr erreicht, die Besserung fing aber auch erst recht an, als Pat. in den letzten 4—5 Monaten mit Electricität, Gymnastik und „Nervendrücken“ behandelt wurde. Das Nervendrücken wurde hier digital ausgeführt und zwar so, dass der N. radialis am Oberarme mit den Fingern gedrückt und gerollt wurde, ca. 100 mal in jeder Sitzung. Durch jedes „Drücken“ wurde eine schnelle und ziemlich ergiebige Contraction der Extensormuskeln am Vorderarm ausgelöst. (N. radialis war electricisch nicht erregbar.)

Das „Nervendrücken“ wird überhaupt auf folgende Weise ausgeführt: 1. als schnell vorübergehender, oft wiederholter Druck; 2. als gewöhnliche Nervenmassage; 3. als einige Minuten anhaltender Druck mit Schütteln; 4. als stundenlanges Drücken.

Friedenreich (Kopenhagen).]

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. M. LITTEN in Berlin.

I. Krankheiten des Herzens.

1. Allgemeines.

1) Stiller, B., Practische Bemerkungen über Herzkrankheiten. Wiener Klinik. 8. Heft. Klinischer Vortrag, z. Th. vorgetragen in der Pester Gesellschaft der Aerzte. Enthält eine Zusammenstellung diagnostischer und therapeutischer Gesichtspunkte.) — 2) Stendel, H., Der Nihilismus, das einzig Wahre in der Medicin. Nach dem Tode des Verf.'s herausgegeben und mit einem Vorwort versehen von P. Niemeyer. II. Abdruck. Leipzig. (Populäre Darstellung der hygienischen Therapie.) — 3) Steel, Graham, Moderna arte diagnostica nelle malattie del cuore. Gaz. med. Ital. Lombardia. No. 2 u. 3. (Bereits im vorigen Jahre begonnene Zusammenstellung bekannter Thatsachen; anscheinend Uebersetzung.) — 4) Seelye, H. H., An undescribed arterial murmur. The New-York med. Record. 5. Novbr. — 5) Bristowe, J. S., On obstructive mitral murmurs. The Lancet. Novbr. 12. — 6) Guiteras, John, Direct functional murmurs, and obstructive safety-valve action in the heart. Bost. med. and surgical Journ. June 30. — 7) Hornckhl, Alwin, Ueber die Bestimmung der Herzresistenz beim weiblichen Geschlecht. Inaug.-Diss. Göttingen. — 8) Vanni, Luigi, Nuovo contributo clinico alla Legge della diffusione nell' area gastrica dei rumori orici e valvulari. Il Raccoltore med. 20. u. 30. Debr. — 9) Petrazzani, Pietro, Della diffusione a grande

distanza di alcuni rumori cardio-vascolari per la via delle ossa. Gazz. med. Ital. Lombard. No. 27—32. (Enthält Mittheilungen über die bekannte Thatsache, dass Herz- und Gefäßgeräusche auf weite Entfernungen hin durch Knochen [Sternum, Rippen etc.] fortgepflanzt werden können.) — 10) Lésions cardia-vasculaires d'origine gastrique. Gazette des hopit. v. 19. Mars. (Enthält Mittheilungen aus einem Vortrage von Pottain über Unregelmässigkeiten im Circulationsgebiet in Folge von Verdauungsstörungen: so Congestion nach dem Gesicht, Herzpalpitationen, Oppression, Angstgefühl, Enge im Halse, Angina pectoris. Denselben Gegenstand behandelt: 11) Schnell, Ulrich, Sur les lésions cardio-vasculaires d'origine nerveuse. Ibidem. 26. fév. — 12) Petrazzani, Pietro, I toni multipli del cuore. (Clinica generale medica di Firenze). Lo Sperimentale. Gennaio. p. 24—53 e Febbrajo p. 145—182. (Sehr klare Auseinandersetzung über die Entstehung der Verdoppelung der Herzöne sowohl unter physiologischen als auch unter pathologischen Verhältnissen mit ausführlichem Literatur-Verzeichniss.) — 13) Murri, Augusto, Su di alcune anomalie dell' impulso cardiaco. Fatti e conclusioni. Il Morgagni. Aug. p. 449—490. — 14) Fedeli, Carlo, Contributo allo studio dei rumori extraaortici di origine polmonare. Il raccogli. med. 20. Luglio. — 15) Vanni, Luigi, La propagazione nelle carotidi dei rumori da stenosi della polmonare e insufficienza delle sigmoidi. Studio di semeiotica sperimentale. Lo Sperimentale. Agosto. p. 113—128 e Settembre p. 225—245. — 16) Clark, Andrew,

- Substance of some remarks concerning cases of valvular disease of the heart, known to have existed for over five years without causing serious symptoms. The British med. Journal. February 12. and 19. — 17) Gairdner, W. T., On the prognosis of certain cases of valvular disease of the heart. Ibidem. February 5. — 18) Saundry, R., On the disappearance of the aortic regurgitant murmur. Edinburgh med. Journal. February. — 19) Balfour, George W., The senile heart. Ibid. March. — 20) Reid, John, Pulmonary systolic murmurs audible over both lungs. Australian med. Journal. March 15. — 21) Cuffer et Barbillion, Nouvelles recherches sur le bruit de galop cardiaque. Arch. génér. de méd. Févr. et Mars. — 22) M'Vail, Case of displacement of the heart. Med. Chirurg. Society. Session of the 25th. January. Glasgow med. Journal. June. — 23) Cherevsky, M., La mobilité du coeur et sa valeur diagnostique. (Wratch. 1888. No. 37). Gazette méd. de Paris No. 58. Nach einem Referat von Dr. Wladimir de Holstein. — 24) Stamps, J. A., Anasarca with recovery. With notes of a case due to heart trouble. Philad. med. and surg. reports. July 23. — 25) Bruine, P. J. H. de, Medeling over een hart met een groot opengebleven foramen ovale. Weekblad v. h. Nederland. Tijdsch. voor Geneeskunde. No. 4. — 26) Eymann, Alfred, Ueber die Combination von Phthise und Herzfehler. Inaug.-Diss. Würzburg. — 27) Strauseheid, Friedr., Ueber die Geschwülste des Mittelfellraums. Inaug.-Dissertat. Bonn. — 28) Oliver, Thos., Clinical lecture on the therapeutics of heart disease. The Lancet. July 30. — 29) Mills, T. Wesley, A physiological basis for an improved cardiac pathology. The New-York med. Record. Octbr. 22. — 30) Sansom, A. E., Notes on the treatment of some of the forms of disease involving the aortic valves. The Lancet. Decbr. 24. u. 31. (Verf. theilt die Erkrankung der Aortaklappen in folgende 4 Gruppen ein: rheumatische, atheromatöse, traumatische und septische oder ulcerative und entwickelt seine therapeutischen Gesichtspunkte, welche nichts wesentliches Neues oder Erwähnenswerthes enthalten. Cfr. No. 52.) — 31) Dujardin-Beaumont, On the treatment of dropsy due to diseases of the heart. The Philadelph. med. and surg. Report. June 18 and 25. — 32) Rosenbush, Leon, Ueber subeuntane Kochsalzinjectionen bei Hereschwächeständen. Berliner klinische Wochenschr. No. 39. — 33) Habershon, J. Herbert, On the hypodermic Injection of Strychnia in cases of cardiac failure. St. Bartholom. Hospit. reports. XXII. — 34) Gebhardt, L. v., Das Calomel als Diureticum bei Herzaffectionen. Allg. Wiener med. Ztg. No. 11 u. 13. — 35) Jendrassik, E., Das Calomel als Diureticum bei Herzaffectionen. Ebdem. No. 12. (Die genannten Aufsätze enthalten nur eine Polemik über die Priorität der Entdeckung, dass Calomel unter Umständen eine ausgesprochen diuretische Wirkung äussert.) — 36) Longuet, R., Du calomel comme diurétique dans les maladies du coeur. Union méd. No. 12. — 37) Longard, Johannes, Ueber die Wirkung des Caffein bei Herzkrankheiten. Inaug.-Dissert. Bonn. 1886. — 38) Dujardin-Beaumont, A. M., Sur les bons effets de la caféine dans les affections cardiaques. Bull. gén. de thérap. 15. Mars. — 39) Rosenbach, Ottomar, Ueber die Anwendung von Mutterkornpräparaten bei gewissen Herzerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 40) Da Costa, J. M., Clinical lecture on cases illustrating the use of Adonidine in dilated heart, and the treatment of cerebral apoplexie. Philadelphia medical Times. May 28. — 41) Chew, S. C., Use of Strophantus in dilatation of the heart. The New-York med. Record. May 7. — 42) Drasche, Ueber die Wirkung des Strophantus hispidus auf das Herz. Wiener med. Blätter. No. 18 bis 30. — 43) Mays, J. Thomas, A new heart tonic, Strophantine. American med. news. Octbr. 22. — 44) Salzer, Henry, The irritable heart and the depressed heart. Philadelph. med. Times. p. 407 u. 432 (März und April). — 45) Franz (Liebenstein), Muskelarbeit oder Ruhe für Herzkranke? Verhandl. des Congresses für innere Medicin. — 46) Oertel, Ueber die diastetisch-mechanische Behandlung der Kreislaufstörungen. Therap. Monatshefte. Octbr., Novbr., Decbr. — 47) Schott, Th., Die Behandlung der Herzkrankheiten. Vortrag, gehalten in der balneol. Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin. Deutsche med. Zeitg. No. 28–31. — 48) Kisch, E. Heinrich, Ueber die Oestelkur bei Fettherz. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 49) Dickinson, W. H., Remarks on the presystolic murmur, falsely so called. The Lancet. October 1. u. 8. — 50) Martius, Graphische Untersuchungen über die Herzbewegung. Zeitschr. f. d. klin. Med. XIII. Band. 3–5. Heft. — 51) Durosiez, Du grand coeur rhumatismal. L'union médicale. No. 100 u. 101. (Der Rheumatismus kann alle Organe ergreifen. Das Herz hat kein anderes Privilegium, als dasjenige, die Aufmerksamkeit des Beobachters zu concentriren. Im Lande der Dysenterie fixirt sich die Ruhr bes. auf den Darm, bei uns bes. auf das Herz, das Blutssystem, die Lungen, Leber und zuweilen auf das Gehirn. Nicht immer ist das gesammte Herz ergriffen; oft bleibt dasselbe intact, und zuweilen wird es erst bei einer zweiten, dritten Attaque in Mitleidenschaft gezogen. Das Herz kann, wie ein Gelenk nur eine passagere Miterkrankung darbieten; es heilt, kann aber, wie der Funke unter der Asche weiterglimmt, Fortschritte in der Erkrankung machen, während die Gelenke von weiteren Zerstörungen frei bleiben. Die classische rheumatische Erkrankung des Herzens [la grande maladie rhumatismale du coeur] ist charakterisirt durch die Verallgemeinerung der Erkrankung und den Uebergang derselben auf alle Klappen, das Pericard, den Herzmuskel, die Arterien und die Venen. Die Zipfelklappen sowie die Semilunarklappen werden zusammen [gleichzeitig] oder successive ergriffen. Die gleichzeitige Gesammterkrankung ist sehr schnell tödtlich und muss energisch behandelt werden, die allmüthige Erkrankung gestattet eine Lebensdauer von 40–50 Jahren, erfordert aber eine unnausgesetzte, sehr sorgfältige Behandlung.) — 52) Sansom, A. E., The treatment of some of the valvular disease of the heart. London. Churchill. 1886. (Das vorliegende Büchlein, welches die zweite Auflage der im Jahre 1883 zuerst erschienenen Publication darstellt, ist aus den „Lectures“ hervorgegangen, welche der Verf. im Jahre 1883 vor der medicin. Gesellschaft von London hielt. Es enthält in 3 Vorlesungen die Pathologie und Therapie der Endocarditis, der Insufficienz und Stenose der Mitrals. Nichts wesentlich Neues, aber geschickte Zusammenstellung. Cfr. No. 30.) — 53) Litten, M., Ueber accidentell-diastolische Herzgeräusche. Vortrag, gehalten am 20. December 1886 im Verein für innere Medicin. Verhandlungen desselben. (Sep.-Abdr. aus der deutschen medicin. Wochenschr.) Jahrg. VI.
- Seelye (4) hatte bei 300 seiner Schüler Herz und Lungen und zwar einmal bei vollständiger Ruhe und ein zweites Mal nach heftiger, bis zur Erschöpfung getriebener Anstrengung untersucht und nach letzterer in der Umgebung des Herzens Geräusche constatiren können, die er zuerst für Klappengeräusche ansprach, bis ihn ihre grosse Häufigkeit von der Unwahrscheinlichkeit dieser Annahme überzeugte. Nachdem ihn ein genaueres Stadium über die Natur der Geräusche aufgeklärt hatte, glaubt er die Charactere derselben, die er Carotiden- und Subclaviculargeräusche (Carotid an subclavian souffles) nennt, mittheilen zu sollen, um so mehr, als sie in medicinischen Werken

nirgends erwähnt seien und — wegen ihrer grossen Aehnlichkeit mit Herzgeräuschen — ihre Kenntniss Werth habe.

In einem typischen Falle finde man bei der ersten während der Ruhe angestellten Untersuchung nichts Abnormes, bei der zweiten aber, die heftigen Körperbewegungen unmittelbar folge, ca. 1" unter der äusseren Hälfte der linken Clavicula, ein lautes, rauhes, blasendes Geräusch, synchron mit der Herzstole oder auch fast unmittelbar nach Schluss der Aortenklappen, dabei die Herzstöne normal. In der entsprechenden Gegend unter dem rechten Schlüsselbein höre man zuweilen dasselbe Geräusch, aber schwächer, zuweilen auch gar nicht. Ein gleiches Blasen sei hörbar über jeder Carotis in der Nähe des unteren Theils des Schilddrüsenknorpels. Von diesem für die Mehrzahl der Fälle zutreffenden Befunde gehe es Abweichungen, die oft die Unterscheidung von abnormen Herzgeräuschen unmöglich machen. So ist manchmal das Geräusch diffus, über die eine ganze Brusthälfte, vorn und hinten, hörbar, vielleicht mit nur etwas grösserer Intensität unter der Clavicula als an der Herzbasis; zuweilen ist es unter der rechten Clavicula und in deren Umgebung lauter als links. Oder sie sind unter dem Schlüsselbein, aber nicht über den Carotiden, oder nur über einer Carotis und zwar der dem Subclavialgeräusch entgegengesetzten Seite zugegen. Meist sind sie am lautesten am Ende einer tiefen Inspiration und während der Expiration ganz verschwunden. Am häufigsten findet man sie bei flacher enger Brust oder geringer Beweglichkeit der Rippen, doch zuweilen auch bei starkem, breitem Thorax; doch entdeckt man stets bei Percussion und Auscultation leichte Verdichtung oder Unelasticität des oben entsprechenden Lungentheils. Bei ganz unelastischem Thorax sind sie auch bei vollständiger Ruhe nachweisbar. Veränderung der Körperstellung alterirt ihren Character nicht. Die Erklärung für dies Phänomen sucht Verf. hauptsächlich in dem grösseren oder geringeren Druck, den gewisse Theile dieser grösseren Arterien erleiden, wodurch der Umfang des Blutstromes an diesen Stellen verändert wird. Durch den kräftigen Blutstrom wird die Arterie gegen die Clavicula oder erste Rippe (in Folge ihrer Dilation) gepresst, daher an diesen Punkten eingezogen und so das Geräusch erzeugt. Diese Annäherung der Arterie an einen der Knochen wird durch die in Folge der tiefen Athmung bedingte, vorübergehende Vergrösserung des Lungenvolumens, Unelasticität des Brustkorbes, Verdichtung der oberen Lungentheile etc. begünstigt. In ähnlicher Weise erklärt Verf. das Carotidengeräusch. Die Localisation der Geräusche wird auch durch die oberflächliche Lage der Gefässe an diesen Stellen begründet. Dass die Geräusche bei Einzelnen in einer Arterie lauter zu hören sind als in der anderen, hängt von der verschiedenen Stärke des Blutstroms bei den verschiedenen Personen und von den nicht seltenen Varietäten bezüglich des Ursprungs der grösseren Aortenäste ab. Die Erscheinung, dass die Geräusche bei Vielen laut, bei Manchen schwach entwickelt sind und bei Vielen (20 pCt. seiner Fälle) ganz fehlen, lässt sich erklären aus der grösseren oder geringeren Elasticität und Beweglichkeit des Brustkorbes; bei grosser Elasticität und freier intrathoracischer Circulation hat das Herz geringere Arbeit zu leisten, die Arterien werden durch den Blutstrom nicht so übermässig ausgedehnt und unterliegen demnach nicht übermässigem Drucke seitens benachbarter nachgiebiger Theile. Um Verwechslungen des Subclavialgeräusches mit dem ihm oft so stark ähnelnden Aortenstenosengeräusche zu vermeiden, muss man festhalten, dass das erstere seine grösste Intensität 1" unter dem äusseren Ende der Clavicula (rechts oder links) besitzt und sich von da schwächer werdend nach allen Richtungen hin fortpflanzt, während das letztere

am lautesten ist an der Verbindungsstelle des dritten rechten Rippenknorpels mit dem Sternum. Uebrigens sah Verf. in einigen Fällen diese Arteriengeräusche mit echten Herzgeräuschen verwechselt, doch liessen sich beide stets genau trennen.

In einer, in der medicinischen Gesellschaft in London am 7. November vorgelesenen Abhandlung unterscheidet Bristowe (5) als besonders in Betracht kommend zwei Mitralstenosengeräusche, 1. das atriosystolische oder praesystolische, das im letzten Theil der Diastole auftretend mit dem ersten Tone endet und 2. das gewöhnliche diastolische, welches dem zweiten Tone sich anschliessend, im Verlauf der Diastole verhallt; jedes kann allein oder beide können zugleich auftreten, wobei das diastolische vor dem Beginn des praesystolischen schwindet oder beide sich so mit einander mischen, dass die ganze Diastole von einem continirlichen Geräusche eingenommen wird.

Das häufigere der beiden, das praesystolische, zeichnet sich durch seine Lautheit, durch seine nach dem Ende hin zunehmende Intensität, durch seinen mit dem ersten Tone erfolgenden Schluss, durch seine Beschränkung auf die nächste Umgebung der Herzspitze aus, wurde aber trotz dieses constanten Characters früher oft mit dem systolischen Mitralgeräusch confundirt, worauf wohl auch die irrige Annahme der Verzögerung des Radialpulses bei Stenose zurückzuführen ist. Das zweite Stenoseräusch, das gewöhnliche diastolische, ist im Anfange in der Gegend der Mitralklappe, mit seiner höchsten Intensität oft am Sternalende des 4. linken Rippenknorpels, hörbar; es ähnelt dem Aortenregurgitationsgeräusche, mit dem es auch oft verwechselt wird, ist aber kürzer und rauher als dieses, wenn auch weniger raub als das praesystolische. Während letzteres einem getrillerten R ähnelt, klingt das diastolische wie ein ungetrillertes R. Ausser diesen beiden giebt es aber noch ein drittes diastolisches Mitralstenosengeräusch, auf welches schon Dickinson aufmerksam gemacht hat; es tritt meist näher dem 2. als dem 1. Tone auf und wird oft als einfache Verdoppelung des 2. Tones angesehen, unterscheidet sich aber von letzterem durch seine längere Dauer, durch seine Beschränkung auf die Gegend des praesystolischen Geräusches und durch sein von irgend welcher Verdoppelung des 2. Tones unabhängiges Auftreten. Meist schwach, nimmt es bei längerer Dauer die Natur des praesystolischen Trillers an. Ihrem zeitlichen Erscheinen entsprechend nennt Verf. das gewöhnliche diastolische Geräusch das frühe, das zuletzt beschriebene das mittlere, und das praesystolische das späte diastolische Geräusch. Sie kommen jedes für sich allein oder mit einander combinirt vor und bilden im letzteren Falle ein wenn auch ungleichmässig continirliches, die ganze Pause vom 1. bis zum 2. Tone ausfüllendes Geräusch. Trotzdem jedes für sich allein auftreten kann, hält Verf. sie doch nur für Theile eines einzigen mächtigen, die ganze Diastole ausfüllenden Geräusches und zwar wegen ihrer Art des Entstehens und Verschwindens, wegen ihrer Fähigkeit, mit einander abzuwechseln, resp. sich zu ersetzen und weil, obgleich die beiden (zeitlich) ersten schwach und unbestimmt sind, sie durch ihre Combination mit einander und mit den praesystolischen nicht nur lauter werden, sondern auch die schwirrende Raubheit des praesystolischen annehmen. Dass das mitteldiastolische Geräusch nicht identisch ist mit dem verdoppelten 2. Tone, geht n. A. daraus hervor, dass der 2. Ton am lautesten und am besten hörbar an der Herzbasis, also ein n. n. an der Spitze hörbarer 2. Ton unmöglich ist und dass die Verdoppelung des 2. Tones zwar sehr

oft bei Mitralstenose vorkommt, aber kein constantes und zudem sehr variables Symptom bildet. Die Mitral-obstructionsgeräusche combiniren sich nun nicht selten mit Regurgitations-, i. e. ventricularystolischen Geräuschen, in welchem Falle beide Arten von Geräusch (das systolische und die [3] diastolischen) nicht nur durch den ersten Ton von einander getrennt sind, sondern sich auch durch die verschiedene Qualität, durch das Gebiet ihres Auftretens, durch ihr verschiedenes Verhalten zu Puls und Spitzenstoss stets deutlich von einander markiren; die diastolischen gehen den beiden letzteren vorher, das systolische coincidirt mit ihnen. Zweilen hört man auch ein kurzes, rauhes Spitzen-geräusch bei Beginn der Systole und ist dann die Entscheidung seiner Natur — ob sy- oder diastolisch — schwer resp. unmöglich. Bezüglich der Frage der Entstehung der Geräusche stellt sich Verf. auf den Gairdner'schen Standpunkt, wonach alle zwischen dem zweiten und ersten Tone auftretenden Geräusche aus Schwingungen entspringen, die bedingt sind durch das Einströmen des Blutes aus dem Vorhof in den Ventrikel durch ein verengertes Ostium, und da die Vorhofsystole der Ventrikelsystole und dem ersten Tone vorhergeht und während ihrer Dauer einen besonders starken Strom in den Ventrikel verursacht, so erklärt sich auch hieraus das häufigere Vorkommen und die grössere Rauheit des prästolischen Geräusches gegenüber den anderen beiden diastolischen Geräuschen. Da die beiden anderen nach dem zweiten Tone auftretenden Geräusche für directe diastolische von Allen — auch von Dickinson — gehalten werden, so ist kein Grund ersichtlich, warum das zuletzt in der Diastole erscheinende, sogenannte prästolische, nicht auch der Atriosystole zugeschrieben werden soll. Verf. führt nun alle die Gründe an, die für die atriosystolische Theorie des prästolischen Geräusches sprechen, im Allgemeinen dieselben, die schon Gairdner und Andere in ihren Briefen an die Redaction des Blattes gegen Dickinson angeführt haben (s. die betr. Referate in diesem Jahresbericht) und widerlegt alsdann die von D. gegen diese Theorie ins Feld geführten Argumente. Von seinen Gegengründen seien hier kurz folgende hervorgehoben: die Rauigkeit des prästolischen Geräusches spreche schon deshalb nicht gegen seinen Vorhofsursprung, da auch die beiden anderen als diastolische allgemein anerkannten Geräusche oft ebenso rauh, zuweilen sogar rauher als jenes seien. Die Forderung Dickinson's, dass, wenn G.'s Theorie richtig wäre, eine deutliche Pause zwischen dem prä- und dem gewöhnlichen systolischen Geräusche constatarbar sein müsste, sei eine ganz ungerechtfertigte. Denn, abgesehen von ähnlichen unmittelbar, ohne Pause, einander folgenden Erscheinungen (In- und Expiration etc.), bestehe ja die Herzaction nicht aus einer alternirenden Contraction der Vorhöfe und Ventrikel, sondern in einer schnellen peristaltischen Bewegung, die am Vorhof beginnt und sich ohne Unterbrechung auf den Ventrikel fortplant; darum brauche auch, selbst wenn bei Beginn der Ventrikelsystole eine Regurgitation stattfindet, zwischen Vorhofs- und Ventrikelcontraction keine Pause zu existiren und selbst, würde eine solche doch vorhanden sein, so wäre sie für die Wahrnehmung durch unser Ohr zu kurz. In gleicher Weise müsste nach D., wenn Aortenstenose mit Mitralstenose complicirt ist, auch ein prästolisches Aortengeräusch entstehen, das doch noch von Keinem beobachtet worden ist. Es müssten ferner Carotis- und Radialpuls mit dem Beginn des prästolischen Geräusches coincidiren, während diese Pulse mit dem Spitzenstoss und dem ersten Tone gleichzeitig sind. Und in den Fällen, wo die ganze Periode zwischen zweitem und erstem Tone von einem continüirlichen Geräusche ausgefüllt wird, müsste nach D. diese als Ventrikelsystole angesprochen werden, so dass gar kein Zeitaltschnitt mehr für die Diastole verbliebe. Den prästolischen Ge-

räuschen sehr ähnlich durch ihre Rauheit sind die sogenannten Blutgeräusche und auch hierin erblickt B. einen weiteren Grund für die Annahme, dass das prästolische Geräusch nicht durch Regurgitation, sondern durch den directen Blutstrom erzeugt werde, während Ch. Turner diese Blutgeräusche auf Erkrankung der Pulmonalklappen zurückführt, sie für Regurgitationsgeräusche ansieht und sie demnach gerade umgekehrt zur Erklärung des prästolischen als eines systolischen (Regurgitations-) Geräusches verwendet.

Guiteras (6) will zeigen, dass die von Flint zuerst beschriebenen functionellen Mitralgeräusche bei Aorteninsufficienz nicht so selten seien, wie F. annahm und somit der Einwand Balfour's, nach welchem grade die Seltenheit dieser Geräusche gegen die F.'sche Theorie spreche, unbegründet sei. G. hatte schon früher einen Fall beschrieben, bei welchem er ein praesystolisches Mitralgeräusch gefunden, während bei der Section keine Mitrallassion, sondern nur eine starke Aorteninsufficienz constatirt wurde; das praesystolische Mitralgeräusch konnte also nur dadurch entstanden sein, dass das rückströmende Blut bei dem Mangel der Aortenklappen während der Diastole an die Mitralklappen anprallte und sie gegen den Vorhof hin spannte. Er hat seitdem 3 andere Fälle von Aorteninsufficienz beobachtet, in welchen ein deutliches Mitralgeräusch bestand. Nach Verf. sind diese Mitralgeräusche nicht einfach fortgeleitete Aorten-, sondern wirkliche mitrale Obstructionsgeräusche, die am besten sich entwickeln, wenn das hintere Aorten-segment afficirt ist, weil dann der Rückstrom des Blutes sich direct gegen den vorderen Zipfel der Mitralklappe wendet. In dem 3. seiner Fälle bestätigte die Obduction die Diagnose. Jede — organische oder dynamische — Mitralstenose kann die Circulationshindernisse vermehren, aber andererseits kann sie wie ein Sicherheitsventil wirken, den übermässig ausgedehnten Ventrikel entlasten, indem sie das Einströmen des Blutes aus dem Vorhof in ihn einschränkt. Klarer wird diese compensatorische Wirkung der Mitralobstruction noch in Verbindung mit der Pulmonalarterie. Verf. geht nun über zur Betrachtung einiger Geräusche in der Pulmonargegend. Systolische Pulmonargeräusche sind viel häufiger als alle andern Herzgeräusche zusammen genommen. Er fand in 62 pCt. von darauf untersuchten Personen — darunter Gesunden — ein systolisches Pulmonalarteriengeräusch sowohl bei ruhiger Respiration als auch bei den Blutdruck in den Lungenarterien verändernden Athembewegungen. Die Häufigkeit von Geräuschen in dieser Gegend erklärt sich 1. aus der Nähe der Lungenarterie zur Oberfläche; 2. aus den dünnen Wandungen dieses Gefässes; 3. aus der Natur seiner Umgebung und 4. hauptsächlich aus der Nähe des Hauptstammes zur Capillarvertheilung. Ein systolisches Pulmonalgeräusch entwickelt sich bei den meisten gesunden Menschen und ist ein dynamisches Klappenobstructionsgeräusch. Sobald der Blutdruck in der Lungenarterie einen bestimmten Grad erreicht hat, muss das Blut in der Arterie das Sichöffnen der Semilunarklappen verhindern; in Folge dessen entsteht eine Schrägstellung der Klappen, somit eine Verengung des Ostiums, die zur Entstehung eines sonoren

Wirbels Anlass giebt. Daher sind solche Geräusche viel seltener am Aortenostium, weil der linke Ventrikel kräftiger ist als der rechte und Veränderungen in der Spannung der Körperarterien wegen deren ausgedehnteren Vertheilung nicht so leicht die Aortenklappen beeinflussen als Veränderungen in der Lungencirculation die Pulmonalklappen. Dies pulmonale Arteriengeräusch ist nun bei Gesunden auf die Expiration beschränkt und da es am lautesten ist am Anfang der Expiration, so kann es nicht, wie man annahm, entstehen nur durch Entblösung der vorderen Herzfläche in Folge des Zurückweichens der Lunge. Um den Einfluss von Störungen der Lungencirculation auf dies Geräusch zu eruiiren, lasse man den Athem anhalten, am besten am Ende der normalen Expiration — es tritt dann oft auf, auch wenn es bei ruhiger Athmung nicht erschien; — am Ende der Inspiration ist es schwerer, das Geräusch hervorzurufen; doch gelingt es auch dann bei lange angehaltenem Athmen. Es ist von kurzem, sanftem, systolischem Character. In pathologischen Fällen, Mitral-, Aortenläsionen, Phthise, Emphysem etc., zeigt das Geräusch Obstruction in der Lungencirculation an (so ist plötzliches Auftreten eines systolischen Geräusches im Hauptstamme bei Lungenembolie beobachtet worden). Doch findet man bei den erwähnten Lungenläsionen auch andere Arten von Geräuschen. So das von Quincke beschriebene, in Folge von Lungenretraction, wodurch die Lungenarterie vom Herzen in der Systole an das Sternum gepresst wird; Verf. kann dieser Erklärung für die meisten Fälle nicht zustimmen, weil solche Retractionen bei Autopsien selten gefunden werden und weil für ausser Function gesetzte Lungenheile andere compensatorisch eintreten. Einige Pulmonalgeräusche sind von Naunyn u. A. zurückgeführt auf Mitralregurgitation und durch Fortleitung zur Oberfläche erklärt worden; doch sind diese nur selten. Verf. sieht nun in dieser Stellung der Pulmonalklappen eine Art Sicherheitsklappe, die in Verbindung mit der Dilatation des Ostium tricuspidale Blutüberfüllung der Lunge verhindert; die Sinus der Klappen befähigen die Arterie der austreibenden Kraft des rechten Ventrikels Widerstand zu leisten. Ein anderes Pulmonalgeräusch fand Gerhardt bei aufgeregter Circulation; es ist ein Consonangeräusch, besonders während der Inspiration hörbar und bei angehaltener Athmung verschwindend. Auch die anämischen Geräusche lassen sich nach Verf. durch Störungen am Klappenapparat erklären. Eine grosse Zahl Anämischer mit Pulmonalarteriengeräusch bieten auch mitrales Regurgitationsgeräusch dar; dass letzteres ein wirkliches Insufficienz- und nicht bloss ein Ventrikelgeräusch ist, geht aus der gleichzeitigen Anwesenheit eines pulmonalen Obstructionsgeräusches oder eines accentuirten zweiten Tones hervor. Bei Anämie können Geräusche im Gefässsystem noch auf andere Weise erzeugt werden, indem das verringerte Lumen der Gefässe ohne Verringerung der Stromgeschwindigkeit Anlass zu tönenden Wirbeln giebt. Das Venensausen führt Verf. mit Duchek auf die Klappen zurück, die als Circulationshemmnisse tönende Wirbel

erzeugen. In den Fällen, wo die Jugulares klappenlos sind, beruht es auf Regurgitation in dieselben.

In seiner auf der Göttinger Klinik gearbeiteten Dissertation tritt Hornkohl (7) für die von Ebstein geübte Methode der palpatorischen Percussion des Herzens ein, nach welcher er bei 44 weiblichen Individuen mit normalen Brustorganen die Herzresistenz, d. h. den ganzen, auf die vordere Brustwand projicirten Umfang des Herzens bestimmte, und danach Mittelwerthe für die Breitendimension aufstellte. Durch Anwendung derselben und unter Berücksichtigung der Körperlänge und Constitution könne man in jedem Falle sehr bald schlüssig werden, ob man es mit einem normalen oder pathologischen Herzen zu thun habe.

Vanni (8) bringt 15 neue Beobachtungen zur Erhärtung des Satzes, dass sich das von Insufficienz der Arterienklappen herrührende Geräusch über die Magengegend fortpflanzt. Dort, wo dieses Gesetz Ausnahmen erleidet, handelt es sich um besondere Verhältnisse, bedingt durch Hypertrophie des rechten Ventrikels aus anderen Ursachen, Modificationen des Umfanges der Unterleibsorgane, pleuritisches Exsudate u. s. w., durch welche der linke Ventrikel gezwungen wird, sich nach innen zu drehen, sodass er ganz nach hinten zu liegen kommt.

Murri (13) kommt bezüglich des Herzshock zum Schluss, dass unter normalen Verhältnissen die der Herzspitze eigene Bewegung, die Nähe dieser mit der Brustwand, die Richtung der Herzbasis und das Ueberwiegen der Richtung nach links bei der Drehbewegung des Herzens bewirkt, dass die Spitze derjenige Theil ist, welcher sich in der Systole nach vorn schiebt. Erweitert sich die linke Kammer, so werden die oben genannten Bedingungen, namentlich die Drehbewegung in der Richtung der Herzspitze wirksamer als gewöhnlich und der normale Impuls daher stärker, es sei denn, dass eine ungünstige Bedingung, wie z. B. eine starke Aortenstenose, in entgegen gesetztem Sinne wirkt. Die Drehbewegung des rechten Ventrikels geschieht zwar umgekehrt nach rechts, ist indessen unter gewöhnlichen Bedingungen nicht zu merken, weil die Verschiebung der Spitze, welche von der Bewegung des linken Ventrikels ausgeht, für diese das vorwiegende ist. Vermehrt sich dagegen die Thätigkeit eines einzigen der beiden Ventrikel, so fallen die Wirkungen ihrer antagonistischen Bewegung mehr in die Augen: durch gesteigerte Action des linken Ventrikels nimmt der Impuls der Spitze zu, während die Verschiebung nach der Basis, welche vom rechten Ventrikel ausgeht, nicht nur nicht wahrnehmbar ist, sondern auch sich in eine Retraction verwandeln kann, indem dieser Ventrikel unfähig zur Aufrechterhaltung des functionellen Gleichgewichtes bei der Gesamtbewegung des Herzens ist. Ist dagegen die Thätigkeit des rechten Ventrikels gesteigert, so macht sich seine Wirkung durch Auftreten einer systolischen Pulsation an der Basis zunächst geltend, dann durch Schwächung und Verschwinden der Pulsation an der Spitze, in äussersten Fällen durch völlige Umkehrung der Bewegung dieser, so dass statt einer Erhebung

eine Einziehung des entsprechenden Theils der Brustwand stattfindet. Das Uebergewicht des linken Ventrikels wird am meisten durch die Aorteninsufficienz, das des rechten durch die Insufficienz der beiden Atrioventricularklappen hervortretend, und zwar vorzüglich bei jungen Leuten mit nachgiebiger Brustwand, erweiterten Herzhöhlen und Hypertrophie des Herzmuskels. Zur Unterscheidung zwischen einer Einziehung der Brustwand in Folge Klappenfehlers und einer solchen nach Verwachsung des Herzbeutelblätters giebt es nur ein Anzeichen, nämlich die Ausdehnung oben dieser Einziehung über Brustbein und benachbarte Rippen wie Rippenknorpel. Wenn — wie am häufigsten — eine derartige Ausdehnung fehlt, so kann die Einziehung dennoch ein hervorragendes Beweismittel für die Herzbeutelverwachsung abgeben, wenn man die gesteigerte Thätigkeit eines der Ventrikel ausschliessen oder darthun kann, dass die Oertlichkeit der Einziehung keine derartige ist, die sich auf die Einwirkung gesteigerter Kammerthätigkeit zurückführen lässt. Trotzdem lässt sich die Möglichkeit einer solchen Ausschliessung kaum erhoffen, wenn nämlich eine mit Sicherheit die Einziehung bedingende extra- oder intrapericardiale Verwachsung nicht vorhanden ist und erscheint dieses namentlich an der Herzbasis von Werth, denn wenn man dort eine wirklich auf Verwachsung zurückführbare Einziehung trifft, so muss bei dieser immer eine der genannten Veränderungen im Herzen selbst mitwirkend sein. Demgegenüber haben weder die Undulation der ganzen Regio praecordialis noch die über mehrere Rippen verbreitete Einziehung den ihnen zugeschriebenen Werth, auch können unveränderte Lungengrenzen bei unverletzter Pleura oder Herzbeutel getroffen werden, wenn eine bedeutende Herzerweiterung mit starker Verschiebung derselben gegen die Brustwand existirt; um vieles mehr verdient Vertrauen, wenn sie auch bei Aenderung der Stellung des Kranken unverrückt bleiben, denn Seitens der grossen und nicht verwachsenen Herzen, welche eine systolische Einziehung zu veranlassen vermögen, ist die Beweglichkeit noch grösser als in der Norm, da infolge der Gewichtszunahme des Herzens der Zug an den grossen Gefässen ein stärkerer und die Neigung nach der höchsten Stelle der Brusthöhle zu fallen, eine erheblichere ist. Die doppelte Insufficienz der Atrioventricularklappe vermag einen diastolischen Impuls der Herzspitze mitzutheilen. Derselbe ist zum Unterschiede von dem diastolischen Impuls, der sich zuweilen bei Stenose der Atrioventricularmündung findet und kurz, sowie einfach zu sein pflegt, anhaltend und mehrfach (durende e multiplo).

Fedeli (14) schliesst, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die von den Lungen ausgehenden Geräusche durch eine starke Aspiration beim Einathmen bedingt werden, dass es zwar auch Geräusche beim Ausathmen (Potain) giebt, diese aber seltener und schwächer als die ersteren sind. Die differentielle Diagnose dieser Geräusche beruht auf ihrer Art Zeitlichkeit und der Localität, welche sie einnehmen, so-

wie auf den Veränderungen, welche sie durch die Art des Athmens erleiden.

Aus der längeren klinisch-experimentellen Arbeit von Vanni (15), betreffend die Fortpflanzung der von Insufficienz und Stenose der Mündung der Lungenarterie herrührenden Geräusche können dem Zwecke dieser Berichte entsprechend nur die wichtigsten Schlussfolgerungen hier wiedergegeben werden: 1. Das systolische Geräusch in Folge von Stenosis der A. pulmon. verbreitet sich mit Bestimmtheit in den Carotiden, zuweilen in der linken mit grösserer Stärke als in der rechten. 2. Das diastolische Geräusch in Folge von Insufficienz der Pulmonalklappen hat dieselben Eigenschaften und bietet zuweilen auch die gleichen Unterschiede der Verbreitung in beiden Carotiden. Verf. glaubt daher, dass unter normalen Verhältnissen der zweite Carotidenton Beziehung zu den Pulmonalklappen habe und aus seiner Beschaffenheit keine directen Schlüsse auf den Blutdruck in den beiden arteriellen Systemen zu ziehen sei. Ueberhaupt sei eine directe Verwerthung der Auscultationsergebnisse der Carotiden für die Läsionen der Mündungen der grossen Gefässe nicht statthaft, diese vermöchten vielmehr nur eine geringe mittelbare Unterstützung bezüglich letzterer — wegen der Seltenheit der Pulmonalfehler — zu liefern.

In einem Vortrage, gehalten in the Section of medicine at the Annual meeting of the British medical association at Brighton, suchte Clark (16) auseinanderzusetzen, dass eine sehr grosse Zahl von chronischen Herzkranken von allen Herzbeschwerden völlig frei bleiben, ihren Berufspflichten genügen und an allen Lebensgenüssen theilnehmen könne.

Bei 684 Personen, die wegen Beschwerden, die an sich an ein Herzleiden gar nicht denken liessen, ärztliche Hülfe nachsuchten, wurden bei der Untersuchung Klappenfehler entdeckt, von deren Vorhandensein die Betroffenen keine Ahnung hatten. Er berichtet dann von mehreren (6) Fällen, in denen den betr. Patienten Mittheilung von dem Vorhandensein ihres Herzleidens gemacht wurde und eine strenge Behandlung vorgeschrieben worden war, wobei aber die Pat. immer mehr herunterkamen; consultirt, rief er ihnen Rückkehr zu ihrer gewöhnlichen Beschäftigung und Lebensweise, wenn auch in einer modificirten Weise, und die Pat. erholten sich und haben noch viele Jahre das Leben genossen. Freilich giebt er einen derartigen Rath nur unter bestimmten Voraussetzungen, nämlich wenn die Herzaaction nicht frequent, intermittirend oder unregelmässig ist, der Character und die Intensität der Geräusche nicht wechseln, noch der Verdacht vorliegt, dass es sich um frische Herzaffectionen handelt und speciell nicht bei Fieberbewegungen. Endlich constatirte er, dass selbst Jahre lang bestehende Herzgeräusche verschwinden können, besonders Miträgeräusche, die bei Chorea auftreten, woraus hervorgeht, dass destructive Veränderungen, die nicht degenerativer, sondern entzündlicher Natur sind, völliger Restitution fähig seien. Demnach giebt es eine grosse Reihe von Fällen, in denen Herzkranken frei bleiben von den secundären Folgen ihrer Affection und lange Jahre ungehindert ihr Leben geniessen, während in einer anderen Reihe die Herzkrankheit mit ihren Folgen die Betroffenen relativ schnell hinrafft. Die Erklärung dafür liegt z. Th. in dem gerogeten, den Gesetzen der Hygiene entsprechenden Leben der Einen und in dem unge-

regelten, an Excessen aller Art reichen Leben der Anderen; dann spielen einige andere Momente, die der allgemeine Gesundheitszustand, die Beschaffenheit der Ventrikel etc. dabei eine Rolle; ferner kommt dabei in Betracht, welche Klappe ergriffen ist — die Mitralfehler geben eine günstigeren Prognose als die Aortenaffectionen — und bei jeder Klappe wieder die Art der Läsion.

Zum Schluss fasst er das Ergebniss seiner Erfahrungen in folgenden 7 Sätzen zusammen: 1) Es giebt viele Personen mit alten Klappenfehlern, die in ihrem Berufe thätig, ohne irgend ein Symptom von Herzstörung in guter Gesundheit ein vorgeschrittenes Alter erreichen. 2) Die bei Chorea acquirirten Mitralsufficienzgeräusche verschwinden grösstentheils nach 8 bis 9-jähriger Dauer. 3) Im Verlaufe rheumatischer Fieber entstehende Klappenentzündungen verschwinden zuweilen — besonders bei jüngeren Personen, doch auch im mittleren Alter — ohne Zurücklassung irgend eines klinischen Zeichens ihrer früheren Existenz. 4) Auch aus degenerativen Processen des mittleren Alters hervorgehende Zeichen von Klappenfehlern verschwinden, wenn auch seltener, und ihren Beginn begleitende respiratorische und Circulationsstörungen können manchmal nachlassen und scheinbar vollständige Restitution gestatten. 5) Da demnach in dem Leben, in den Gewohnheiten, Beschäftigungen und in der Umgebung der Herzkranken Momente existiren müssen, die in einem Falle sekundäre Störungen begünstigen, in einem anderen solche fernhalten, so müssen diese Differenzen aufgefunden werden, um in der Praxis davon Nutzen zu ziehen. 6) Zu solchen praktischen Resultaten führendes systematisches und kritisches Studium des Gegenstandes kann aber nicht allein von einem Sammelforschungscomité getrieben werden; es bedarf vor Allem dazu der Beihülfe erfahrener und unterrichteter practischer Aerzte; und 7) eine derartige Untersuchung, mit Geduld, Kritik und Sorgfalt ausgeführt, würde unsere Kenntniss von der Naturgeschichte der Herzaffectionen beträchtlich erweitern und unsere Hilfsmittel bei Behandlung derselben bedeutend vermehren.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion lenkte Cl. Albutt zunächst die Aufmerksamkeit auf die Wichtigkeit des Alters, in welchem die Herzkrankung sich entwickelt, weil davon im grossen Ganzen die grössere oder geringere Restitution abhängt. Dann hob er die Wichtigkeit der Diätetik, den Missbrauch von Thee, Tabak und besonders des Ventrikel schwächenden Alcohols hervor. Die Geräusche an sich haben nur geringe Bedeutung; wichtig für die Beurtheilung eines Falles sind besonders der Spitzstoss, Dilatation und die allgemeinen Circulationsverhältnisse. In Uebereinstimmung mit Cl. hält er rheumatische Mitralkrankungen für leichtere Affectionen als die am Aortenostium, da die Endocardit. meist an der Mitralklappe beginnt und erst bei weiterem Fortschreiten auch die Aortenklappen ergriffen, so dass deren Erkrankung einen höheren Grad der Entzündung darstellt, abgesehen davon, dass bei Aortenfehlern leicht plötzlicher Tod eintreten kann. Demgemäss verfähre er auch bei Ausstellung von Attesten für Lebensversicherungen. Der dann folgende Redner, Bristowe, schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen den beiden Vorigen in Bezug auf die Bedeutung der Herzgeräusche für die Prognose, auf die Behandlung der Herzkranken etc.

an. So lange Jemand mit einer Herzaffection keinerlei Beschwerden von dieser habe, soll er auch von ihrer Existenz nichts erfahren, damit er ohne unnöthige Angst sein gewohntes Leben fortsetzen könne. In eine Lebensversicherung nimmt er Jeden mit Herzgeräuschen auf, so lange der Spitzstoss nach der normalen Stelle sich befindet und der 2. Ton noch nicht accentuirt ist. Leech hat bei Herzkrankheiten ähnliche Erfahrungen gemacht, wie die Vorredner. Bei der Behandlung rath er nicht zu absoluter Ruhe, da diese die allgemeine Gesundheit schädigt. Trotzdem auch er den Geräuschen keinen Werth beilegt, so empfehle er doch Keinen mit Herzgeräuschen einer Versicherungsgesellschaft. Bowles will bei der Sammelforschung die temporären Geräusche nicht unberücksichtigt lassen. In Bezug auf die Aorteninsufficienz glaubt er, dass die Vorredner deren Wichtigkeit überschätzt hätten. Frank Donaldson nimmt einen von den Vorigen abweichenden Standpunkt ein. Da die Friction eines Flüssigkeitsstromes um so grösser, je kleiner das Ostium, so stehe die Lautheit der Geräusche in umgekehrtem Verhältnisse zu dem Umfange der neuen Oeffnung, und darum halte er das Verschwinden eines Geräusches gerade für ein ungünstiges Zeichen, weil es zunehmende Incompetenz der Klappen anzeige. Ferner drückt das Blut auf alle Theile der inneren Herzfläche und bei Ernährungsstörung und Degeneration, wie bei exsudativer Endocardit. kann Verdickung des endocardialen Zellgewebes an allen Stellen und nicht bloss an den Klappen entstehen, Degeneration der Papillarmuskeln und anderer Bezirke der Herzmusculatur, Verdickung, Verkürzung der dadurch an Elasticität verlierenden Chordae tend. eintreten. Und so können sich Geräusche auch ohne Erkrankung an den Ostien und Klappen entwickeln, intraventriculäre Geräusche, deren Differentialdiagnose oft höchst schwierig sein dürfte; der Sphygmograph wird sich hierbei nützlich erweisen. Von den 682 Fällen Clark's glaubt er, dass es sich in einer grossen Zahl derselben um solche intraventriculäre Nichtklappen-geräusche gehandelt habe. Auch er lege jetzt weniger Gewicht auf die Geräusche, als auf die Grösse und Lage des Herzens und besonders auf die Beschaffenheit der Herzwandung. Personen mit Geräuschen empfehle er, da die Prognose immerhin etwas zweifelhaft sei, nicht den Versicherungsgesellschaften zur Aufnahme. — Dem letzten Redner, Oliver, scheinen nächst Aortenstenose die Mitralläsionen und unter diesen wieder die Mitralkstenose die beste Prognose quoad vitam zu geben. In seinem Wirkungskreise (Newcastle-upon-Tyne) spielen Scharlach und Masern in der Aetiology der Herzkrankheiten eine grössere Rolle als rheumatische Affectionen. Entwickeln sich Herzleiden in früher Jugend, so können nachtheilige Folgen ausbleiben, indem entweder der ganze Körper und die Circulation in der Entwicklung zurückbleiben, so dass das Herz geringere Leistungen zu erfüllen hat oder indem sich Dilatation und Hypertrophie der betr. Herzabschnitte ausbilden, und während der Dauer der Compensation bleiben die Patienten ziemlich von allen Beschwerden frei. Am verhängnissvollsten verläuft die Aorteninsufficienz, obgleich auch hiervon ihm Ausnahmen bekannt sind. Er hält Ruhe für nöthig bei Behandlung der Herzkranken; doch hat er auch Fälle gesehen, wo trotz starker körperlicher Übungen das Herzleiden nicht fortschritt noch Beschwerden verursachte. In der Hypertrophie des betr. Ventrikels und in einem guten Zustande der Arterien erblickt er das Mittel zur genügenden Erhaltung der Circulation; darum erstrebe er bei Behandlung von Herzkranken einen langsamen Puls, gute Spannung und gute Ernährung des Herzens. Auf diese Auseinandersetzungen erwiederte Clark, dass er Pat. mit Mitralkrankungen von den Lebensversicherungen nicht ausschliesse, aber nur unter gewissen Voraussetzungen, z. B. bei nicht degenerativem Character der Läsion, bei schon längerer

Dauer des Leidens, bei sonst guter allgemeiner Gesundheit, bei guter Beschaffenheit der Ventrikel und Arterien etc. Der Empfehlung, dem Pat. bis zum Erscheinen von Herzbeschwerden seine Krankheit zu verheimlichen, könne er nicht beipflichten, weil uns oft das Publicum zu einem anderen Verhalten zwingt.

In seiner Arbeit will Gairdner (17) seine Ansicht über Clark's in der Sitzung des Sammelcomités gehaltenen Vortrag (s. vorstehend. Referat) mittheilen (cfr. No. 16), zumal er ersucht worden war, an jener theilzunehmen. Die Eindrücke, die er aus seinen Erfahrungen gewonnen, stimmen, wenn auch nicht im Einzelnen, so doch im Ganzen mit denen Clark's überein. Besonders pflichtet er diesem darin bei, dass der gewöhnliche practische Arzt zur Vermehrung der Kenntniss der Prognose sich lange hinziehender Herzerkrankung mehr beitragen könne, als der Consultations- und auch als der Hospitalarzt. Doch befindet er (G.) sich in der vielleicht einzigen, glücklichen Lage, schon vor 25 Jahren über den fraglichen Gegenstand geschrieben und zu deren Unterstützung eine Reihe von Fällen ausführlich mitgetheilt zu haben und jetzt einen Bericht über dieselben Fälle als Bestätigung seiner damals niedergelegten Ansichten beibringen zu können. Aehnlich wie Clark sich in der Sitzung ausgesprochen, habe er (G.) sich schon vor 25 Jahren geäußert. „Halb geübte Untersucher neigen dazu, das Geräusch als Thatsache zu über- und als Untersuchungsmittel zu unterschätzen, zu viel Aufmerksamkeit dem blossen Vorhandensein des Tones zu schenken und eine zu geringe den Umständen, unter denen es auftritt, und demzufolge eine zu ernste und düstere Bedeutung den Herzgeräuschen i. A. und insbesondere den lauten und Stenosengeräuschen beizulegen“ (Clinical medicine), ein Ausspruch, den er nun jetzt nach langjähriger, reifer Erfahrung nur noch von Neuem unterschreiben könne. Zum Belege dafür recapitulirt er 9 Fälle, die er in seinem Werke vor 25 Jahren berichtet hat und welche er neuerdings wieder zu untersuchen oder über welche er Nachrichten einzuziehen Gelegenheit hatte. In allen handelte es sich um Herzkranke mit deutlichen Zeichen ihres Leidens, die trotz des letzteren ein thätiges Leben fast ungestört führen konnten, ein relativ hohes Alter erreichten resp. noch leben. Diesen fügt er einen Bericht von Wallace über 3 interessante Fälle bei als Beispiel, in welcher Weise die pract. Aerzte derartige Fälle beobachten und mittheilen sollen, soll der Zweck der Sammelforschung erreicht werden.

Saundry (18) hatte, im Gegensatze zu Gairdner, sich dem von Sanders ausgesprochenen Axiom angeschlossen, dass die am Aortenostium entstehenden Geräusche sich nicht verändern, vielmehr von einem geübten Untersucher stets gehört werden können, bis er durch die Beobachtung eines Falles eines Anderen belehrt wurde.

Dieser Fall betraf einen 48jährigen Mann, der bei seiner ersten Untersuchung ein diastolisches Aortengeräusch, das am Sternum herab sich fortpflanzte, darbot. Als ein Jahr später Pat. sich ins Hospital aufnehmen liess, notirte Verf. folgenden Befund: Spitzenstoss im 6. linken Intercostalraum, $\frac{3}{4}$ “ nach aussen

von der Mammillarlinie, rechts vom Sternum Dämpfung vergrößert; von accentuirtem 2. Tone gefolgtcs systolisches Spitzengeräusch; an der Basis ist der 2. Ton verdoppelt und im Bereich der Pulmonalklappe accentuirt; aber kein diastolisches Aortengeräusch mehr. Verf. selbst untersuchte oft den Pat., ebenso der Hausarzt des Krankenhauses, um das verschwindende diastolische Aortengeräusch wieder zu entdecken, aber immer mit negativem Erfolge. Bei der Obduction fand man Folgendes: Aorta dilatirt, an ihrer inneren Oberfläche atheromatös, ihre Klappen incompetent. Linker Ventrikel enorm hypertrophisch, in seinen Muskelwänden Flecken von interstitieller Myocarditis; Dilatation und Atheromatose der Coronararterien; Verengung des Mitralostiums mit geringer Verdickung seiner Klappen; r. Vorhof durch Blutklumpen ausgedehnt; r. Ventrikel nicht dilatirt. Es war also zweifellos das zuerst constatirte diastolische Aortengeräusch durch die Insufficienz der Aortenklappen erzeugt worden und in der letzten Periode der Krankheit verschwunden. Auf diesen Fall gestützt interpretirte Verf. einen andern Fall in ähnlicher Weise. Bei diesem constatirte Verf. bei der Aufnahme ins Hospital diffusiven hebenden Spitzenstoss im 5. l. Intercostalraum, raubes systolisches Geräusch, am lauten an der Spitze, 2. Ton accentuirt an der Spitze und linken Basis, aber wenig laut am Aortenostium. Am 9. Tage des Hospitalaufenthalts konnte Verf. zum ersten Male ein sanftes Doppelgeräusch rechts vom Sternum constatiren, während das raube systolische Spitzengeräusch persistirte. Obductionsbefund: Leichte Atheromatose der Aorta und Insufficienz ihrer Klappen. In diesem Falle erschien also während der Beobachtung ein Geräusch, das vorher nicht vorhanden war. In einem 3. Falle, in welchem auf Grund der objectiven Symptome die Diagnose auf Tricuspidal- und Mitralinsufficienz gestellt war, wurde bei der Obduction die Aorta glatt und elastisch, aber ihre Klappen verdickt und insufficient gefunden; ausserdem Verengung des Mitralostiums, Dilatation des Tricuspidalostiums, dessen Klappen aber als gesund notirt. Im 4., letzten Falle handelte es sich um Morb. Brightii mit durch Herzlähmung herbeigeführtem Exitus letalis. Im Leben bestand kein Spitzengeräusch; 2. Aortenton hörbar, aber nicht accentuirt. Bei der Obduction wurden die entsprechenden Nierenalterationen constatirt; ferner nicht ganz suffiziente, aber verdickte, adhärenthe Aortenklappen, die z. Thl. verkalkt waren. Hier also wurde intra vitam kein Aortengeräusch trotz Insufficienz der Aortenklappen gehört. Gairdner berichtet von einem Falle, bei welchem während des Hospitalaufenthalts ein diastolisches Geräusch erschien und nach wenigen Tagen wieder verschwand; bei der Obduction fand er Insufficienz der Aortenklappen. Walshe hatte einen Fall beobachtet, bei welchem ein diastolisches Geräusch von einem systolischen ersetzt wurde. In der Discussion erwähnt Hawkes eine gleiche Beobachtung vom Verschwinden eines regurgitirenden Aortengeräusches und brieflich theilte Syrett dem Verf. mit, dass ihm mehrere ähnliche Fälle aus seiner Praxis bekannt seien und er z. Z. einen Fall behandle, wo ein lautes diastolisches basisches Geräusch, das Jahre lang bestanden habe, z. Z. verschwunden sei. Gairdner und Walshe erklären diese Geräuschveränderungen durch Alterationen an der Klappe, Verf. aber durch die allgemeine Herzbeschaffenheit, auf die ja auch allgemein das Verschwinden von Mitralgeräuschen zurückgeführt wird: bei schlaffem Herzen und schwacher Circulation ist kein Geräusch hörbar. In den 4 Fällen des Verf.'s war das Herz dilatirt und mehr weniger die Mitral-klappe erkrankt. Ausserdem bestand im 1. Falle interstitielle Myocarditis; im 2. wurde die Wand des linken Ventrikels blass und weich, das Pericard überall adhären, im 3. gleichfalls adhärenthes Pericard gefunden und im 4. endlich braune Atrophie der Muskelfasern constatirt.

Ueber das „senile Herz“ verbreitet sich Balfour (19) in folgender Weise: Wäre Rob. Christison's Ausspruch richtig, dass nach Ausweis seiner Statistik nur wenige selbst hochbetagte Leute an Altersschwäche, vielmehr auch sie meist, wie jüngere, an Krankheiten sterben — Altersschwäche als Todesursache sei nur eine Verlegenheitsdiagnose — so wäre hoffnungsvolle Aussicht vorhanden, dass einst durch die Fortschritte der Wissenschaft die Menschen wieder grossentheils ein patriarchalisches Alter erreichen könnten, da wir Krankheiten vorbeugen, sie bekämpfen können, während Altersschwäche als etwas Unvermeidliches hingenommen werden muss. Doch das menschliche Leben ist nichts Anderes als ununterbrochene Entwicklung, deren verschiedene Phasen untrennbar geknüpft sind an Structurveränderungen — Entwicklung nicht bloss im gewöhnlichen Sinne des Wachstums, der Zunahme, sondern auch des Verfalls, der rückläufigen Veränderungen. Entwicklung in diesem Sinne manifestirt sich demnach nicht bloss durch initiale, sondern auch durch terminale Symptome, welche letzteren sich nicht stets, wie man gewöhnlich meint, nur auf das vorgeschrittene Alter zu beschränken brauchen. Die Kenntniss und Würdigung dieser Terminalsymptome ist sehr wichtig, da sie uns befähigt, den Tod oft noch längere Zeit hinauszuschieben. Der Mensch ist zu seinem Glück nicht mit einem bestimmten Kräftevorrath, von dem er zehrt, bis dieser aufgebraucht ist, sondern nur mit der Fähigkeit der Kraft-erzeugung geboren. Das Material dazu gewährt uns die Nahrung, die durch die O-Circulation im Blute in Kraft umgesetzt wird. Wird das Gleichgewicht von Assimilation, Oxydation und Kräfteerzeugung gestört, so erfolgt der Tod in Folge natürlichen Verfalls. Man hielt Blutverarmung für die Ursache des letzteren bei alten Leuten, doch beruht auch sie nur auf unvollkommener Assimilation, die zu unvollkommener Oxydation und unzureichender Kraftproduction führt; diese mangelhafte Assimilation ist daher eine der wichtigsten Ursachen des natürlichen Verfalls des Körpers. Da alle Functionen bei der Entwicklung in einander greifen, so ist oft schwer zu bestimmen, welche von ihnen zuerst versagt und dadurch den Verfall der andern herbeiführt. Doch können wir die Richtung erkennen, die der Verfall in seinem Fortschreiten innehält, sowie das Gewebe, auf welches der zerstörende Einfluss des Alters am frühesten einwirkt.

Die Veränderung, der alle Gewebe vom Beginn des Lebens bis zum in Folge von Altersschwäche erfolgenden Tode unterliegen, besteht in beständig zunehmender Condensation. Beim Alterstod beginnt nach Bichat das Sterben an der Peripherie und endet am Herzen, umgekehrt beim Tode in Folge einer plötzlichen Krankheit. Die ersten Zeichen des natürlichen Verfalls beginnen am arteriellen System. In früher Jugend ist der Umfang der grossen Arterien im Verhältniss zur Grösse des Herzens und zur Körperlänge bedeutend, daher ist zu dieser Zeit der Blutdruck niedrig, der Puls schnell. Während dann der Körper an allen Theilen wächst, bleiben die Arterien hinsicht-

lich ihres Calibers hinter diesem Wachsthum zurück, daher steigt mit zunehmender Körperlänge und Alter der Blutdruck — bei gleichzeitiger Pulsverlangsamung, bis er in der ersten Zeit des Mannesalters die höchste Norm erreicht. Bei fortschreitender Entwicklung erleiden die Arterienhäute eine Structurveränderung, sie werden unelastisch, fast rigide und, da sie dem Blutstrom, wenn auch langsamer als früher, nachgeben und sich dann nicht mehr so vollständig verengern, allmählig dilatirt, während gleichzeitig die Herzkraft abnimmt. In Folge dessen sinkt der Blutdruck, und dadurch kommt es zur Verödung von Capillaren, die anatomisch nachweisbar ist und sich süsserlich in der runzlichen, trocknen Haut, im grauen Haar etc. kundgibt. Durch die Verkümmern der Capillaren wird der Widerstand an der Peripherie gegen den Blutstrom gesteigert und dadurch wieder der Blutdruck in den Arterien erhöht, so dass er trotz der Gefässdilatation im Alter höher als in früher Jugend ist. Mit dieser Darstellung Beneke's stimmt Verf. nur in ihren Schlussergebnissen, nicht aber ganz in ihrer physikalischen Begründung überein. Jedenfalls lassen sich Entwicklung und Verfall in ihrem Verlaufe am arteriellen System verfolgen, und indem wir an letzterem jenen Verlauf genau beobachten, können wir sein Fortschreiten verzögern und das Leben verlängern.

Reid (20) hat in 3 Fällen systol. Pulmonalgeräusch constatiren können; es war am lautesten hörbar l. vom Sternum, nahe der 3. Rippe; keine arteriellen Geräusche in den Carotiden, keine Vergrösserung der oberflächlichen Venen. Subjective Beschwerden bestanden nur in gelegentlichem Husten und Kurzatmigkeit; die Geräusche hatten einen rauhen Character. Der Annahme, dass es sich hier um Blutgeräusche gehandelt habe, widersprechen 1) die Raubigkeit, 2) die Constanz der Geräusche und 3) ihre Ausdehnung über beide Lungen und ihr Fehlen an den gewöhnlichen Stellen. z. B. an den Jugulares. Ausserdem wurden sie am lautesten in der Pulmonalarea gehört, und es fehlten auch sonstige Zeichen von Anämie. Die wichtige Frage, ob hier eine congenitale Affection vorlag, konnte Verf. nicht entscheiden, da keiner seiner Fälle tödtlich endete. Aus der Abwesenheit aneurysmatischer Symptome, aus dem Vorhandensein des geschilderten Geräusches und der anderen Erscheinungen hatte Verf. in seinen 3 Fällen die Diagnose auf Pulmonalstenose gestellt.

Anknüpfend an Potain's Mittheilungen über den Galopp-Rhythmus des Herzens bei interstitieller Nephritis haben Cuffer und Barbillion (21) dasselbe Phänomen auch bei verschiedenen anderen Affectionen beobachtet, und versuchen eine Classification.

Der Galopprhythmus entsteht dadurch, dass sich zu den beiden in der Norm vorhandenen Tönen des Herzens ein dritter, von differentem Character hinzugesellt. Verf. unterscheiden nun: A) le bruit de galop diastolique, wenn der accessorisches Ton vor der Systole, also in der Diastole auftritt. B) le bruit de galop méso-systolique, wenn er dem

systolischen Tone folgt, zu diesem jedoch noch gehört (verdoppelter systolischer Ton).

Bedingung des Entstehens für A) ist vermehrte Resistenz der Ventrikelwand und erhöhter Druck des einströmenden Blutes; A) ist deshalb von Potain: *bruit de tension diastolique* genannt.

Je nachdem der accessoriose Ton im linken oder rechten Ventrikel entsteht, sind zu unterscheiden: a) le bruit de galop diastolique gauche; b) le bruit de galop diastolique droit.

a) Kann permanent oder vorübergehend sein und hat dann eine verschiedene pathologische Bedeutung. Die permanente Form tritt auf bei Herzhypertrophie in directer Folge der interstitiellen Nephritis, oder in Folge von allgemeiner Arteriosclerose, welche erst secundär zu Nephritis geführt hat. Es ist prognostisch wichtig zu differenzieren, ob der accessoriose Ton sich mehr dem diastolischen Tone oder dem systolischen nähert; in ersterem Falle handelt es sich um eine relativ günstige concentrische Hypertrophie, im letzteren um eine Dilatation des Herzens, mit ungünstiger Prognose.

Die vorübergehende Form ist Folge acuter Nierenleiden und bedingt vielmehr durch einen reflectorischen Krampf im Circulationsapparate als durch Hypertrophie.

b) Le bruit de galop diastolique droit ist Zeichen einer erhöhten Spannung im kleinen Kreislauf und wird reflectorisch hervorgerufen durch Affectionen des Magens, des Darms, der Gallenwege. Es ist am deutlichsten zu hören hinter dem Sternum, daher auch von Potain *bruit de galop retro-sternal* genannt.

B) wurde zuerst an Typhuskranken beobachtet. Er ist ein Zeichen der Herzschwäche und entsteht dadurch, dass die Contraction des Ventrikels sich in 2 Zeiten vollzieht. Die Richtigkeit dieser Auffassung wird durch die sphygmographische Curve des Herzens erwiesen. Dabei findet man alle Uebergänge von verlängertem erstem Tone bis zu deutlicher Verdoppelung. Dieser Rhythmus ist auch bei anderen Krankheiten gefunden, in welchen Herzschwäche auftritt.

Résumé: Le galop diastolique ist ein Zeichen gesteigerter Herzthätigkeit mit hoher arterieller Spannung, le galop méso-systolique ist ein Zeichen der Herzschwäche mit niedriger arterieller Spannung.

Ein sehr bedeutendes Displacement des Herzens beschreibt M'Vaill (22) bei einem 29jährigen Schiffskellner.

In der Herzgegend waren weder Pulsationen fühlbar, noch Herztöne hörbar; ebenso wenig konnte, wenn Pat. in Ruhe war, eine Herzdämpfung nachgewiesen werden. Während also an keinem Theil der linken vorderen Thoraxwand irgend welche Herztöne oder Spuren einer Pulsation nachgewiesen werden konnten, fühlte man das Herz an der Rückseite, im rechten Interscapularraum und unter dem Angulus scapulae schlagen. Rechts hinten ist absolute Dämpfung von der Basis des Thorax bis zur Höhe des siebenten Brustwirbels und verhältnissmässig sehr ausgesprochene Dämpfung bis zum vierten Rückenwirbel. Diese Dämpfung erstreckt sich bis zur mittleren Axillarlinie. Im Bereich dieses gesammten Dämpfungsbezirks ist das

Athmungsgeräusch laut bronchial und im Interscapularraum amphorisch mit lauter Pectoriloquie verbunden. In der rechten Interscapulargegend und unterhalb des Angulus scapulae hört man die Herztöne bezüglich der Qualität und Intensität genau in derselben Weise, wie sonst in der normalen Herzregion. Ein deutlich fühlbarer Herzstoss ist daselbst nicht nachweisbar, jedoch kann man entsprechend der Auscultation denselben höchst wahrscheinlich in den 9. Inter-costalraum entsprechend der Linie des Angulus scapulae verlegen. Die Töne sind ihrem Character nach normal. Ueber der rechten Brustseite vorn ist das Athmungsgeräusch lauter als links und hat bronchialen Character; bei absoluter Ruhe des Pat. hört man auch hier keine Herztöne. Die rechte Brustseite erscheint beträchtlich enger als die linke; vorn fällt die rechte Schulter beträchtlich ab. Vor 13 Jahren hatte Pat. einen Unfall erlitten, wobei ein Pferd ihn getreten hatte, wobei die rechte Clavicula und 5 Rippen der rechten Seite fracturirt waren, und zwar ziemlich nahe am Brustbein. Die Heilung war damals sehr schnell erfolgt, und zwar, wie es schien, ohne nachtheilige Folgen. Abgesehen von einer schnell vorübergehenden Pleuritis, welche 2 Jahre nach dem Unfall auftrat und nach einwöchentlichem Verlaufe, blieb er vollständig gesund bis vor 6 Monaten, um welche Zeit er mit Husten und Kurzatmigkeit erkrankte und mit Schmerzen, welche sich von der linken Brustwarzengegend bis zur Mittellinie erstreckten. Dagegen hatte er seit dem Rippenbruch keinerlei Schmerzen gehabt, auch schlug damals die Herzspitze an der normalen Stelle an. — Nach zweimonatlichem Aufenthalt im Hospital war der Husten fast vollständig verschwunden, desgleichen auch die Kurzatmigkeit.

Verf. nimmt an, dass die Folge der damaligen Verletzung (vor 13 Jahren) eine chronische Pleuro-Pneumonie gewesen sei, wobei es zu Verwachsungen der pleuralen und pericardialen Blätter und weiter zu hochgradigen Contraction des hinteren Theiles der rechten Lunge gekommen war, wobei das Herz nach rechts und hinten herüber gezogen wurde, während der vordere Theil der Lunge nicht nur für die Luft durchgängig blieb, sondern sogar emphysematöse Veränderungen erlitt. Die Hauptmasse der rechten Lunge hinter dem Hilus erlitt auf diese Weise eine so starke Contraction, dass der alveoläre Bau derselben fast gänzlich zu Grunde ging und nur noch einen ganz kleinen Theil einnahm zwischen Herzen und hinterer Thoraxwand. Aber dieser comprimirte Theil enthielt die grossen Bronchialröhren auf ihrem Wege zu dem offenen Lungengewebe an der vorderen Seite, welche überdies stark erweitert waren. Dies ist unzweifelhaft die Ursache für das amphorische Athmungsgeräusch und die Pectoriloquie im rechten Interscapularraum. Das Herz, welches hinter sich das verdichtete Lungengewebe, seitlich und vorn eine grosse Menge durchgängigen Parenchyms hatte, musste vorn Lungenschall ohne Herztöne, hinten Dämpfung mit bronchialen Schallerscheinungen darbieten.

Der Verf. weist darauf hin, dass das Displacement des Herzens im vorliegenden Fall viel beträchtlicher war, als in irgend einem von ihm früher beobachteten Fall.

(Die Discussion, an welcher sich die Herren Dr. Robertson, Carter, Middleton, Workman und

Coats beteiligten, ergab nichts Bemerkenswerthes, noch Neues.)

Cherchewsky (23) untersuchte die Verschieblichkeit der relativen Herzdämpfung und bestimmte ihre Grösse für die linke Seitenlage bei 40 Personen (36 m. u. 4 w.), welche frei von Erkrankungen der Lunge und Pleura waren. Die geringste Beweglichkeit fand er bei Arteriosclerose, so regelmässig, dass dieses Verhalten als diagnostisches Zeichen verwertet werden könne. Die grössten Verschiebungen — bis zu 7,5 cm — wurden bei nervösen Individuen gefunden. Bei diesen erleidet das Herz, unter dem Einflusse von Erregungszuständen, häufig eine bedeutende Volumszunahme, welche zu dauernder Dehnung der grossen Gefässe führt. Als Folgen dieser grossen Verschieblichkeit und des Druckes, welchen das Herz ausübt, fand Ch. zwei Symptome, welche er bei fast allen nervösen Herzleiden constatiren konnte: 1) Druckschmerz der 7. linken Rippe in der vorderen Axillarlinie, 1—2 cm breit, 2) (etwas seltener) heftiger Schmerz, wenn im Stehen der linke Leberlappen (in der Mittellinie oder ein wenig nach links) percutirt wurde, verschwindet in der Rückenlage.

Stamps (24) schildert ausführlich einen Fall von Wassersucht bei einer 35jährigen Frau, die nach ihrer 5. Entbindung an Palpitationen litt, zu denen im Verlauf der 6 Schwangerschaft Oedem der Füsse und Augenlider sich hinzugesellten. Im 8. Monate der Gravidität Zunahme dieser Schwellungen, Ascites, Kurzatmigkeit, Milz-, Leberschwellung, icterische Haut und Conjunctiven. Am Herzen sanftes systolisches Mitralgeräusch; Albumen im Harn. Unter geeigneter Behandlung genas die Frau nach mehreren Rückfällen vollständig und als sie rechtzeitig entband, fand Verf. das Herz normal, das Geräusch verschwunden. St. sucht die Ursache für die Wassersucht in diesem Falle in einer Krankheit oder Störung des Herzens. Mit Bezug auf diesen Fall erörtert Verf. die Prognose der Wassersucht, die früher, als man die Hydrospen nur empirisch behandelte, viel ungünstiger war, als gegenwärtig, wo man in jedem einzelnen Falle die Ursache zu entdecken sucht und dann eine auf wissenschaftlichen Grundsätzen basirende Behandlung einleitet. Die Ursachen für den Hydrospen sind zahlreich: entweder Anämie, besonders die bei jungen Mädchen auftretende Chlorose, oder Nierenaffectionen (Morbus Brightii, Scharlach etc.), oder Lungenerkrankungen, in deren Folge die Circulation in diesen Organen erschwert ist, oder endlich sehr häufig Herzleiden entzündlicher Natur oder durch andere Prozesse bedingt. Bei letzteren, wo das Herz nicht mehr in normaler Weise seine Functionen erfüllen kann, treten die hydrospischen Ergüsse zuerst an den abhängigsten, von der treibenden Kraft entferntesten Stellen (an den Händen, Füssen, Augenlidern) und erst bei weiterem Fortschreiten der Herzaffection oder -störung in wahrscheinlich allen anderen Geweben und Organen an.

De Bruine (25) fand ein grosses, für 2 Finger durchgängiges Foramen ovale; das Herz war dilatirt, nicht hypertrophisch, an der Mitralis geringe Auflagerungen. Der Träger, ein kräftiger Mann, war 42 Jahre alt geworden und hatte nur über leichte Schwindelanfälle zu klagen gehabt. Er starb nach kurzdauernder Krankheit, in welcher Cyanose und Dyspnoe auftraten.

Verf. schliesst sich der Meinung an, dass das Offenbleiben des Foramen ovale ein unschuldiger Fehler ist, wenn keine Complicationen vorhanden sind.

In seiner Inangural-Dissertation bespricht Eymann (26) statistisch die Häufigkeit der Phthisis pulmonum bei Stenose der Art. pulmonalis und die relative Immunität der Lungen bei Klappenfehlern des linken Herzens. Er erklärt dieses Verhältnis durch den Blutgehalt der Lungen, welcher mehr oder minder günstige Bedingungen für die Einnistung der Tuberkelbacillen darbietet.

Ebenfalls in einer Dissertation (aus Bonn) bespricht Strauscheid (27) an der Hand einer grösseren Statistik das Vorkommen, die allgemeine Symptomatologie, die differentielle Diagnose und Therapie der Mediastinal-Tumoren mit Bezug auf die Verhältnisse des Herzens, und referirt einen Fall von mediastinalem Lymphosarcom, bei welchem die Diagnose intra vitam nicht gestellt werden konnte.

Oliver (28) bespricht in seiner Vorlesung über Behandlung der Herzkrankheiten besonders eine Reihe von sog. Herzmitteln, ihre Indicationen und Anwendung, nachdem er zunächst für strenge Bettruhe plaidirt hat, wenn er auch die Oertel'sche gymnastische Behandlung der Herzaffectionen als unter Umständen, bei richtiger Auswahl der Fälle, werthvoll anerkennt. Abgesehen von den Fällen, die wegen irgend welcher dringenden Symptome Stimulantien (Aether, Ammoniakalien) erfordern, wende man bei Behandlung von Herzleiden sog. Herztonica an, die langsam den Tonus der Muskelfasern erhöhen, die Herzcontractionen verlangsamen und verstärken, in zu hoher Dosis aber unregelmässige Herzbewegungen veranlassen. Unter ihnen steht obenan Digitalis. In vielen Fällen von Aortenstenose, wie auch von Mitralstenose ist jedes ärztliche Eingreifen überflüssig, da bei ersterer die meist entwickelte Hypertrophie des linken Ventrikels, bei letzterer die des linken Vorhofs das durch die Stenose dem Blutstrom gesetzte Hinderniss überwindet. Aber wenn sich solche Compensation nicht entwickelt oder bereits vorhandene versagt, ist therapeutisches Einschreiten nöthig. Hier wirkt Digitalis gut, aber nur so lange, als sich noch nicht Dilatation des rechten Ventrikels und in ihrer Folge Gastrocatarrh eingestellt hat, wo dann das Mittel schlecht vertragen wird. Vortheilhaft erweist sie sich besonders bei noch nicht lange bestehender Mitralinsufficienz mit geringer Dilatation des linken Ventrikels, indem sie durch ihre tonisirende Wirkung auf den Herzmuskel unter höherem Druck einen stärkeren Blutstrom in die Körperarterien und durch Steigerung der Contractilität der das Ostium umgebenden Muskelfasern eine Verringerung der Regurgitation, somit auch Herabsetzung der Lungencongestion etc. bewirkt. Gegenüber den meisten anderen Autoren hält Verf. Digitalis auch für ein schätzbares Mittel bei Aorteninsufficienz, aber nur in den Fällen, in welchen der Puls beschleunigt und wenig gespannt ist; durch Verlangsamung der Herzaction erhöht Digitalis die Contractilität der Muskelfasern, die arterielle Spannung, wodurch sich die Capillaren besser mit Blut füllen, desgleichen die Coronararterien, was wiederum eine bessere Ernährung des Herzens zur Folge hat; ausserdem aber wird durch diese Droge, indem sie

durch stärkere Contraction der das Aortenostium umgebenden Muskelfasern dies Ostium verengert, eine Verminderung der Insufficienz selbst herbeigeführt. Bei den häufigen Complicationen der Aorten- und Mitralinsufficienz kommt die günstige Wirkung der Digitalis auf letztere der ersteren besonders zu Gute. Da das Mittel aber durch erhöhte Contraction der peripheren Arteriolen die Spannung im Arteriensystem steigert, so ist seine Anwendung bei Fetthert, bei starker Dilatation des linken Ventrikels und ferner bei jedem Herzleiden mit schon bestehender hochgradiger arterieller Spannung nicht zweckmässig. Ein gutes Ersatzmittel für Digitalis ist nach Verf. Convallaria, die gleichfalls auf das Herz direct wirkt, indem sie den Tonus der Muskelfasern bessert; sie wird meist gut vom Magen getragen. Die besten Erfolge sah Verf. davon bei Aorteninsufficienz und demnächst bei Mitralstenose. Bei Combination von Aorten- und Mitralinsufficienz erleichterte sie besonders die von Digitalis unbeeinflusst bleibende Dyspnoe. Sehr nützlich wirkte ferner bei Herzkranken Belladonna, besonders bei Mitralinsufficienz, namentlich wenn Digitalis etc. nicht getragen wird; durch Herabsetzung der Sensibilität des Endocardes vermindert sie das Gefühl der Palpitation. Auch vom Caffein sah Verf. gute Erfolge, besonders bei Mitralstenose, wo er es mit Convallaria zusammen giebt, Erhöhung des Blutdrucks und der Diuresis beobachtete. O. hat ferner die in ihrem Ursprungsort als Antidot gegen Alcoholismus benutzte Kolapaste bei Herzkranken versucht und mit befriedigendem Resultate; sie wirkt als Herztonicum und Diureticum; er gab sie besonders bei Mitralinsufficienz (8.0 pro dosi in kochendem verstäumt Wasser). Der Digitalis zunächst steht und sie in mancher Beziehung übertrifft Strophantus. Bei Aorten- und Mitralinsufficienz erzeugen wenige Dosen der Tinctur subjectives Wohlbehagen, Athemerleichterung, während es in Verbindung mit Stimulantien bei functionellen Herzstörungen schnelle und dauernde Besserung bringt. In kleinen Dosen ein mächtiges Tonicum für das Herz, ist es in grössern ein Herzgift. Leider wird Stroph. nicht immer gut getragen, da es zuweilen Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoen verursacht. Zwei beigegebene Pulscruren veranschaulichen seine Wirkung auf das Herz. Ferner besitzen wir im Sparteinsulfat ein treffliches Herzmittel, besonders bei Mitral- und Aortenregurgitation; in einem Falle sah er nicht bloss die Herzsymptome, sondern auch den hochgradigen Ascites ganz verschwinden und erklärt er sich seine Wirkung in gleicher Weise wie die der Digitalis. Aber auch andere von Herzleiden unabhängige Ergüsse (Ascites in Folge von Lebercirrhosis, pleurit. Exsudate) schwanden bei Gebrauch dieses Medicaments, so dass er sich bei Hydropsien — ohne Rücksicht auf deren Ursache — mit kleinem, leicht zusammendrückbarem Pulse wesentlichen Nutzen vom Gebrauch des Spart. verspricht. Bariumchlorid, das er in Dosen zu 0,03 bei Aorteninsufficienz verordnete, wirkt indirect als Herztonicum, indem es den Blutdruck und die Diuresis steigert. Dann rühmt der Autor die z. Z. in Misscredit gekommene Venäsection, die unter Umständen bei

Herzkranken geradezu lebensrettend wirkt. Bei übermässiger Dehnung des rechten Ventrikels mit Schwellung der Jugularvenen, lividem Gesicht, kleinem Pulse, hochgradiger Dyspnoe entleert Verf. 240,0—360,0 g Blut, event. mit Wiederholung des Aderlasses und jedesmal sah er sofortige Besserung sämtlicher Symptome folgen; gleichzeitig verabreicht er eine Stimulans. Ein ebenso altes und gleichzeitig vernachlässigtes Mittel bei Herzleiden ist Mercur und auch von ihm sah O. bei altem Mitralklappenfehler mit Ueberfüllung des Venensystems und Leberschwellung (in Pillenform mit Colocynth. zu 0,12—0,24 Dosen Abends, mit oder ohne Scilla) glänzende Erfolge; jedenfalls wird es bei Behandlung von Herzaffectionen ein gutes Adjuvans sein, wie ja Calomel jetzt auch schon allgemeiner bei Wassersucht in Folge von Herzleiden wieder angewandt werde. Bei Angina pectoris kennt er nichts besseres als Amylnitrit entweder in Form der Inhalation oder — bei zu Grunde liegender Aorteninsufficienz — innerlich in Verbindung mit kleinen Dosen Tct. opii und Sal volatile. Zum Schluss bespricht Verf. noch die gegen die Schlaflosigkeit Herzkranker von ihm erprobt und bewährte gefundenen Mittel: Paraldehyd und Urethan. Ersteres bewirkt in 1—2 g-Dosen Schlaf wie Chloralhydrat, aber ohne, wie letzteres, die Herzaction zu schwächen, doch sein schlechter Geschmack steht seiner allgemeinen Anwendung entgegen. Besser schmeckt und ebenso sicher wirkt das andre (in Dosen von 0,6 und darüber). Opium und seine Alkaloide sind hier weniger wirksam und bei der kohlenäurereichen Blutbeschaffenheit zuweilen gefährlich; Chloralhydrat, wie schon gesagt, führt zu Herzschwäche, so dass schliesslich Verf. Urethan für das beste Schlafmittel bei Herzkranken erklärt.

Mills (29) von der Ansicht ausgehend, dass bei dem heutigen Stande physiologischer Kenntnisse unsere Erklärungsweise für die krankhaften Zustände des Herzens zu mechanisch sei und zum bessern Verständnis der Vorgänge im Organismus alle möglichen Beobachtungsmethoden herangezogen werden müssten, hat sich Jahre lang mit dem vergleichenden Studium der Herzen der Thiere verschiedener Classen beschäftigt und als die Frucht dieser Studien giebt er in vorliegender Abhandlung für die Herzpathologie statt jener mechanischen eine neuro-trophische Erklärung und zeigt ferner, dass oft die sog. Causa morbi nur eine Gelegenheitsursache ist.

Bei ganz verschiedenen Herzkrankheiten suche man in sexuellen Excessen und oftmals bei dem plötzlichen Zusammenbrechen von Athleten in der Herzüberanstrengung den causalen Factor; die zweifellose Coincidenz der Erscheinungen berechtigt aber nicht zur Annahme eines Causalnexus zwischen ihnen, vielmehr sei die Erklärung in folgenden Erwägungen zu suchen: Jeder lebende Organismus besitzt ein mögliches Maximum an Lebenskraft und, besitzt er ein Nervensystem, ein ebensolches Maximum an nutzbarer Nervenenergie, dessen Höhe von dem derzeitigen Zustande des Thieres abhängt. Die sexuelle Erregung verbraucht nun von diesem Vorrathe mehr als jede andere Function und sexuelle Excesse führen zu unausgesetzten Verlusten und diese bedingen Schwächung und Erkrankung in

von Nervensystem entfernten Organen. Es findet nämlich von den Nervencentren auf die Nervenbahnen ein continuirlicher Abfluss von Nerven- oder Lebenskraft statt, der wesentlich ist für die Ernährung der Gewebe, und jede Function derselben ist nur eine von den mit der Ernährung der Gewebe eng verknüpften Veränderungen, wie physiologische, pathologische und klinische Beobachtungen lehren. Nur so erklären sich die Beeinträchtigung der Ernährung bei depressiven geistigen Einflüssen und umgekehrt, die Wirkung secundärer Nervennaht auf krankhafte Zustände, die Abhängigkeit von Paralyse von localisirten Veränderungen in den Nervencentren, der Ausfluss von Speichel nach Durchschneidung der Nerven der Speicheldrüsen und seine Abnahme mit stattfindender Nervenregeneration; alle diese Veränderungen hängen nicht vom Blutdruck etc., sondern von Nerven ab, während das Blut nur das Nährmaterial zuführt, wie dies auch durch Experimente (Speichelsecretion bei einem decapitirten Thiere u. a. m.) bewiesen worden sei. Wenn nun besonders bei den Säugethieren und speciell beim Menschen das Nervensystem die Ernährung und Functionen der Organe völlig beherrscht, so müssen sexuelle Reflexe, die dem Vorrath an Nervenkraft soviel Verlust zufügen, nur einen für die Anforderungen der verschiedenen Organe unzulänglichen Rest übrig lassen. Wenn nun das Herz, das beständig der Unterstützung der Nerven bedarf, sie nicht erhält, so kommt es zu Störungen der Herzaction. In ähnlicher Weise lassen sich die Erscheinungen bei Athleten erklären: Ein ungebührlicher Theil der Nervenkraft wird den Muskeln zugewendet und somit bleibt für die übrigen Organe nur ein unzulänglicher Bruchtheil übrig. Vf. nimmt ferner eine Art Reserve von Nervenkraft (residual nerve-force) an, die gewöhnlich nicht in Anspruch genommen, aber unter aussergewöhnlichen Verhältnissen auch noch verbraucht wird, was dann die mehr weniger vollständige Vernichtung des Organismus zur Folge hat. Nur mit seiner Theorie lasse sich auch erklären, warum man nicht gleichzeitig geistig thätig sein und grosse körperliche Leistungen verrichten könne. M. beleuchtet nun von seinem Standpunkte aus mehrere mit Herzaffectionen in Verbindung stehende, noch nicht genügend erklärte Thatsachen. So sei die Herzhypertrophie, die bei vermehrter Herzarbeit, bei gesteigertem intracardialen Blutdruck eintrete, nicht zu erklären durch die Obstruction oder den erhöhten Blutzufluss zum Gewebe, sondern durch die Assimilationsfähigkeit desselben, die ihrerseits wieder abhängt von der von einem Nervencentrum dem Gewebe zugeführten belebenden Nervenkraft. Strömt diese dem Gewebe nicht zu, so versagt die Compensation der Hypertrophie. Und in gleicher Weise lasse sich das Auftreten der Herzdilatation nach psychischen Aufregungen und ihr Wiederverschwinden und manches Andere erklären, was sonst unerklärlich scheint. Desgleichen werden durch seine Theorie erste functionelle Herz- und Gefässstörungen begrifflich, bei denen auch microscopisch keine Alterationen des Herzgewebes erkennbar seien, so z. B. temporäre Gefässdilatationen (sog. mimische Anerysmen), die gewöhnlich bei nervösen Personen beobachtet werden und wahrscheinlich auf Moleculärveränderungen in der Gefässwand beruhen, die durch nervöse Einflüsse bedingt sind. Dass solche Veränderungen in den Nervencentren stattfinden nach sexuellen Excessen, geht aus der denselben folgenden Beeinträchtigung der geistigen Kräfte, besonders des Gedächtnisses, hervor, sowie aus ihrer Restitution bei Aenderung der Lebensweise. Diese Anschauung, dass in vielen Krankheiten die ersten Alterationen nur moleculärer Natur seien, verbessert auch die Prognose. Bei vielen Herzaffectionen ist der linke Ventrikel mehr als der rechte betheilig. Das Verständniss für diese Thatsache fand Vf. in dem vergleichenden Studium der Herzentwicklung bei verschiedenen Thierklassen, wobei

sich ihm als Resultat ergab, dass der zuletzt entwickelte Abschnitt am leichtesten und zuerst erkrankte; der linke Ventrikel bildet das Endglied der Herzentwicklung; er ist, entsprechend den zahllosen an ihn gestellten Anforderungen, hochgradig sensitiv und gerade dieses disponirt ihn zur Erkrankung. — Anomala pectoris und vielleicht auch Thrombose der Coronararterien führt M. zurück auf schlechte Ernährung, die von nervösen Einflüssen abhängig ist. Im 2. Theile seiner Abhandlung erörtert er nun die Frage: 1) Auf welchen Nervenbahnen die Nervenkraft zum Herzen gelange und dieses beeinflusse und 2) welcher Art die Manifestationen eines solchen Einflusses in Wirklichkeit seien. Während die Physiologen das Hauptgewicht legen auf die depressirende Wirkung des Vagus, gelangte er auf Grund zahlreicher Experimente zu dem Schlusse, dass die Thätigkeit dieses Nerven in directem Verhältnisse stehe zu den derzeitigen Bedürfnissen des Organs, und die sympathischen beschleunigenden Fasern wie der sympathische Hauptstamm sich in gleicher Weise verhielten, so dass beide physiologisch sich ähnelten; beide vermehrten die Herzthätigkeit, nur mit dem Unterschiede, dass diese Wirkung beim Sympathicus als primärer, beim Vagus als secundärer Effect eintritt; beide verlangsamen die Herzaction, machen sie unregelmässig, nur ist diese Wirkung beim Vagus die primäre, beim Sympathicus die secundäre. Im Vagus verlaufen acht inhibitorische Fasern, die die aufbauenden, und sympathische Fasern, die die zerstörenden Herzmussetzungen bewirken. Die tropischen Nerveninflüsse gelangen also zum Herzen auf 3 Wegen: die das Zellgewebe aufbauenden und erhaltenden in den eigentlichen inhibitorischen Vagusfasern, die zerstörenden in den im Vagus selbst verlaufenden sympathischen Fasern und im Hauptstamme des Sympathicus. Obgleich diese Ergebnisse an Kaltblütern erhalten wurden, so ist es nach Vf. doch wahrscheinlich, dass ein so allgemeines Gesetz in seinen Hauptpunkten auch für die Säugethiere incl. Menschen gelte. Bezüglich des Mechanismus der Herzbeschleunigung, so steht unter normalen Verhältnissen die Zahl der Herzschläge in umgekehrtem Verhältnisse zum arteriellen Druck (Marey), indem der Vagus gleichsam das inhibitorische Herzcentrum von dem intracardialen Blutdruck informirt. Aber in Krankheiten können die durch die beschleunigenden sympathischen Fasern bewirkten zerstörenden Umsetzungen so über die durch die inhibitorischen Vagusfasern erzeugten aufbauenden das Ubergewicht erlangen, dass moleculäre Veränderungen eintreten und in gewissen Fällen Dilatation herbeiführen. Noch können wir nicht in jedem Falle entscheiden, ob die eigentlichen Vagus- oder die sympathischen Fasern im Spiele sind. Die Hauptsache bleibt in den meisten Fällen die Beschaffenheit des Nervencentrums. Um über das Wie und Warum des Herzschlages überhaupt eine bestimmte Vorstellung zu gewinnen, hat Vf. gleichfalls Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse er kurz zusammenfasst: Bei allen Vertebraten sind es 3 Factoren, die den Herzschlag verursachen: 1) die Tendenz der das Herz zusammensetzenden Muskelzellen zu spontaner Contraction, 2) der intracardiale Blutdruck und 3) die Beschaffenheit der Ernährung, die direct vom Blute und indirect von der Innervation des Organs abhängt. Die Tendenz zur Contraction ist am ausgesprochensten in den entwicklungsgeschichtlich ältesten Herzabschnitten. Der Einfluss der Nerven wächst, je höher die Thierklasse; er scheint nur ein indirecter zu sein, indem von den Nerven die Ernährung abhängt. Die Basis für alle seine Erklärungen findet Vf. in der natürlichen Contractilität des Protoplasmas.

Dujardin-Beaumez (31) giebt eine Zusammenstellung der bekannten und gebräuchlichen Methoden, die bei Behandlung von Hydropsien in

Folge von Herzaffectationen zu Stande kommen. Er bespricht die empfehlenswerthesten Diuretica und Cathartica. Von den ersteren stellt er Digitalis voran; die beste Application derselben sei, mit der höchsten Dose zu beginnen und dann allmählig bis zur kleinsten herabzuziehen. So erhalte man gleich den vollen Effect, den man dann durch die kleinen Dosen — in Folge der cumulativen Wirkung der Digitalis — aufrecht erhalte und sei auf diese Weise im Stande, das werthvolle Mittel lange Zeit fortzubrauchen zu lassen. Ausserdem empfiehlt er Convallaria, Coffein etc. und ausserdem von Allem Milch als ein höchst wirksames Diureticum. Von den Abführmitteln seien in diesen Fällen nur die Drastica von Erfolg, besonders Scammonium und Jalappe; doch erfordern sie wegen ihrer reizenden Wirkung auf den Digestionstractus sorgfältige Ueberwachung. Die 3. Methode, durch die Haut einzuwirken und Schweisse zu erzeugen, sei bei Herzhydropsien nicht anwendbar, da die äusseren, dahin zielenden Mittel, Dampfbäder, nicht nur wirkungslos, sondern auch bei Herzkranken sich als gefährlich erwiesen haben; von inneren Mitteln wirke aber nur Jaborandi resp. sein Alcaloid, Pilocarpin, sicher schweisstreibend, doch sei es bei Herzkranken gleichfalls gefährlich, da es leicht Herzparalyse herbeiführe. Er bespricht dann die locale Behandlung: die Punctur der ödematösen Theile, die wohl, wenn auch nur vorübergehende Erleichterung verschaffe, aber, da sich von den Stichstellen aus auch bei grösster Vorsicht oft Erysipel und Gangrän entwickle, nur auf die Fälle zu beschränken sei, wo hochgradiges Oedem dringend Abhilfe fordere und alle andere Mittel versagen. Eine andere locale Methode bestehe in Einreibung der geschwollenen Theile mit etwas Crotonöl.

Nachdem Rosenbusch (32) die von Samuel, Michael und dann besonders von Cantani bei Cholerakranken angewandten subcutanen Kochsalzmasseninfusionen mit gutem Erfolge in mehreren Fällen bedeutender Säfteverluste (nach reichlichen Durchfällen, Erbrechen, Blutungen) versucht hatte, benützte er die Methode in Fällen von Herzschwäche. Da die injicirten Lösungen in die Venen gelangen, so bewirken sie eine Ueberfüllung derselben, die aber bei noch kräftiger Herzaction überwunden wird, da bei bereits geschwächter, jedoch die bereits vorhandenen Circulationshindernisse nur noch vermehrt. Will man also bei Herzschwäche sich des excitirenden und ernährenden Effectes, den das Kochsalz auf den Herzmuskel ausübt, bedienen, so muss man 2 Formen derselben aneinanderhalten, nämlich diejenige, wo die Herzschwäche Folge von Anämie nach grossen Blatverlusten ist oder sich nach hochgradigen Säfteverlusten (in Folge von Erbrechen, Diarrhoe) entwickelt und 2) die Herzschwäche, die bei acutem Collaps in Folge hoher Temperaturen, Muskeldegeneration oder Ueberanstrengung des Herzens auftritt; bei der ersteren ist die Injection möglichst grosser Mengen, bei der 2. die Einspritzung kleiner concentrirter Lösungen, öfter wiederholt, angezeigt. Bei seinen

nach diesen Gesichtspunkten angestellten Versuchen, wobei er bei Masseninjectionen 500—1500 g einer 4prom. Kochsalzlösung (mit 3 p. M. Natr. carbonic.) in die Haut der Coealgegend, bei den anderen nur 10—40 g einer 6proc. Lösung (mit 1 Tropfen Liq. Kali caustici) an einer beliebigen Stelle injicirte, gelangte er betreffs der Indicationen zu folgenden Schlüssen: 1) bei raschem Collaps wirken 20—30 g 6proc. Lösung, 2) bei Herzmuskelschwäche in Folge irgend einer acuten Krankheit zuerst einmal dieselbe Menge derselben Lösung, dann 5,0 g von dieser täglich, 3) bei Gastroenterit. acutissima, bei allgemeiner Schwäche nach bedeutendem Erbrechen, Diarrhoe ohne Rücksicht auf die Ursache 500—1000—1500 g der Cantani'schen Lösung, 4) bei Herzschwäche nach Lungen-, Magen-, Darmlutungen 20—40 g, dann 5,0 g der concentrirten Lösung täglich (wie bei 2) und 5) bei Herzschwäche in Folge chronischer Leiden (besonders Nephrit. parenchym. chronic.) und Cachexien täglich 5—10,0 g der gesättigten Lösung (längere Zeit hindurch) sehr günstig.

Habershon (33) redet in dieser Arbeit der subcutanen Anwendung des Strychnin bei drohender Herzschwäche warm das Wort, um so mehr, als sie sich ihm in geeigneten Fällen als das vorzüglichste Herzstimulans erwiesen und diese Methode, obgleich sie im Londoner Hospital und von einigen Aerzten in der Privatpraxis mit guten Erfolgen geübt wird, doch in der Literatur noch keine Besprechung oder Empfehlung gefunden hat. In — 5 eigene und 2 fremden, zusammen — 7 Fällen von Mitral- mit Aortenfehlern (Fall 1, 4, 5) Mitralinsuffizienz (Fall 6), Mitralstenose (Fall 7) und von doppelseitiger Pneumonie (Fall 2 und 3) hatte er Gelegenheit sich von der Wirkung der Strychnin-Injectionen zu überzeugen. Unter Herzschwäche „Cardiac failure“ versteht Verf. den Verlust des Herzmuskels an contractiler Kraft und dessen dadurch bedingte Neigung in Diastole stehen zu bleiben; sie kann die unmittelbare Todesursache in Herz- und anderen Krankheiten bilden. In solchen Fällen kann ein Stimulans, wenn es die Herzthätigkeit stärkt und erhält, bis die Momente, die eine solche plötzliche Herzschwäche herbeigeführt haben, behoben sind, lebensrettend wirken, während in anderen Fällen, wo ein plötzliches mechanisches Hinderniss für die Circulation entsteht (Lungenembolie u. dergl.), jedes Stimulans unwirksam bleibt. Die herztstimulirende Wirkung des Strychnin erklärt Verf. aus folgenden physiologischen Erwägungen: die Verminderung der Muskelthätigkeit, die Muskelermüdung beruht nicht bloss — und das gilt vom Herzmuskel ebenso wie von den anderen Muskeln — auf Erschöpfung des Muskels selbst, sondern zum Theil auch auf Erschöpfung der motorischen Nerven und des Centralnervensystems. Strychnin wirkt nun auf die motorischen Nerven und nach Brunton auch direct auf die motorischen Herzganglien, sowie auf das in der Medulla oblongata gelegene Respirationcentrum und auf die localen Respirationcentren im Rückenmark. So ist die mächtige

stimulirende Wirkung des Str. verständlich, sowie auch der Umstand, dass es oft auch da noch sich wirksam erweist, wo die anderen gebräuchlichen Stimulauten versagen, von denen viele, z. B. Alcohol und Aether, mehr in hohem Grade auf den Herzmuskel selbst wirken, dagegen weniger auf das Nervensystem, und in grossen Dosen Depression herbeiführen. daher auch bei starker Prostration in Folge nervösen Shock's versagen. Ammoniak ist gleichfalls ein directes kräftiges Herzstimulans, wird aber zu schnell eliminirt. Auch Digitalis, deren Wirkungsweise eine complicirte ist, gehört zu den kräftigen Herzstimulauten. Sie alle aber sind mehr Muskelreizmittel gegenüber dem Strychnin, in dessen Wirkungsweise mehr die Erregung der motorischen Nerven und Ganglien überwiegt. In drei Klassen von Fällen nun erweist sich die subcutane Strychninjection besonders werthvoll: 1) in solchen, wo die Herzschwäche hauptsächlich von einer acuten Lungenaffection (Pneumonie, Fall 2 und 3) abhängt oder wo sich zu einer Nierenkrankung acutes Lungenödem mit schneller, schwacher Herzaction hinzugesellt; hier kommt die Doppelwirkung des Mittels auf Herz und Lungen zur besonderen Geltung; 2) bei den Herzkrankungen, die ungenügende Füllung des Arteriensystems und somit ungenügende Ernährung des Hirns bedingen; 3) in den Herzfällen, wo die Herzschwäche reflectorisch hervorgerufen wird. Ausserdem dürfte sich Strychnin empfehlen bei der gewöhnlichen und bei der im Verlauf von Herzleiden auftretenden Syncope, sobald die einfacheren und gebräuchlichen Mittel versagen; ferner wäre es zu versuchen bei Shock nach Operationen. Selbstverständlich ist, dass die subcutane Anwendung des Strychnin vor der inneren vorzuziehen ist, besonders da es sich hier ja meist um eine schnell zu erzielende Wirkung handelt.

Longuet (36) referirt einige der Berichte von 1886 über die Wirksamkeit des Calomel als Diureticum und erwähnt, dass schon Stokes das Mittel bei Herzkrankheiten empfohlen habe.

Longard (37) berichtet über die bei verschiedenen Herzaffectionen beobachtete günstige Wirkung von Coff. natro-salicyl. und präcisirt den Unterschied von der Digitaliswirkung. Die hervorragende Wirkung des Coffein auf das Herz geht aus den beigefügten Tabellen deutlich hervor; die Pulsfrequenz wird bald gesteigert, bald verlangsamt. Dagegen ist die Wirkung auf die Stärke der Contractionen evident, indem der Puls bald nach dem Gebrauch des Mittels bedeutend kräftiger und resistenter wird, wie sich dies auch sphygmographisch nachweisen lässt. Da der Blutdruck ebenfalls ersichtlich gesteigert wird, wächst auch parallel dieser Wirkung die Vermehrung der Harurescretion, sinkt jedoch sofort nach Aussetzen des Mittels. Auch die Albuminurie verschwand bald nach dem Gebrauch des Coffeins. Von üblen Nachwirkungen ist nur der Kopfschmerz zu erwähnen, der sich bald — einmal sogar recht heftig, nach Gebrauch des Mittels einstellte.

Unter den neueren toxischen Herzmitteln zieht Jahresbericht der gesammten Medicin. 1887. Bd. II.

Dujardin-Beaumez (38) das Coffein allen übrigen vor und gebraucht es auch in den späten Stadien der Klappenfehler, wenn bereits die Compensation gestört ist. Namentlich aber soll es im Beginn der Behandlung nach der Ansicht des genannten Autors mehr leisten, als andere „Herzmittel“. Es wird bei genauer Beobachtung des Kranken und Innehaltung aller Vorsichtsmassregeln lange vertragen; die mittlere Dosis des citronensauren Salzes beträgt 1,60 g. Das Coffein wirkt direct vermitteltes des Nervensystems auf das Myocardium und vermehrt den Tonus des Herzmuskels.

Rosenbach (39) glaubt im Secale und seinen Präparaten ein die Wirkung der Digital. unterstützendes und in maassen Beziehungen ergänzendes Mittel bei Behandlung von Herzkrankheiten gefunden zu haben und gestützt auf seine Erfahrungen empfiehlt er es in seinem Aufsätze als ein solches, um so mehr, als es bei Herzaffectionen — von Aortenaneurysmeu abgesehen — noch nicht angewandt worden ist. Um die Wirkung der Mutterkornpräparate bei Herzläsionen zu verstehen, muss man sich die verschiedenen Arten der Herzfehler, ihren Effect auf die Circulation, den specifischen Einfluss der Digitalis auf das Herz und endlich die therapeutischen Eigenschaften des Secale vergegenwärtigen. In Betracht kommen zunächst hauptsächlich die Mitralfehler und die Aorteninsufficienz. Der Effect der ersteren erstreckt sich nur auf die beiden Ventrikel und auf den in seinen Circulationsverhältnissen vom grossen Kreislauf vielfach abweichenden kleinen Kreislauf, während bei der Aorteninsufficienz das arterielle System direct geschädigt wird, indem unter dem Druck des hypertrophischen Ventrikels und durch die Einwirkung der kräftig in die Arterien geschleuderten vermehrten Blutmenge die Arterien erweitert, gedehnt werden, ihre Elasticität einbüßen, wodurch ein für die Blutfortbewegung höchst wichtiger Factor verloren geht. Die Digitalis wirkt nun nur auf den Herzmuskel und so ist nach Obigem ihre ausgezeichnete Wirksamkeit bei Mitralfehlern — auch bei wiederholter Anwendung und in protrahirten Fällen — ebenso aber auch ihre Wirkungslosigkeit bei Aorteninsufficienz verständlich. Zur Hebung der durch letztere verursachten Störungen — sobald die Compensation ungenügend wird — bedarf es eines Mittels, welches auf die Arterienwandungen direct einwirkt, sie zu erhöhter Thätigkeit anregt, den Druck im arteriellen System steigert. Da nun Secale diesen Anforderungen entspricht — sein Einfluss auf die glatte Muskulatur ist ja klinisch und experimentell sichergestellt —, so wandte Verf. dies Mittel zunächst in Fällen von Aorteninsufficienz an und erlangte dabei gute, wenn auch oft nur temporäre, Erfolge. In Folge dessen bediente er sich desselben auch bei anderen Läsionen, deren Circulationsstörungen mit denen der Aorteninsufficienz, wenigstens insoweit das Arteriensystem dabei in Betracht kommt, übereinstimmen, nämlich 1. in Fällen von sog. idiopathischer Herzdilatation, in deren Verlauf in Folge der verstärkten Herzaction die Gefässwandungen gleichfalls zum Theil ihrer Contractilität verlustig gehen und

leistungsunfähiger werden. 2. In Fällen von Arteriosclerose, bei denen der Ausfall der Thätigkeit der erkrankten Gefäßpartien gedeckt werden muss durch erhöhte Thätigkeit der noch intact gebliebenen Bezirke. Bei beiden versagt die Digitalis oft und bei beiden, besonders aber in den betreffenden Fällen von Arteriosclerose, erzielte Verf. durch die alleinige oder mit Digitalis combinirte Verabreichung von Secale gute Resultate, die zuweilen erst nach einiger Zeit eintreten und sich in der Regulirung des Pulses äussern, der gleichmässiger, voller und meist auch erheblich langsamer wird; gleichzeitig minderten sich die subjectiven Beschwerden (Dyspnoe, stenocardische Anfälle, Palpitationen). Bei anderen Formen von Klappenfehlern, bei organischen Herzläsionen und anderen Ursachen, sowie in Fällen von bedeutenden und lange bestehenden Oedemen fand Verf. Secale wirkungslos, obgleich es auch hier zuweilen die Wirkung der Digitalis zu unterstützen schien.

Ein Fall von Mitralstenose bot da Costa (40) Gelegenheit zur Anwendung eines neuen Herztonicums, des Adonidine. Der 23jährige Patient, der nie krank gewesen, auch an Rheumatismus nicht gelitten hatte, begann 3 Monate vor seiner Aufnahme ins Hospital an Kurzmüdigkeit zu leiden, wozu sich zuletzt Oedem der Beine hinzugesellt hatte. Bei seiner Aufnahme constatirte Verf. alle Zeichen von Mitralstenose und aus dem zum Umfange der Herzdämpfung schwachen Spitzenstoss diagnosticirte er ausserdem Herzdilatation mit leichter Hypertrophie; Puls schwach, unregelmässig, 80 p. M. Unter Gebrauch von Digital. schwanden die Oedeme und die Kurzmüdigkeit. Da aber Digitalis auf das Herz selbst wenig zu wirken schien, — die Herzaction wurde zwar regelmässig, aber nur unbedeutend kräftiger — so verordnete Da C. Adonidine mit sehr gutem Erfolge: die subnormale Temperatur hob sich, die Herzaction wurde kräftiger, dagegen wirkte es nicht auf die Diuresis, sodass Verf. zur Digitalis zurückgreifen musste, während deren Gebrauch die durch Adonidine bewirkte Kräftigung des Herzens bestehen blieb. Aus einem Vergleiche beider Mittel kam Verf. zu folgendem Resultat: Adonid. ist in seiner herztönsirenden Eigenschaft der Digitalis gleichwerthig, ohne deren störende Wirkung zu besitzen; besonders fehlt ihr die cumulative der Digitalis. Doch niemals wird Adonidine die Digitalis überflüssig machen und in Fällen von Herzkrankheit mit Hydropsien wird Digitalis allein anzuwenden sein, da Adonidine keine diuretischen Wirkungen besitzt. In 2 andern Herzfällen mit kräftiger Herzaction sah Verf. von dem neuen Mittel nur unangenehme Folgen, da es als echtes Herztonicum die schon kräftige Action noch mehr steigerte. Das Mittel eignet sich also nur bei schwacher, gestörter Circulation, bei Herzdilatation mit keiner oder geringer Hypertrophie, am besten in Fällen von mit schwacher Verdauung complicirter Herzschwäche (weak heart), dagegen ist es bei Herzhypertrophie mit stark gesteigerter Action contraindicirt. (Dose 0,006 zuerst 3, später 5—6mal tägl.) Im Anschluss daran be-

richtet Da C. über einen Fall von cerebraler Apoplexie mit Hemiplegie, der durch Aderlass zur Heilung gelangte.

In seiner Wirkung auf das Froscsherz wirkt Strophantus in analoger Weise wie Digitalis, indem es nach Chew (41) die Stärke der Contractionen vermehrt, vorzugsweise aber die Contraction des Ventrikels; bei genügender Dosis ruft es eine kräftige oder selbst tetanische Contraction des Ventrikels hervor, so dass das Herz in äusserster Systole zu schlagen aufgehört. Fraser giebt an, dass Strophantus in gleicher Art die contractile Kraft aller quergestreiften Muskelfasern vermehrt, indem es deren Contractionen vollständiger macht und verlängert, dass aber das Herz in viel intensiverer Weise beeinflusst wird, als alle übrigen Muskeln, weil es eine grössere Blutmenge empfängt, als alle übrigen. Aber während Strophantus in seiner Wirkung der Digitalis gleich kommt, wirkt es viel kräftiger als diese. Der Unterschied in der Wirkung dieser beiden Mittel ist sehr auffallend: während Digitalis bei ihrer Wirkung auf die Blutgefässe selbst, abgesehen von ihrem Einfluss auf das Herz, vermehrte Spannung und grösseren Widerstand in diesen Gefässen verursacht, wirkt Strophantus andererseits nicht in gleicher Weise oder wenn doch, wenigstens in äusserst geringem Grade. Der Unterschied beider Drogen nach dieser Richtung hin kann sehr wohl durch das Experiment demonstrirt werden: Eine Digitalislösung von 1 : 20000 erzeugt bei ihrem Durchgang durch die Blutgefässe in wenigen Minuten solche extreme Contraction derselben, dass die Lösung nicht weiter getrieben wird. Dagegen verursacht eine viel stärkere Strophantuslösung von 1 : 3000 keine wahrnehmbare Veränderung in den Blutgefässen, während eine leichte und vorübergehende Einwirkung erst bei einer Lösung von 1 : 2000 verspürt wurde. Verf. benutzt das Mittel als Herztonicum in Fällen von Weak heart ohne Klappen- oder anderweitige organische Erkrankung. In einem Falle von doppelseitiger Pneumonie, wobei grosse Gefahr von Seiten äusserster Herzschwäche und Intermittenz drohte, wirkte es äusserst wohlthätig; namentlich aber in solchen Fällen, in welchen es darauf ankam, die contractile Kraft des Herzens zu vermehren.

Auf Grund zahlreicher und genauer Untersuchungen über das Verhalten des Strophantus auf das Herz bestätigt Drasche (42) die Angaben Fraser's im Grossen und Ganzen. Nach ihm verlangsamt und regelt Strophantus die Thätigkeit des Herzens, verstärkt und kräftigt dessen Action, steigert so den Blutdruck und hierdurch auch die Diuresis und dies zwar zuweilen unter Herabsetzung der Temperatur und bei einer sehr geringen Einflussnahme auf die contractilen Gefässelemente. Diese Wirkungen erfolgen nach Fraser weit rascher und anhaltender als auf Digitalis, finden niemals cumulativ statt und äussern sich auch nicht durch gastro-intestinale Störungen. Er schreibt daher dem Strophantus alle Vorzüge der Digitalis ohne ihre Nachtheile zu.

Mit wenigen Ausnahmen bewährte sich die verlangsamende und beruhigende Wirkung des Strophantus auf das Herz bei dessen beschleunigter oder aufgeregter Thätigkeit in den verschiedensten Zuständen. Kleine Gaben von 5—10 Tropfen der Tinctur genügen mitunter, um in kürzester Frist die Frequenz der Pulsschläge herabzusetzen. Bestände auch nur hierin der Einfluss des Strophantus auf das Herz, so wäre dieses Mittel schon deshalb, besonders bei gewissen Kreislaufstörungen, wo es sich zuerst um eine Verlängerung des zeitlichen Verlaufs der Herzcontractionen handelt, ein sehr schätzbares. An Schnelligkeit dieses Effects kommt ihm kein anderes Mittel gleich. Wo es aber einer mächtigen Einwirkung auf die erlahmende Herzthätigkeit gilt, wie bei manchen Fällen hochgradiger Fetentartung, da entspricht Strophantus nicht immer den Erwartungen. Meist geht mit der durch Strophantus erfolgten Verlangsamung der Herzthätigkeit auch deren Regelung einher, oder es stellt sich im Rhythmus oder der Irregularität des Pulses eine wesentliche Besserung ein. Die letztere widersteht dann weit mehr und länger einer solchen Beeinflussung. Sowohl das Verhalten des Pulses, wie die sphygmomanometrischen Messungen und die sphygmographischen Aufnahmen zeigen, dass unter der Einwirkung des Strophantus die Herzaction kräftiger und hiermit auch der Blutdruck stärker werden. Schon nach wenigen Gaben desselben erscheint oft der weiche, schwache, kleine Puls selbst innerhalb weniger Stunden gespannter und voller. Fast regelmässig hört hiermit die Athemnoth auf oder lässt wenigstens nach, schwindet das Gefühl der Beklemmung und bessert sich das Allgemeinbefinden. Dies ist besonders auch der Fall bei mehr functionellen Störungen in Folge krankhafter Innervation, wenn selbst das Herz erregt bleibt. In unmittelbarem Zusammenhange mit dem erhöhten Blutdruck in Folge der Strophantuswirkung auf das Herz steht auch die Zunahme der Harnmenge. Der hierbei sich oft äusserst häufig einstellende Harndrang spricht wohl für eine directe Einflussnahme dieses Mittels auf das uropoetische System, namentlich auf die Nierenepithelien. — Der Ausspruch Fraser's, dass Strophantus alle Vorzüge der Digitalis ohne deren Nachteile habe, ist nicht zutreffend. Strophantus wirkt allerdings schnell, prompt, fast jäh, aber nicht so nachhaltig, als die Digitalis. Die Wirkung der letzteren lässt sich bei einem Vergleich mit Strophantus mehr als eine tonisirende, dagegen dieselbe bei diesem als eine mehr stimulirende bezeichnen. Wo es sich um eine energische, mächtige Einwirkung auf das schwache, kranke Herz handelt, da bewährt sich Digitalis weit mehr als Strophantus. Auch macht sich nach Beruhigung des kranken, erregten Herzens durch Digitalis ein mehr wohlthuendes Gefühl der Euphorie als auf Strophantus bemerkbar. Dagegen äussert dieser auf gewisse, unter nervösen Einflüssen stehende Symptome, wie auf die Beängstigung, Athemnoth etc., wenn dieselben nach bereits beruhigter oder verstärkter Herzaction noch fortbestehen, eine viel auffälliger Einwirkung, als die Digitalis. — Wenn Strophantus selbst nur als Ersatzmittel

der Digitalis betrachtet wird, so gebührt demselben trotzdem doch öfters der Vorzug vor deren Anwendung. Bei der Wirksamkeit des Strophantus in kleinen Gaben zu nur wenigen Tropfen wird dieses Mittel von den Kranken ebenso leicht genommen, als auch meist gut vertragen. Hiermit ist auch die Möglichkeit einer viel sicheren Bestimmung der Grösse der Dosis und des Grades der Wirkung gegeben. Auf diese so günstigen Wirkungen des Strophantus ist aber nur dann zu rechnen, wenn die in Anwendung gebrachten Präparate echt und unverfälscht sind.

Mays (43) hat in drei Fällen von Herzaffection Strophantus und mit gutem Erfolge angewandt. Stroph. ist ein Muskelgift mit besonderer Wirkung auf das Herz. In den geeigneten Fällen wirkt es als Herztonicum; auf das Gefässsystem scheint es keinen Einfluss zu besitzen. Vor Digitalis hat es den Vorzug, dass ihm keine cumulative Wirkung zukommt und dass es keine gastrischen Störungen hervorruft.

In dem Aufsatz von H. Salzer (44) werden die in Deutschland allgemeinverbreiteten Anschauungen wieder gegeben, wie sie namentlich von Oertel mit Bezug auf das Verhältniss von Flüssigkeitseinfuhr zur Ausfuhr verbreitet worden sind. Wenn der Aufsatz auch nichts Neues enthält, so findet der Leser doch immerhin eine werthvolle Zusammenstellung aller in Betracht kommenden Fragen, namentlich auch mit Bezug auf die Therapie des „schwachen“ Herzens.

Indem Franz (45) die verlangsamende Wirkung ruhiger kraftvoller Muskelarbeit auf die Herzcontractionen constatirt und mit der Digitaliswirkung vergleicht, empfiehlt er für alle chronische Herzkrankheiten die, in jedem einzelnen Falle individualisirte Uebungsbehandlung, abwechselnd mit Ruhe und Schonung. Auch in schweren Fällen gestörter Compensation habe er durch sorgfältig überwachte Steigebewegungen noch günstige Resultate erzielt.

Als begünstigende Momente hebt er hervor: die von Leyden empfohlene richtige Vertheilung der Mahlzeiten, die Oertel'sche Flüssigkeitsreduction, ruhige, tiefe Athembewegungen.

Oertel (46) beabsichtigt mit diesem Aufsatze, seine bekannte Behandlungsmethode gewisser Formen von Kreislaufstörungen zu schützen gegenüber den vielfachen Missverständnissen, die sie im Laufe der Zeit erfahren, und behufs ihrer Verwerthung für die Praxis Indicationen und Contraindicationen möglichst kurz zusammenzustellen.

Vorerst hebt er hervor, dass seine Methode nicht für acute, schnelles Eingreifen erfordernde Processe, sondern für habituell gewordene, aus jenen acuten Affectionen oder aus andern Ursachen entstandene, langsam und allmählig wirkenden Mitteln zugängliche Zustände sich eignet und eine Reconstruction der Kreislaufstörungen zu ihrem Endziele hat. Sie setzt sich zusammen aus 2 Gruppen von Mitteln, nämlich in eine diätetische und in eine mechanisch gymnastische (motorische). Das leitende Princip ist der Ausgleich zwischen arteriellem und venösem System, Erleichterung der Herzarbeit, Kräftigung des Herzmuskels, Nierenentlastung und nach Erreichung dieses nächsten Zieles

Erhaltung desselben durch Regulirung der Flüssigkeit im Körper und Herzkraftigung durch Gymnastik, besonders Steigbewegung. Die diätetische Methode bezweckt die Reduction der Flüssigkeitsmenge im Körper durch verminderte Flüssigkeitsaufnahme und — verbunden mit der andern Methode — durch erhöhte Flüssigkeitsausscheidung mittelst Muskelarbeit und physikalischer Mittel (Dampfbäder etc.); ferner Verhütung von Magenüberfüllung und dadurch bedingtem Druck auf die Nachbarorgane, endlich Bekämpfung vorhandener Fettsucht oder Inanitionszustände. Die mechanisch-gymnastische soll 1. durch Erzeugung kräftiger Herzcontractionen den Herzmuskel kräftigen, den Blutdruck im Aortensystem steigern, Stauungen im Venensystem vermindern (durch Steigbewegung); 2. das Blutstrombett im Muskelgebiet (incl. Herzmuskel) erweitern, die Gefäßwände entspannen, die Zufuhr von Nährmaterial und die Abfuhr verbrauchter Stoffe beschleunigen; 3. die allgemeine Ernährung, Blutbildung, Leistungsfähigkeit des Körpers erhöhen; 4. die Flüssigkeitsausscheidung durch Haut und Lungen befördern und somit die Nieren entlasten. Beide Methoden bekämpfen sowohl die Ursachen als die Folgezustände der Kreislaufstörungen und kommen — wenige Fälle ausgenommen — combinirt zur Anwendung, nur dass je nach der vorliegenden Störung auf die Anwendung der einen oder der andern Methode mehr Gewicht gelegt wird, so die diätetische besonders bei Fettsucht, bei chronischen Ernährungsstörungen mit Erscheinungen wie bei Fettsucht und Herzschwäche, oder wo die Verdauungstätigkeit günstig beeinflusst werden soll, und andererseits die mechanische Behandlung in Fällen, in denen es hauptsächlich gilt, die prävalirende Herzschwäche durch Herzmuskulergymnastik zu bekämpfen. Nach Aufstellung dieser Hauptzüge seiner Methode stellt Vf. ihre Indicationen auf. Diese sind gegeben: I. in den die Circulationsstörungen bedingenden Ursachen, a) bei intactem Circulationsapparat; 1. in Folge von Fettsucht, 2. in Folge von Inanition durch Hydrämie, Chlorose; b) bei erkranktem Circulationsapparat. I. Herzfehlern (besonders der Mitrals). 2. Störungen im Lungenkreislauf (Emphysem etc.); II. in durch Kreislaufstörungen bedingten secundären Krankheitszuständen, a) secundäre Ernährungsstörungen (Fettsucht, Hydrämie) b) in Folge von Stauungen im Venensystem. Dazu kommen noch die aneurysmatischen Erweiterungen der Arterien, besonders der Aorta, wo die Gefahr der Ruptur durch Herabsetzung des Blutdrucks mittelst vermindert Flüssigkeits-Aufnahme und erhöhter Ausscheidung verzögert, hintangehalten wird. Oe. unterzieht alsdann die Abnahme der Herzkraft und Circulationsstörungen in Folge von Ernährungsstörungen einer genaueren Betrachtung und giebt die daraus folgenden Details für ihre Behandlung an, bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss. Alsdann erörtert er die Circulationsstörungen bei ungenügender Compensation und zwar 1. bei Klappenfehlern, besonders Mitralklappeninsufficienz mit Stenose des betr. Ostium. Hier hatte die Behandlung den besten Erfolg in den Fällen, wo keine Albuminurie bestand; in denen, wo der Harn Eiweiss enthielt, wurde nur Verminderung der Dyspnoe und der Palpitationen, stärkere Füllung des Arteriensystems, Blutdrucksteigerung, Vermehrung der Diurese und Reduction der Oedeme erreicht. Vf. hebt hierbei hervor, dass in Folge der Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme die diuretische Wirkung der Digitalis und des Calomel sich steigerte. Auch Fehler am Aortenostium erfuhren bei seiner Behandlungsmethode eine Correction der Kreislaufstörungen. Auch Pat. mit gut compensirten Klappenfehlern müssen noch bestimmte Vorschriften in Bezug auf Diät und körperliche Thätigkeit beobachten, soll die Compensation nicht sehr bald wieder Störungen erleiden.

Vf. verordnet hier eine bestimmte Flüssigkeitsmenge

(pro Tag höchstens 1500 ccm) und verwirft gleichmässig zu geringe wie übermäßige Körperbewegung, die beide in gleichem Grade den Bestand der Compensation gefährden, während geringe Anstrengungen die letztere Jahre hindurch ungeschwächt erhalten. Wo sich noch keine Compensation entwickelt hat oder dieselbe verloren ging, ist auf Erleichterung der Herzarbeit durch Verminderung der im Körper vorhandenen Flüssigkeitsmenge und durch Erzeugung genügender compensatorischer Hypertrophie, Erhöhung des arteriellen Blutdrucks und Ausgleich zwischen arteriellem und venösem System hinzuwirken. Die Herabsetzung der Flüssigkeitsaufnahme erfolgt im Verhältnis zu den vorhandenen Stauungen und nach dem Ergebniss der Differenzbestimmungen (zwischen Flüssigkeitsaufnahme und Harnausscheidung), wobei die Perspiration durch Muskelarbeit, Wärme gesteigert werden soll. Bei der Kost ist übermäßige Fettbildung; zu vermeiden, aber ein bestimmter Fettbestand zu erhalten, da an diesen der Eiweissbestand des Körpers gebunden ist. Die Vermehrung der Herzmuskulsubstanz muss durch Steigbewegung angestrebt werden, die in diesen Fällen mehr als andere gymnastische Übungen leistet. Vf. hatte Gelegenheit zu beobachten, dass so erzeugte Compensationen noch nach 1½ Jahren unverändert fortbestanden, wobei er auch ein Zurückgehen und selbst Verschwinden der vorher constatirten auscultatorischen und andern physicalischen, von der Herzsufficienz abhängigen Erscheinungen feststellen konnte; 2. bei Störungen im Lungenkreislauf (Emphysem etc.). Von diesen eignen sich a) bestimmte Formen von Emphysem, die zu verlangsamer Lungencirculation, Stauungen im r. Herzen geführt haben und bei denen Respiration und Circulation stark beeinträchtigt werden, für seine Methode, besonders wenn sich, wie dies oft geschieht, Fettsucht und Fettpetter hinzugesellen oder wenn die zu Stande gekommene Compensation ungenügend wird und die Herzkraft abnimmt. Ebenso werden durch dies Verfahren günstig beeinflusst lang bestehende chronische Catarrhe der Luftwege besonders älterer Personen. Ist es bereits zur Verödung ausgedehnter Capillarbezirke der Alveolen, zu bedeutender Anämie des Lungengewebes etc. gekommen, so ist eine günstige Einwirkung nicht mehr zu erwarten. In all' diesen Fällen richte sich die Ernährung nach dem Eiweiss- und Fettbestande, etwaige Fetthanhäufung ist zu beschränken; die Menge der aufzunehmenden Flüssigkeit ist nach den wiederholt angegebenen Gesichtspunkten zu bestimmen; die Körperbewegung (Gehen, Steigen) ist in ihrem Umfang bestimmt vorzuschreiben. Besonders werthvoll ist hier namentlich bei gesteigerten Athembeschwerden und hochgradiger Expirationsinsufficienz der von Oe. angegebene Modus des saccarditen Ausathmens, der während des Ansteigens, aber auch während des Gehens in der Ebene einzuhalten ist. Ferner ist hier (wie bei jeder Art von Herzsufficienz) eine bestimmte Verbindung zwischen Athmen und Steigen nöthig. Das saccardite Ausathmen wirkt wie die Expiration in verdünnte Luft und ist ausserdem die Anwendung pneumatischer Apparate, wo es angeht, damit zu verbinden nützlich. b) Die Einengung des Lungenkreislaufs durch Wirbelsäulenerkrankung wird Gegenstand der diätetisch-mechanischen Behandlungsweise, solange noch keine Compensation eingetreten oder die eingetretene ungenügend geworden ist. Gelingt es hier, durch Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme die Diurese zu steigern, so ist das Resultat ein sehr günstiges; nach Besserung der Ernährungsanomalien durch entsprechende Diät oder gleichzeitig mit dieser wird die Gymnastik des Herzmuskels in der schon angegebenen Weise geübt. Alle diese Krankheiten, so verschieden in der primären Affection, bilden eine zusammengehörige Gruppe mit gleichen ätiologischen Momenten und Folgeerscheinungen, insofern die durch sie gesetzten Störungen durch Herzschwäche eingeleitet

werden; daher bieten sie gleiche causale und symptomatische Indicationen und die Prognose hängt nur von der Möglichkeit der Beseitigung der Beschädigungen am Circulationsapparate ab. In Bezug auf die Contra-Indicationen sei zu unterheben zwischen denen, die die ganze Methode und denen, die nur eines seiner Theile verbieten. A. Contra-Indicationen gegen Anwendung der ganzen Methode gehen nur die desolaten Zustände, wo auch eine temporäre Besserung nicht mehr zu erhoffen ist. Hierher gehören: 1. vorgeschrittene Bright'sche Nierenentartung; 2. völlige Herzmuskeldegeneration mit Kranzarteriensclerose älterer Personen und 3. acute und subacute Entzündungen des Herzens, besonders reeidivirende, verlarvt auftretende Endocarditiden. Doch auch bei ihnen ist die Flüssigkeitsaufnahme zu beschränken, zumal darnach die Diuretica, besonders Digitalis, kräftiger wirken; die bei den Nierenaffectionen beliebten Milchcuren verwirft V. B. Solche gegen Anwendung des diätetischen Verfahrens. Hierher gehören die Fälle mit normaler Blutbeschaffenheit und ferner die mit normalem oder geringem Fettbestande; speciell 1. die Fälle von Fettsucht mit geringem Fettsalz am Herzen und noch normal functionirendem Herzmuskel, 2. Gicht und harnsaure Diathese, wo dauernde Verminderung der Wassermenge des Harns schlecht vertragen wird; 3. bei andauernden Ernährungsstörungen, mangelhafter Fett- und Blutbildung; hier verbietet sich natürlich eine Beschränkung an Fett und Kohlenhydraten. C. Contra-Indicationen gegen die mechanisch-gymnastische Behandlung (Steigbewegung). Im Allgemeinen, wo durch die Steigbewegung keine kräftigen Herzcontractionen mehr zu Stande kommen, kein verstärktes Herzklopfen eintritt, der Blutdruck nicht zunimmt etc., also eine schon zu weit vorgeschrittene Herzdegeneration vorliegt. Im Speciellen: 1. Klappenfehler mit Herzinsufficienz mit kurz vorher überstandener Endocarditis; 2. Herzaffectionen nach Infectiouskrankheiten, wo es zu directem Zerfall der Muskelfasern kommt; 3. Uebermüdung, Ueberanstrengung des Herzmuskels, wenn der mechanische Insult noch nicht abgeheilt ist; 4. weit vorgeschrittene Kranzarteriensclerose; 5. allgemeine Atheromatose, da die Arterien den bei der Steigbewegung wachsenden Druck hier nicht mehr durch Dilatation etc. compensiren und leicht Rupturen, besonders der Hirngefäße, entstehen können; 6. Aneurysmen; 7. vorgeschrittene chronische Nephritis in Folge alter Herzfehler; 8. Chronische Nephritis aus beliebiger Ursache, wo eine Entlastung des Kreislaufs unmöglich geworden; einfache, selbst hochgradige Stauungsödeme bilden dagegen keine Contra-Indication; 9) Schwere Uterus-, Ovarienerkrankungen etc. In den ersten 3 Affectionen kann später die mechanische Behandlung zulässig werden. Bei hereditärer Atheromatose dagegen empfiehlt sich das Bergsteigen als prophylactische Massregel. Doch auch in allen diesen Fällen ist absolute Ruhe verwerflich, da sie nur die Degeneration der noch leistungsfähigen Herzfasern beschleunigt. Selbst bei Aortenaneurysmen mit drohender Herzschwäche wird nach Verminderung des hohen Blutdrucks (durch verminderte Flüssigkeitszufuhr) durch vorsichtige, methodisch geleitete Bewegung noch eine bedeutende Milderung sämmtlicher Beschwerden erzielt. Der Erfolg des Verfahrens hängt ab von der speciellen Prognose der zu Grunde liegenden Affection und des speciellen Falles. Aussehlaggebend besonders in Fällen mit Stauungen im venösen Gebiet sind der Grad der Albuminurie und die Ergebnisse der Differenzbestimmungen. Gelingt es nach vermindelter Flüssigkeitszufuhr die Diuresis so zu steigern, dass pro die mehr Wasser durch den Harn ausgeschieden, als durch die Nahrung zugeführt wird, so kommt es zu mehr weniger völliger Correction der Kreislaufstörungen und zu Steigerung der Herzkraft; darum urgirt Verf. Differenzbestimmungen. Es wird

nämlich bei Vorhandensein von Circulationsstörungen durch Herabsetzung der Flüssigkeitsaufnahme nicht nur relativ, sondern auch absolut mehr Harn ausgeschieden, als bei grösserer Flüssigkeitszufuhr. Findet bei alten Circulationsstörungen eine derartige Steigerung der Diuresis nicht mehr statt, so ist von der Behandlung kein günstiger Erfolg mehr zu erwarten. Zum Schluss wiederlegt Verf. die gegen seine Methode erhobenen Einwände und Befürchtungen und zeigt, dass die beobachteten Misserfolge und direct schädlichen Folgen nicht der Methode als solcher zur Last fallen, sondern dem nicht hinreichend individualisirenden, nicht mit der nöthigen Vorsicht und Sorgfalt vorgehenden Arzte, resp. dem unverständigen oder ungehorsamen Patienten. Dem Vorwurf, dass die Flüssigkeitsbeschränkung Nierenreizung und Albuminurie hervorrufe, hält er seine 12jährige Beobachtung entgegen, derzufolge ihm kein einziger derartiger Fall begegnet ist; wo wirklich jene Symptome constatirt worden seien, habe höchst wahrscheinlich schon vorher eine Nierenaffection bestanden. Ebenso unbegründet sei der andere Vorwurf, dass die Flüssigkeitsentziehung die Entstehung gichtischer Diathese und Atheromatose begünstige, und dass Entfettungscuren Gallensteincoliken veranlassen könnten. Auch die Befürchtung einer zu grossen Anstrengung des Herzmuskels habe sich ihm in seinen langjährigen Beobachtungen als grundlos erwiesen. Dann warnt er vor dem Irrthum, das Bergsteigen durch Treppensteigen ersetzen zu wollen; der Einfluss beider Steigbewegungen auf Herz und Circulation ist ein ganz verschiedener, da die Steigung der Treppen um 30–35° die der gebräuchlichen Steigungen in den Terrainorten übertreffe. Bei der einschneidenden Wirkung der Methode sei grosse Vorsicht bei ihrer Anwendung, Präcision der Indicationen und genaue Dosirung der wirksamen Momente nöthig.

Betreffs der Behandlung chronischer Herzkrankheiten kommt Schott (47) zu folgenden Sätzen:

1) Unter allen Medicamenten ist die Digitalis bis jetzt unstrittig unser souveränstes Mittel bei der Behandlung der chronischen Herzkrankheiten. Am sichersten wirkt das Infusum und die Tinctura Digitalis. Allein die Digitalis wirkt nicht immer gleichmässig, ist nicht ungefährlich, die Wirkung stumpft sich oft im Gebranche ab und viele Patienten vertragen das Mittel nicht.

2) Andre Arzneimittel, deren es in der neuesten Zeit eine ganze Anzahl giebt, können zwar in einzelnen Fällen nutzbringend wirken, bis jetzt aber ist keines unter denselben, welches an die Stelle der Digitalis als auch nur gleichwerthig gesetzt werden könnte.

3) Kohlensäurereiche Thermoalobäder sind im Stande, frische Klappensudate zur Resorption zu bringen.

4) Kohlensäurereiche Thermoalobäder (natürliche wie künstliche) und kohlenäurehaltige Eisenbäder (letztere wegen der geringeren Abstufbarkeit in geringerem Grade) sind Tonica ersten Ranges für den geschwächten Herzmuskel.

Auf reflectorischem Wege, d. h. von den sensiblen Hautnerven aus, bewirken dieselben eine kraftvollere und ergiebiger Arbeit des Herzens in ergiebiger Schlagfolge mit längeren Erholungspausen, stärkerer Füllung des Arteriensystems und wohl auch der Coronararterien, dadurch bessere Ernährung des Herzflusses, also Muskelansatz am Herzen. Beseitigung der Muskelsufficienz sowie anderweitiger Compensationsstörungen sind die therapeutischen Erfolge.

Bäder nutzen oft noch in vielen Fällen, in denen die Digitalis wirkungslos blieb, dieselben haben keinerlei toxische Wirkungen wie die letztere, werden vielmehr

gut ertragen und wirken zugleich wohlthätig auf das Allgemeinbefinden ein. In vielen Fällen genügt die Badecur allein, in den meisten Fällen aber wird es gut sein, neben den Bädern noch

5) die Gymnastik zu verwenden. Der mächtige Sporn der Gymnastik bewirkt weit kräftigere systolische Contractionen des Herzmuskels, also stärkere Erregung des Herzens. Erstere treibt grössere Blutmengen in das Arteriensystem, der Druck in dem letzteren steigt, aber allmählig vermag der Herzmuskel diese Mehrarbeit auch zu leisten. Widerstands- und Selbsthemmungs-Gymnastik als überall leicht anwendbar sind vorzuziehen. Maschinengymnastik kann, wenn auch in beschränkterer Weise, Verwendung finden. Bergsteigen als ein Schlussglied der gymnastischen Behandlung soll erst bei bereits gestärktem Herzmuskel geübt werden.

6) In den meisten Fällen wird es gut sein, Bade- und gymnastische Methode mit einander zu verbinden. Während der durch Gymnastik erzielte Effect unmittelbar nach der Anwendung ein viel grösserer ist, ist dafür schon sehr bald die Wirkung der Bäder eine viel dauerhaftere. Vom Bade wie von der Gymnastik verbleibt nach jeder Anwendung ein Rest, der Anfangs bei den Bädern durch persistente Imbibition der Bestandtheile der Soole in die Haut grösser ist als bei der Gymnastik; die längere und stärkere Anwendung der gymnastischen Übungen vermag aber schliesslich den Ausgleich zu liefern. Die unmittelbare und starke Wirkung der Gymnastik, die mildere aber dauerhaftere des Bades weisen schon darauf hin, dass eine stete und umsichtige Controle seitens des Arztes bezüglich des Allgemeinbefindens des Patienten wie vor allem des Herzens selbst, der Athmung, des Pulses etc. während der Behandlungsdauer unbedingt erforderlich und unerlässlich ist.

7) Mechanische wie thermische Erregung (erstere durch Tapotement, Kneten der Haut etc., letztere durch Hitzeapplication) vermögen, wenn auch nur vorübergehend wirkend, so doch bei hochgradigen Dilatationszuständen des Herzens, wenn man die Wirkung der Digitalis nicht abwarten kann, und die gefährlichen Symptome weder die Verwendung der Bäder noch der Gymnastik gestatten, grossen Nutzen zu verschaffen. Auch hier wird auf reflectorischem Wege durch Reizung der sensiblen Hautnerven der Herzmuskel zu stärkeren Contractionen angeregt; es tritt Pulsverlangsamung ein, stärkere Füllung des Aortensystems etc. und dadurch wird ein ähnlicher Effect erzielt, wie wir es durch Bad und Gymnastik sehen.

8) Die Oertel'sche Behandlungsweise sollte nur da Verwendung finden, wo es gilt bei muskelstarken Menschen, welche dabei auch normale Blutheschaffenheit haben, grössere Fettmengen aus Brust und Unterleib zu entfernen; aber auch hier ist die äusserste Vorsicht zu gebrauchen. Eine Entfettungscur wird am besten und sichersten erst dann vorgenommen, wenn durch anderweitige Behandlungsmethoden das Herz erst genügend gekräftigt ist. Im Uebrigen, d. h. bei der grossen Mehrzahl der chronischen Herzkrankheiten, birgt die Oertel'sche Behandlungsweise, und zwar sowohl bezüglich der Wasserentziehung, als auch des Bergsteigens (natürlich letzteres im Sinne Oertel's angewandt), so viele Schädlichkeiten in sich, dass derjenige Arzt, welcher seine Patienten keinerlei Gefahren aussetzen will, am besten von der Oertel'schen Cur abstrahiren wird.

9) Da die Herzkranke durchschnittlich eher mager, anämisch und hydrämisch sind, so ist es meistens geboten, dass sich dieselben reichlich ernähren. Neben einer kräftigen gemischten Kost wird sich des öfteren die Verwendung von Peptonen, Fleischsoluotion und ähnlicher Präparate wie auch der Fette und hier besonders der leicht verdaulichen Butter als sehr nützlich

erweisen, um sowohl den allgemeinen Kräftezustand zu heben, als auch den Muskelansatz am ganzen Körper wie am Herzen selbst zu befördern. Alzureichliches Essen wie auch grössere Flüssigkeitsmengen sind indessen wegen der starken Anfüllung des Magens etc. etc., sowie der dadurch verursachten Beschwerden zu vermeiden. Eine modificirte Harvey-Bantingcur ist von Nutzen, wo es gilt, bei — wie bereits oben erwähnt — muskelstarken Menschen grössere Fettmengen zu entfernen. Eine solche Entfettungscur muss aber unter steter Beobachtung des Allgemeinbefindens, sowie unter Controle mittelst Waage und Thermometer durchgeführt werden. Allrasches und zu starkes Abmagern kann gefährdrohende Symptome hervorrufen und ist deswegen zu vermeiden.

10) Durch die Verwendung der kohlenäurereichen Thermoalobäder — der natürlichen wie künstlichen — und der kohlenäurehaltigen Eisenbäder, wie auch vor allem durch die Gymnastik hat die Therapie der chronischen Herzkrankheiten eine wesentliche Bereicherung erfahren.

Kisch (48) betrachtet nur eine Form des Fett'herzens, nämlich die Herzbeschwerden Fettleibiger. Nach seinem grossen Beobachtungsmaterial habe er von der Oertelcur (Wasserentziehung mit Herzgymnastik) allein Erfolg gesehen bei der anämischen Form der Fettleibigkeit, besonders bei Chlorose. In den vorgeschrittenen Stadien der Lipomatosis universalis mit hydrämischer Beschaffenheit des Blutes wirke nur die Wasserentziehung günstig. Dagegen sei bei der plethorischen Form die Wasserentziehung contraindicirt; auch sei dabei die Herzgymnastik häufig schädlich.

In seiner Arbeit bekämpft Dickinson (49) den Namen und die Theorie des von Fauvel zuerst in die Medicin eingeführten, aber erst durch Gairdner zur allgemeinen Anerkennung gelangten für die Mitralstenose charakteristischen, nach seiner Ansicht fälschlich sog. prä-systolischen Geräusches.

Ueber den auscultatorischen Befund, dass man nämlich bei Mitralstenose an der Spitze ein lautes, rauhes Geräusch hört, dem unmittelbar und ohne Pause der erste Ton folge, welcher kurz und scharf dem zweiten Tone ähnelt, sich aber von ihm deutlich abhebt, wobei oft ein Schwirren jenes Geräusch begleite, stimmt er mit G. überein, aber ganz und gar nicht in Betreff der Erklärung der Entstehungsweise. Während nach G. das Geräusch erzeugt wird durch das Strömen des Bluts aus dem Vorhof durch das verengerte Mitralostium in den Ventrikel, also während der Ventrikel in der Diastole, der Vorhof in der Systole sich befindet, also ein atriosystolisches ist, hält D. es, wie schon früher Ormerod, für ein Regurgitationsgeräusch, erzeugt durch die Ventrikelcontraction. Auch schon Barclay hatte diese Auffassung vertheidigt und zwar mit denselben Gründen wie O., dass es nämlich unmöglich sei, anzunehmen, dass eines der lautesten Herzgeräusche hervorgerufen werden sollte durch die Contractionen des so dünnwandigen Vorhofs; nach ihm entstehe es mit Beginn der Ventrikelsystole, wobei das Blut durch ein verengtes und verdicktes Ostium in den Vorhof zurückgeworfen würde; durch die Steifheit der alterirten Klappe verzögere sich deren Schluss, der aber schliesslich doch erfolge und dabei den ersten Ton erzeuge, zugleich aber das Geräusch beende. Unabhängig von B. ist der Verf. zu gleichen Schlüssen gelangt. Schon die Intensität des Geräusches spreche gegen den Vorhof als dessen Quelle, selbst wenn man zugebe, dass der Effect der Vorhofcontraction gesteigert werde durch die saugende Wirkung des (dilatirten)

Ventrikels. Dann aber spricht nach Verf. gegen G.'s Theorie ausserdem die Natur des Geräusches, das sich bis zur Systole hinzieht und wenn bei gleichzeitiger Mitralinsufficienz ein systolisches Geräusch vorhanden ist, mit diesem untrennbar verschmolzen sein soll; es sei undenkbar, dass zwei Geräusche, von denen das eine dem Vorwärts-, das andere dem Rückströmen des Blutes den Ursprung verdankt, ohne jede Pause in einander übergehen sollten, während man doch unter gleichen Umständen an den Aortenklappen einen wenn auch noch so kurzen Intervall, eine Unterbrechung in der Continuität constataren könne. D. hat sich ferner durch Beobachtungen an vielen Kranken direct davon überzeugt, dass das fragliche Geräusch ein systolisches und mit dem Spitzenstoss isochron ist, entweder durch Anlegung der Finger an die Stelle des Spitzenstosses (resp. durch Befestigung eines Korkes an diese Stelle, an welchem eine Nadel befestigt war) und Aufsetzen des Stethoscops auf die Gegend der grössten Intensität des Geräusches: stets fand er, dass das Geräusch nicht vorangeht der Ventrikelsystole, sondern mit dieser beginnt; auch complicirtere Methoden ergaben ihm stets das gleiche Resultat. Auch das das Geräusch begleitende Schwirren ist nach D. systolisch. Es ist demnach dies Geräusch, weil ein systolisches, ein regurgitirendes; es unterscheidet sich aber von dem gewöhnlichen regurgitirenden Mitralgeräusch dadurch, dass letzteres für den ersten Ton eintritt und so lange anhält, wie dieser, während das regurgitirende Geräusch der Mitralstenose nur den Anfangstheil des ersten Tones ersetzt und mit einem kurzen Klappen (snap), welches dem ersten Tone entspricht, endet. Dass dabei der erste Ton so verändert, verkürzt und mit einem Klapp aufhörend erscheint, erklärt Verf. auf Grund sorgfältiger, durch Necropsien unterstützter klinischer Beobachtungen folgendermassen: Trotz des immer verengerten Ostium gestatte die Klappe, die oft in einen fibrösen Trichter umgewandelt sei und deren Zipfel sich nur langsam bewegen, im Anfange der Systole Regurgitation; mit fortschreitender Systole erfolge dann aber doch vollständiger Klappenschluss, der der Regurgitation ein Ende setze; durch das Zusammenschliessen der steifen Klappenzipfel werde dann jener kurze scharfe, den ersten normalen Ton ersetzende Klapp erzeugte. Dass die Klappe trotz der Steifheit ihrer Zipfel sich doch schliesse, spricht für Verengung des Ostium, da die steifen, in ihrer Bewegung verminderten Zipfel nur ein verkleinertes Ostium noch decken können. So sei die Folge von Geräusch und Ton pathognomonisch für Mitralstenose, obgleich das Geräusch kein Obstructions-, sondern ein Regurgitationsgeräusch sei. Zum Beweise dieser Ansicht fügt Verf. mehrere Krankengeschichten von Mitralstenose mit Obductionsbefunden bei; in allen Fällen wurde während des Lebens das sog. prä-systolische Geräusch constatirt und bei der Autopsie fand er verdickte fibröse, oft trichterförmig verwandelte Mitralklappen mit einer knopflochgrossen Öffnung im Grunde des Trichters und gelang es ihm stets durch leichten Seitendruck vollständigen Klappenschluss herbeizuführen. Mit dieser Annahme, dass das Stenosen Geräusch ein systolisches ist, erklärt sich dann auch leicht, warum bei gleichzeitiger Anwesenheit des directen systolischen Mitralgeräusches der Insufficienz beide Geräusche in einander verschmelzen sind: es sind eben beide regurgitirende Geräusche.

Verf. erörtert alsdann die Bedingungen, unter welchen ein wirklich prä-systolisches, durch Vorhofcontractionen erzeugtes mitrales Obstructionsgeräusch entstehen könne. Da nach der Ventrikelsystole der Ventrikel eine gewisse Zeit lang leer und ruhig bleibt — welcher Zeitraum durch den durch den Aortenklappenschluss erzeugten zweiten Ton bezeichnet wird — und Blut in ihn erst wieder mit der Wiedereröffnung der Mitralklappen einströmen, erst jetzt also ein etwaiges

Mitralobstructionsgeräusch entstehen kann, so kann letzteres erst nach dem zweiten Tone auftreten; es muss ferner von dem durch die folgende Ventrikelsystole erzeugten ersten Tone gleichfalls durch eine Pause getrennt sein, kann sich also nicht, wie bei G.'s „prä-systolischem“ Geräusch bis zu mersten Tone hinziehen; es wird endlich entsprechend der schwachen Vorhofcontraction nur schwach sein und sich nur unter besonderen günstigen Umständen entwickeln können. Dies Geräusch kommt demnach ziemlich selten zur Beobachtung, war aber schon älteren Autoren (Hope, Latham u. A.) bekannter, als das diastolische Mitralgeräusch. Nach Verf. ähnelt es in Bezug auf das zeitliche Auftreten dem Aortenregurgitationsgeräusche, unterscheidet sich aber von diesem durch seine Beschränkung auf die Spitzengegend, durch seinen leiseren Ton und den Mangel der Begleiterschneidungen der Aorteninsufficienz; in zweifelhaften Fällen wird die Lautheit des Geräusches, sein Auftreten in Verbindung mit Schwirren für ein Aorten- und gegen ein Mitralgeräusch sprechen; die Begrenzung auf die Spitzengegend ist kein sicheres Unterscheidungsmerkmal, da auch Aortengeräusche zuweilen die gleiche Beschränkung zeigen; endlich spricht das Schwinden des Geräusches beim Stehen, sein Wiedererscheinen beim Liegen des Pat., wenn auch nicht sicher, für seinen mitralen Ursprung, ein gleichzeitiges Schwirren aber gegen einen solchen, da die Vorhofcontractionen meist zu schwach zur Erzeugung desselben sind. Verf. berichtet ausführlich über 3 Fälle von wirklichem mitralem (atriosystol.) Obstructionsgeräusch zur Unterstützung der oben angeführten Behauptungen. Das aber fälschlich so genannte prä-systolische Geräusch spricht nur indirect, da es eigentlich ein Regurgitationsgeräusch ist, für Mitralstenose, insofern eine erkrankte Klappe nur bei verengertem Ostium schliesst. Zum Unterschiede von dem anderen mitralen Regurgitationsgeräusch, welches der Ausdruck der Mitralklappeninsufficienz ist und durch die ganze Systole andauert, während jenes mit dem modificirten ersten Tone (als Ausdruck des Klappenschlusses) schliesst, schlägt Verf. vor, das Stenosen Geräusch (statt prä-) „frühsystolisch“, weil zu Anfang der Systole entstehend, oder „stopped systolic“ wegen des plötzlichen Schlusses, das Insufficienzgeräusch dagegen „vollsystolisch“ zu nennen. Das andere seltene Stenosen Geräusch, das das eigentliche prä-systolische sei, möge seine alten Bezeichnungen: „directes“ oder „diastolisches Mitralgeräusch“ behalten.

Bei seinen Untersuchungen, welche die Erklärung der cardiographischen Curve zum Zweck hatten, wobei er sich des Marey'schen Sphygmographen und des Cardiographen von Grunmach bediente, fand Martius (50), dass der erste Ton mit dem Beginn der steilen Ascension, der zweite mit dem Curvenwinkel coincidirt, welchen die Klappenschlusszacke mit dem absteigenden Ast der zweiten Curve bildet. Gleichzeitig mit der Aufzeichnung des Cardiogramms auscultirte M. die Herzzone und markirte sie durch einen Schreibhebel, wobei nur minimale Fehler (bis 0,01'' in maximo) vorkamen. Da der 2. Herzton dem Schluss der Semilunarklappen entspricht, so schliesst der Verf., dass ein erheblicher Theil der Systole den Winkel in dem absteigenden Schenkel der Curve füllt. Die systolische Erhärtung des Herzens tritt aber bereits auf, während das Herz sich um seinen Inhalt zusammenzieht, ohne denselben schon auspressen zu können. So entsteht jenes Andrängen des hart werdenden und seine Form, aber noch nicht seinen Umfang ändernden Herzens gegen den Inter-

costalraum, das wir als „Herzstoss“ unter günstigen Bedingungen sehen und fühlen, und das uns den ansteigenden Schenkel der grossen Systolenzacke im Martius'schem Cardiogramm verzeichnet. Nach Verlauf von ca. $\frac{6}{10}$ Secunden ist die Energie der Ventrikel-contraction soweit gewachsen, dass der Druck, unter dem der Ventrikelinhalt steht, den zeitigen Aortendruck zu übersteigen beginnt. In Folge davon öffnen sich die halbmondförmigen Klappen. Das Blut fliesset mit grosser Geschwindigkeit in die plötzlich geöffneten grossen Gefässe ab, wodurch der Umfang des Herzens kleiner wird, und die Hervorwölbung des Intercostalraumes sich abflacht. Der aufgesetzte Hebel sinkt. Dies genügt zur Erklärung des Cardiogramms und des Spitzenstosses. Es ist klar, weshalb der systolische Theil des normalen Cardiogramms constant in 2 durch einen scharfen Winkel von einander getrennte Schenkel zerfällt. Die Spitze desselben bezeichnet den Moment, in dem die Semilunarklappen sich öffnen, und die Austreibungsperiode des Blutes beginnt. Nebenbei ist hiermit die Gutbrod-Skoda'sche Rückstosstheorie des Spitzenstosses widerlegt. Während der ganzen Zeit, innerhalb deren die als Spitzenstoss bezeichnete Hervorwölbung im 5. Intercostalraum sich vollzieht, findet überhaupt noch kein Ausströmen des Blutes statt. Während der Austreibungsperiode der Systole, die mit der systolischen Hervorwölbung nach jener Rückstosstheorie zusammenfallen müsste, ist diese schon vorüber und hat einem Zurücksinken der hervorgewölbten Weichtheile Platz gemacht. Der ansteigende Schenkel des Systolenantheils entspricht genau der Verschlusszeit der Systole, der absteigende Schenkel desselben fällt genau mit der Austreibungszeit des Blutes zusammen.

Betreffs des Endes der Systole gelangt Verf. zu der Folgerung, dass entweder dasselbe mit dem Verschluss der Semilunarklappen zusammenfalle, oder dass die Systole nur um ein Geringes den Klappenverschluss überdauere. Damit entspräche die Inflexion der Descensionslinie dem Beginn der Diastole. Die letztere reicht bis zum Fusspunkt des steil ansteigenden Curvenschenkels, in ihr Ende fällt die Systole der Vorhöfe, die sich zuweilen an der Curve ausprägen. Die Zeit vom Ende der Systole des Ventrikels bis zur beginnenden Contraction der Vorhöfe ist die „Herzpause“. Das allmähige Ansteigen der Curve im letzten Theil der Diastole ist auf die sich allmähig vollziehende Anfüllung des erschlafften Ventrikels mit Blut zu beziehen. Die in diesem Theil der Curve auftretenden 2 Zacken bezieht M. auf eine Erschütterung, welche das Herz durch die „nach vollendeter Arteriensystole gegen die Wurzel des Aortensystems rückstauende Blutwelle“ erfährt. Ist die Herzpause lang, so kann diese Rückstauung sich wiederholen; dann sind 2 Zacken vorhanden.

Die sehr schönen und präzisen Untersuchungen lassen sich in einem kurzen Referat nur sehr schwer wiedergeben, so dass wir den Leser, welcher sich für die Materie interessirt, nur dringend auf die Lectüre der Originalarbeit verweisen können.

Ueber accidentell-diastolische Herzgeräusche berichtet Litten (53). Diastolische Herzgeräusche nimmt man bald am Ursprung der Aortenklappen, bald weiter unten, dicht über der Basis des Proc. xiph. am intensivsten wahr, und zwar an letzterer Stelle als charakteristisches Phänomen bei der Aorteninsufficienz, namentlich wenn Hypertrophia vent. sin., arterielles Frémissement, Pulsus celer, hüpfender Arterien- und Capillarpuls vorhanden sind. Trotzdem ist dieses Geräusch kein so absolut zuverlässiges Symptom, dass man auf der einen Seite nicht auch gelegentlich einen Fall von Aorteninsufficienz finden könnte, bei welchem dasselbe trotz des Vorhandenseins aller übrigen Erscheinungen fehlt, resp. nur unter gewisse Verhältnissen auftritt und andererseits, dass dasselbe nicht an der charakteristischen Stelle vorhanden sein könnte, ohne dass eine Aorteninsufficienz besteht.

Was die Fälle der zweiten Art anbetreff, dass das diastolische Geräusch ohne Aorteninsufficienz vorkommt und alsdann bald auf organischen Veränderungen, bald auf accidentellen Zufälligkeiten beruht, so wären nach erster Richtung hin zu erwähnen: verkalkte Aortenklappen ohne gleichzeitige Insufficienz, sowie gewisse Formen von Aortenaneurysmen. Behufs der Fälle accidenteller Natur kommen zunächst anämische weibliche Patienten in Betracht, bei denen die Section normale Aortenklappen nachwies. Ferner treten derartige diastolische Geräusche in der Mitte des Sternum auf, welche nicht ganz genau den Character der Aorteninsufficienzgeräusche haben, ebenfalls bei anatomisch nachgewiesenen normalen Aortenklappen. Wahrscheinlich entstehen diese Geräusche in der Ven. cava inf., und sind chlorotischen Ursprungs. Die Körperstellung hat auf das Auftreten dieser Geräusche sowie auf deren Intensität einen unverkennbaren Einfluss. Verf. verlegte diese Geräusche in die Pfortader resp. in den kurzen Stamm der Ven. cav. inf., doch liegen keine Sectionsprotokolle vor. Einmal bestand eine enorme hypertrophische Lebercirrhose, in einem andern Fall ein Leberpuls ohne Jugularvenenpuls. In einer zweiten Gruppe wohl characterisirter diastolischer Geräusche accidenteller Natur, welche ebenfalls da auftreten, wo gewöhnlich die diastolischen Geräusche bei der Aorteninsufficienz auftreten, nur weniger scharf und rauschend sind und stärker werden, je mehr man sich dem Sternoclaviculargelenk nähert, handelt es sich um accidentell-diastolische Herzgeräusche, welche wahrscheinlich von den Halsvenen fortgeleitet und diastolisch verstärkt sind. — Hierfür sprechen die Thatsachen, dass man in solchen Fällen stets gleichzeitig Nonnengeräusch wahrnimmt, dass das Geräusch während der Inspiration und durch gewisse Drehungen des Kopfes verstärkt wird, dass es ferner ebenso wenig constant zu hören ist, wie das Nonnengeräusch und überdies seinen Character event. wechselt. Sie kommen ausschliesslich bei Anaemischen vor, entstehen möglicherweise in der Ven. cava inf. und stellen wahrscheinlich den diastolisch verstärkten Antheil der Nonnengeräusche dar. Betreffs der Aorten-

insufficienzen hat Verf. häufig beobachtet, dass in hochgradigen Fällen der systolische Mitralton gänzlich fehlt, resp. sehr schwach oder gespalten, oder sogar in ein lautes Geräusch verwandelt ist trotz ganz intacter Mitralklappen. Die Erklärung liegt in der Abflachung der Papillarmuskeln in Folge der Aorteninsufficienz. (Vergl. darüber Näheres in der Originalmittheilung.)

2. Pericardium.

1) Mätray, M., Ueber pericardiales Sehnenpfeifen. Wien. med. Blätter. No. 8 — 2) Da Costa, J. M., On a case of idiopathic Pericarditis. Philad. med. Tim. (Klinischer Vortrag) (Ein Knabe, welcher an alter Mitralinsufficienz litt, erkrankte an acuter Pericarditis. Verf. fasst den Fall als einen der äusserst seltenen Fälle von idiopathischer Pericarditis auf, weil keine Ursache vorausgegangen war, welche als ätiologisches Moment hätte betrachtet werden können.) — 3) Weinberg, Wilh., Zwei Fälle von Pericarditis tuberculosa mit Herzbeutelverwachsung und Ascites. Münch. med. Wochenschr. No. 46 und 47. — 4) Rivalta, Fabio, Dalla clinica medica generale di Firenze. Su di un caso di mediastino pericardiale fibrosa con pleurite essudativa bilaterale e peripericardite (Polso paradoso di Kussmaul), turgescenza paradossa delle giugulari e cianosi inspiratoria del volto. Il Morgagni. Maggio. p. 285. — 5) Combemale, F., Un cas de pneumopéricarde par ouverture d'une caverne tuberculeuse dans le péricarde. Montpellier méd. 16. Oct. — 6) Batterham, J. W., Notes on a case of haemopericardium from ruptured coronary artery. The Lancet. June 4.

Das Phaenomen, welches Mätray (1) unter dem Namen des „pericardialen Sehnenpfeifens“ beschreibt, war ein über dem Herzen und weit über dessen Grenzen hinaus hörbarer, dem systolischen Ton anhängender, scharf abgegrenzter, ziemlich hoher, gleichmässiger, musikalischer Ton, wie ein Pfiff. Bei den gewöhnlichen, flachen Athemzügen war das Pfeifen scheinbar irregulär intermittirend, bei ausgiebigen respiratorischen Excursionen zeigte es sich jedoch an die Expiration gebunden und war am lautesten in der expiratorischen Suspension der Athmung, in welcher es jeden systolischen Herzton begleitete. Etwas später trat pericardiales Knarren auf, dann die Symptome eines fibrinös-flüssigen Ergusses in den Herzbeutel. Das Pfeifen schien in dem Maasse schwächer zu werden, als die Herzdämpfung und die allgemeinen Stauungserscheinungen zunahm. 11 Tage später verstummte es vollkommen, um nicht wieder gehört zu werden. Unter Zunahme des pericardialen Ergusses erfolgte der Tod. Das beschriebene Phaenomen, zusammengehalten mit dem Umstände, dass das Reibegeräusch trotz der constatirten mächtigen Zunahme des Exsudates mit fast ungeschwächter Intensität bis zum Tode hörbar blieb, liessen endlich eine filamentöse Herzbeutelverwachsung vermuthen.

Sectionsbefund: Herzbeutel enorm ausgedehnt, weit in den linken Thoraxraum hinüberreichend, bis zur hinteren Axillarlinie den unteren Lappen der linken Lunge zurückdrängend, schwappend gefüllt mit Exsudat. Das ziemlich beträchtlich vergrösserte Herz, sowie die Innenfläche des Herzbeutels mit einer 2 mm

dicken, zottigen, fibrinösen, dichten und festhaftenden Exsudatschicht bedeckt. Von der Mitte der vorderen Herzfläche zum Herzbeutel zwei je 3 cm lange fädige Stränge ziehend, welche mit demselben zähen Exsudate bedeckt schienen. In der Mitte des äusseren Umfangs des Herzens beiderseits je ein ähnlich beschaffener Strang. Desgleichen einer über der Pulmonalis. Sonst normale Verhältnisse, namentlich auch an den Klappen.

Was die Entstehung jener beschriebenen auscultatorischen Erscheinung anbetrifft, so nimmt Verf. an, dass dieselbe durch die rasche systolische Anspannung eines oder mehrerer interpericardialer Filamente hervorgerufen wurde. Dafür spricht der exquisit tonartige Character des Pfeifens, der nur durch periodische Schwingungen erklärt werden kann, ferner das selbstständige Auftreten desselben neben dem systolischen Herzton, was mit Rücksicht auf die doppelte Abhängigkeit sowohl von den Herz- als auch von den Athembewegungen auf einen exocardialen Ursprung hinweist, und endlich der positive Sectionsbefund, der weder in der Lungensubstanz noch in den grossen intrathoracischen Gefässen, besonders in der Pulmonalarterie und ihren primären Aesten irgend etwas Abnormes ergab.

Die zwei Fälle von tuberculöser Pericarditis; welche Weinberg (3) mittheilt, betrafen jugendliche Individuen, von 18 resp. 19 Jahren, mit fehlender oder sehr geringer Lungenaffectio. Gemeinsam waren auch die Entstehung von verkästen Bronchialdrüsen aus, die vollständige Verwachsung der Pericardialblätter, Ergüsse in die Pleura. Auffällig ist bei beiden der frühzeitige Ascites als Stauungssymptom ohne erklärenden Befund an der Leber, während andere Stauungserscheinungen noch fehlten.

Unter Zuhülfenahme der noch spärlichen Literatur stellt Verf. den gegenwärtigen Stand unseres Wissens von der Pericarditis tuberculosa dar.

Aus der sehr umfangreichen Analyse eines einen 33 jähr. Mann betreffenden Falles, dessen Hauptdaten die Ueberschrift bringt, zieht Rivalta (4) eine Reihe von Schlussfolgerungen: 1. Der Pulsus paradoxus der mit Pleuritis complicirten Mediastino-Pericarditis kann zuweilen hinsichtlich seiner zeitlichen und Intensitätsverhältnisse ziemlich inconstant sein und einfache Schwankungen („oscillazioni“) in mehr oder minderem Grade bis zum zeitweiligen Verschwinden der ganzen Erscheinung bieten. Die Hauptursache des Pulsus paradoxus ist dabei nicht immer wie Griesinger und Kussmaul meinen eine inspiratorische Traction, sondern das Vorhandensein einer Brustfellausweitung, welche während der Inspirations-Phasen auf das Herz oder indirect auf die Aorta durch inspiratorische Compression der Mittelfellblätter und der in ihnen enthaltenen Gefässe drückt. Die callöse Mediastinitis, die mit Pleuritis complicirt ist, erscheint daher einer Diagnose zugänglich, wenn nämlich die beiden Erscheinungen, Pulsus paradoxus und inspiratorische Turgescenz der Halsvenen coincidiren. 2. Während des Bestehens der Mediastinitis macht sich die Gesichtscyanose bei der Inspiration ebenfalls mehr geltend, ein Zeichen, das bislang noch kein Autor erwähnte. 3. Die

callöse Mediastinitis kann zur Bildung einer dichten, den Mittelfellraum ausfüllenden Masse führen und den Herzbeutel wie die grossen Gefässe und Nerven völlig einrahmen. 4. Nicht nur die endothoracischen Tumoren und die abgekapselten Exsudate, sondern unter begünstigenden Verhältnissen eine gesunde, von Luft erfüllte Lunge können deutliche umschriebene Hervorwölbungen binnen relativ kurzer Zeit erzeugen. 5. Es besteht ein Zusammenhang zwischen Malaria und Pericardio Mediastinitis, in Verf.'s Fall durch die täglichen Fieberanfälle im Beginne bestätigt.

Einen seltenen Fall von perforativem Pneumopericard beschreibt Combemale (5).

Eine Geisteskranke mit Lungentuberculose starb unerwartet schnell. Bei der Section wurde Pneumopericard und eine fistulöse Communication mit einer Caverne des rechten oberen Lungenlappens gefunden. Der Tod scheint sogleich nach dem Durchbruch eingetreten zu sein.

Einen durch Ruptur einer Coronarterie entstandenen Fall von Haemopericard verdanken wir der Mittheilung von Batterham (6).

Eine 75jährige Frau, die zuweilen an „Anfällen“ mit Bewusstlosigkeit gelitten hatte, war plötzlich gestorben, nachdem sie kurz vor ihrem Tode noch über Schmerzen in der linken Brustdrüsengegend geklagt hatte. Bei der Obduction fand Verf. das Herz in ca. 5 Unzen dunklen, geronnenen Blutes eingehüllt; an seiner Rückfläche eine subpericardiale, ca. $\frac{1}{2}$ Krone grosse Ecchymose, die im Sulcus interventricular. 1^o von der Spitze entfernt gelegen war; entsprechend dem Centrum derselben zeigte sich im Pericard eine feine Öffnung mit zackigem Rande. Bei senkrechtem Schnitt durch die Apertur bemerkte er einige kleine Blutklumpen in der Muskelschicht des hypertr. phischen linken Ventrikels. Die Coronarterien geschlängelt, verdickt, mit zahlreichen Kalkplatten in ihren Wänden; die linke endete in zwei bedeutende Ausläufer, die die hämorrhagische Stelle umgaben; zwei kleine Zweige liessen sich in die Blutklumpen verfolgen, doch war keine Ruptur ihrer Wände zu entdecken; sie waren nach Verf. die Hauptquelle für die Blutung gewesen. Herzmusculatur fest, von normaler Farbe; auch alles Uebrige normal, mit Ausnahme der kleinen, rothen, granulirten, in der Corticalis stark verdünnten Nieren. Demnach waren die Anfälle, an der Patientin gelitten, wahrscheinlich urämischer Natur, ihre Brustschmerzen verursacht durch Ruptur der feinen Aeste der linken A. coronaria, die tödtliche Perforation im Pericard durch Erbrechen (das kurz vor dem Tode stattgefunden hatte) herbeigeführt. Die häufigsten Ursachen für Hämo-pericard bilden Herz- oder Aortenrupturen zuweilen nach Traumen, häufiger in Folge von Erkrankung jener Theile. Als seltenere Ursachen wurden beobachtet: Ruptur eines Aneurysma einer Coronaria und Scorbut.

3. Myocardium.

1) Kelly, H. William, Cardiac lesions from excessive muscular exertion. An address delivered before the Alumni Association of the Medical College of Ohio, March 8. The Americ. medic. News. April 30. — 2) Schatz, Ueber Herzhypertrophie. Vortrag, gehalten in der naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 3) Steel, Graham, On a case of cardiac dilatation. The Lancet. 10. Sept. — 4) Schrötter, Ueber Dilatation des rechten Vorhofs und ihren Nachweis. Wiener med.

Jahrb. H. 1. — 5) André (élève du service du docteur Carpentier), Hypertrophie du coeur, insuffisance et rétrécissement mitral. Embolie pulmonaire et pneumonie. Mort. — Autopsie par M. le docteur Marique. La Presse medic. Belge. No. 3. — 6) Létulle, M., Etat du myocarde dans l'arthrite chronique des coronaires (plaques atrophiques du coeur, dégénérescences diverses de la cellule musculaire). Communication faite à la Société médicale des hôpitaux dans la séance du 10. juin. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 28. — 7) Derselbe, Dasselbe. Gaz. méd. de Paris. No. 26. — 8) Shattuck, F. C., Over-Distension of the right ventricle, with a report of six cases treated by leeches. Boston med. and surg. Journ. No. 17. — 9) Bartholow, Roberts, Fatty heart, weak heart, pseudo-angina pectoris, and allied states successfully treated by a new method. A clinical lecture, delivered at the Jefferson Medical College Hospital, March. The amer. med. news. April 23. — 10) Kisch, E. H., Das Mastfettetz. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 11. — 11) Högerstedt, Alfred, Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss der Pathologie und Therapie der Insufficienz des Fettherzens. Ebendas. No. 47 und 48. — 12) Robinson, Beverley, Heart-strain and weak heart. (Read before the Practitioners' Society of New-York, February 4. The New-York med. record. February 26 — 13) Steven, John Lindsay, Lectures on fibroid degeneration and allied lesions of the heart, and their association with disease of the coronary arteries. Lectures I—III. The Lancet. Dec. 10, 17, 24, 31. — 14) Musser, J. H., Chronic myocarditis. Philad. med. and surg. rep. May 21. — 15) Trévoux, M., Dilatation anévrysmale des vaisseaux des piliers du coeur dans un cas de myocardite scléreuse. Arch. de phys. norm. et pathol. No. 4. — 16) Jaccoud, M., Scuriatine et myocardite; rhymatisme articulaire aigu, endopéricardite, rétrécissement mitral, rétrécissement et insuffisance aortiques, hypertrophie du coeur. Gaz. des hôp. No. 144. — 17) Pramberger, Hugo, Ueber Herzschwäche, ihre Diagnose und ihr Verhältnis zu den Herzfeiserkrankungen. I. Artikel. Wien. med. Presse. No. 18—20. — 18) Pfeiffer, Anton, Beitrag zur Histologie der acuten Entzündung. Die acute Entzündung des Herzmuskels. Inaug.-Diss. Bonn. — 19) Gobbi, Umberto, Clinica generale medica di Firenze. Il ventricolo sinistro nel doppio vizio mitrale con grande prevalenza della stenosi. Lo Sperim. Agosto. p. 129—144. — 20) Petrone, Luigi, Sull' ipertrofia cardiaca nella nefrite chronica. Il Morgagni. Settembre. p. 569. (Aus der genauen Analyse eines sehr sorgfältig untersuchten Falles schliesst der Autor, dass sich von einer sogenannten gemischten parenchymatösen Nephritis mit nachträglicher Schrumpfung eine Hypertrophie des ganzen Herzens ohne Vermittlung einer Myocarditis entwickeln kann.) — 21) Mogliä, Camillo, Un caso di trombosi purulenta del cuore da metastasi. Ibid. Ottobre. p. 623. — 22) Bonome, A., Contribuzione alla studio dell' anatomia patologica del cuore. Ibid. Ottobre. p. 612. (Enthält I. Mittheilungen über angeborene Anomalien des Herzens und II. Untersuchungen über einige secundäre Herzgeschwülste. 1. Sarcoma fasciculatum der Schilddrüse bei einer 57jährigen Frau. Schnelle Verbreitung längs der V. cava desc. bis zum rechten Vorhof und zur rechten Kammer. — 2. Centrales Oberschenkel-sarcom bei einem 25jährigen Manne. Amputation, Recidiv in der Dicke des Trochanter maj., Metastasen in Herz und Lungen. — 3. Weiches pararenales Sarcom mit Verbreitung auf das obere Ende der rechten Niere bei einem 73jährigen Manne. Metastatische Verbreitung in diffusor Form auf beide Herzbeutelblätter bis zur völligen Verlöthung mit Fortpflanzung der Neubildung auf das interstitielle Bindegewebe des Herzfleisches und von dort auf die Herzinnenhaut bis zum Septum inter-

auriculare; Lungen völlig intact.) — 23) Rendu, M. H., Note sur un cas d'anévrisme partiel du coeur avec des remarques sur la pathogénie et la symptomatologie de cette lésion. Communication faite à la Société médicale des hôpitaux dans la séance du 9 Décembre. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurg. No 52. (Enthält nichts bemerkenswerthes Neues; dagegen eine genaue anatomische und histologische Darstellung.)

Peacock hatte zuerst, gestützt auf seine häufigen Beobachtungen von Herzhypertrophie und Dilatation bei Bergleuten, die Aufmerksamkeit auf Muskelüberanstrengung als Ursache von Herzläsionen gelenkt. Bald folgten Da Costa und Pränzel mit ähnlichen Beobachtungen bei Soldaten, die den Strapazen eines Feldzuges unterworfen waren. Cliff, Alburt und Brunson hatten die Wirkung grosser Muskelanstrengung auf das Herz an sich selbst erfahren und geschildert. Kelly (1) hat nun von dieser Affection, der noch ein allgemein gültiger Name fehlt, zwei Beispiele beobachten können. Beide Fälle betrafen junge, kräftige, bis dahin gesunde Arbeiter, die nach einer ungewöhnlichen Anstrengung mit häufigen Schmerzen in der Herzgegend, starker Dyspnoe und Palpitationen erkrankten. Die physicalische Untersuchung ergab im ersten Falle diffusen Herzstoss, nach allen Richtungen vergrösserte Herzdämpfung, die sich beim Klopfen der Brustwand änderte, um dann wieder die vorigen Grenzen einzunehmen, keine Geräusche, schwache, klappende Herztöne. Im zweiten Falle ergab die Untersuchung dergleichen eine allseitig vergrösserte Herzdämpfung, diffusen, im 6. Interspatium in der Mammillarlinie am stärksten erscheinenden Spitzenstoss, keine Geräusche, Herztöne etwas unklar und klappend. Unter entsprechenden Verhältnissen schwanden die Beschwerden, und das Herz nahm wieder normale Verhältnisse an. Es handelte sich also in diesem Falle wahrscheinlich um durch Muskelüberanstrengung herbeigeführte Herzdilatation mit geringer Hypertrophie; wenigstens sind diese Veränderungen allein, ohne Klappenaffectionen, bei Obductionen von Fällen, die im Leben ganz ähnliche Symptome dargeboten haben, constatirt worden.

Da viele Arterien von Muskeln und Sehnen gekreuzt werden, so muss sich ihr Lumen bei Muskelcontraction verengern und demnach der Blutdruck zwischen Herz und den verengten Stellen gesteigert werden und in Folge dessen wieder — zur Ueberwindung des erhöhten Blutdrucks — das Herz mit grösserer Energie arbeiten. Bei heftiger Anstrengung der Muskeln, besonders der oberen Körperhälfte, halten wir zur Verstärkung der Action den Athem an, wodurch die Lungencirculation gehemmt, der venöse Abfluss erschwert und in den Capillaren und Arteriole ein der propulsiven Herzaction entgegengerichteter Widerstand etablirt wird; ausserdem werden zugleich durch Ernährung der Nervencentren mit ungenügend decarbonisirtem Blut die vasomotorischen Nerven gereizt und dadurch der Blutdruck erhöht. Die Anstrengungen des Herzens zur Ueberwindung dieser Widerstände führen zu Herzschwäche, die in Dyspnoe und

Palpitationen ihren klinischen Ausdruck findet. Durch allmälige, regelmässige Uebung lernt das Herz diese Widerstände ohne Störung zu überwinden; in vielen Fällen führt jene zu nachweisbarer Herzvergrösserung und, wird sie übertrieben, zu Dyspnoe und unregelmässiger Herzaction, die aber bei richtigem Verhalten wieder schwinden. So sind Alle, die körperlich schwer und dazu in ungünstigen Körperstellungen arbeiten müssen, zu Herzveränderungen sehr geneigt, z. B. die Kohlengräber, die Ruderer, Schmiede; ferner Gymnastiker, Athleten, Gebirgstouristen. So liegen die Verhältnisse bei Herzen mit normaler Musculatur und normaler Innervation. Ist nun aber auch letztere, ohne welche der Muskel den nöthigen Tonus und die erforderliche Elasticität verliert, gestört, und treten nun grössere Anforderungen an das Herz heran, so arbeitet es langsam und mühsam, wird schnell erschöpft und entweder durch den gesteigerten Blutdruck dilatirt oder — und das ist das Häufigere — die übergrosse Herzarbeit führt zu cardialem Asthma. Die Ursachen für mangelhafte Herznervation sind die gleichen, die eine Depression des Gesamtnervensystems bedingen: verkehrte Lebensweise, psychische Emotionen etc., schliesslich auch unreine Luft (Cyon's Experiment am Froschherzen), durch deren Einfluss ungenügend decarbonisirtes Blut dem Hirn zugeführt und dadurch die „Nervenkraft“ vermindert wird; ausserdem wirkt solches Blut auf die Herzganglien selbst deprimirend ein. Da aber nun zahlreiche Classen den ungünstigen Einflüssen, die zu Herzüberanstrengung führen, ausgesetzt sind, und dennoch diese Affection nicht entsprechend häufig beobachtet wird, so sucht Verf. diesen Widerspruch zu lösen mit der Annahme einer „persönlichen Dyscrasie“, die zu jenen Einflüssen sich hinzugesellen muss, um dies Leiden zu erzeugen. Was nun die Pathologie des letzteren anlangt, so findet man in manchen Fällen gar keine physicalischen Veränderungen, in anderen einfache Dilatation, in noch anderen Hypertrophie, zuweilen fettige Degeneration, die aber (Leyden) stets zu geringfügig ist, um die Dilatation zu erklären, welche auf wirklicher Streckung des Muskels beruht. Durch die hinzukommende Hypertrophie kann Jahre lang das Herz gut functioniren, und erst, wenn sie versagt, kommt es zu organischen Herzläsionen, die aber dann nur eine Folge der langen Ueberbürdung des Herzens und nicht auf irgend eine jüngere Ursache zurückzuführen sind. Da Leyden bei seinen Obductionen Dilatation mit folgender Herzschwäche als Todesursachen fand, so muss in den Fällen mit völliger Genesung entweder überhaupt keine anatomische Veränderung bestanden haben oder die Dilatation wieder geschwunden sein. Unter den subjectiven Symptomen sind besonders hervorzuheben das cardiale Asthma, das geringgradig sein, aber in schweren Fällen ganz den Character echter Angina pectoris annehmen kann und — in Folge der Hirnanämie — Ohnmachten und Schwindelanfälle. Die Form der Herzdämpfung ist verschieden, je nachdem das r. oder das l. Herz oder das ganze Organ dilatirt ist, in welch' letzterem Falle sie mehr kugelförmig

wird. Die Herztöne sind klar, aber schwach oder klappend; zuweilen ist ein systol. Spitzengeräusch hörbar. In schlimmen Fällen wird die Dyspnoe quälend und Pat. zu jeder Leistung unfähig; in Folge der Circulationsstörung treten Oedeme auf. Schliesslich kommt es durch Erschöpfung des Herzmuskels zu Herzschwäche mit Cyanose, Urinsuppression, Collaps und unter Coma zum Tode, so dass dies Endstadium unserer Affection ähnelt dem bei Klappenerkrankungen.

Schatz (2) sucht in dieser Arbeit nachzuweisen, dass die Ursachen für Herzhypertrophie nicht nur im arteriellen, sondern auch — der bisherigen allgemeinen Annahme entgegen — im venösen Gefässsystem gegeben sein können. Oertel hat die letztere Art der Entstehung der Herzhypertrophie schon für pathologische Fälle — bei venöser Plethora mit erhöhtem venösen Blutdruck — sicher gestellt, und Verf. zeigt nun, dass dieser Modus auch Geltung besitze für physiologische Verhältnisse. Zum Beweise dessen erläutert er ausführlich die Entstehung der Herzhypertrophie 1) bei Schrumpfnieren, 2) bei Neugeborenen, 3) bei einigen Zwillingen. In Bezug auf die erstere, die ja schon ins pathologische Gebiet falle, aber doch insofern noch physiologischer Natur sei, als das Herz dabei an sich normal ist, so werde bisher ihre Ursache im arteriellen Gefässsystem gesucht; sie liege aber de facto im venösen. Durch die Nierenschwumpfung werde nämlich die Blutentwässerung zwar nicht vermindert, aber verlangsamt, dadurch die Blutmasse dauernd vermehrt. Sobald nun diese im Venensystem sich anhäuft, bewirkt sie in diesem erhöhte Wandspannung und schnelleren Blutabfluss nach dem Herzen hin, das nun schneller und stärker gefüllt wird. Dadurch kommt es zu energischeren Ventrikelcontractionen und in einiger Zeit zu „Arbeitshypertrophie“ mit gesteigertem Druck im Arteriensystem. Die Herzhypertrophie ist hier also nicht Folge des gesteigerten arteriellen Blutdrucks, sondern diese beiden sind gleichzeitige Folgen des vermehrten Blutabflusses nach dem Herzen, wenn sie sich dann auch gegenseitig verstärken können. Dass diese Herzhypertrophie nicht direct durch die Schrumpfnieren bedingt wird, noch als Compensation für die schädlichen Folgen der letzteren anzusehen ist, beweis: Rosslach's therapeutisches Experiment mit Nitroglycerin, welches durch Verminderung der Herzbätigkeit und des arteriellen Drucks normale und selbst übernormale Diurese bei Schrumpfnieren bewirkt. Ebenso zeigt Verf., dass auch (2.) die Hypertrophie des I. Ventrikels beim Neugeborenen seine Ursache habe im venösen System. Mit dem Augenblick der Geburt zerfällt das bisher als Einheit wirkende Herz in 2 Pumpwerke und treibt in gleicher Zeit mehr Blut durch den kleinen als durch den grossen Kreislauf; dadurch wird der Druck in den Pulmonalvenen grösser als in den Hohlvenen; in Folge dessen stärkere Füllung des I. als des r. Herzens, und so kommt es zu Dilatation und Hypertrophie des I. Ventrikels, während der r. im Dickenwachstum zurückbleibt. Einen unwiderleglichen Beweis für Erzeugung der Herzhyper-

trophie von Seiten des Venensystems fand aber Sch. (3.) in denjenigen bei einigen Zwillingen. In den Placentarkreisläufen der letzteren bestehen stets Gefässverbindungen, durch die gegenseitig Blut aus dem arteriellen Gebiet des einen in das venöse Gebiet des andern Zwillings geführt wird; beide Gefässverbindungen zusammen bilden zwischen den beiden gewöhnlichen Placentarkreisläufen noch einen dritten, der durch die Herzen beider Zwillinge geht. Bei symmetrischer Anlage dieses dritten Circulirt in den beiden Transfusionsströmen von je einem zum andern Zwillings gleichviel Blut, und er bleibt ohne Wirkung auf die Zwillingsherzen; bei asymmetrischer Anlage aber, wobei der eine Transfusionsstrom mehr Blut als der andere führt, wird in dem stärker gefüllten der venöse Blutdruck gesteigert und der Blutzfluss nach dem Herzen des einen betr. Zwillings vermehrt und beschleunigt, und es kommt in Folge stärkerer diastol. Dehnung und energischerer systol. Contractionen zu Dilatation und Hypertrophie dieses Herzens; dadurch gesteigerter Druck im Aortensystem dieses Zwillings. erhöhter Blutzfluss in sein venöses System mit Blutdruckvermehrung in diesem, schnellerer Blutabfluss nach dem Herzen und dadurch abermalige Steigerung der schon bestehenden Hypertrophie, die bei dauernder Asymmetrie des dritten Kreislaufs stationär bleibt oder bei Ausgleichung der Verhältnisse sich entsprechend ändert, ähnlich wie bei Aenderung der Verhältnisse der beiden Kreisläufe des extrauterinen Menschen sich die zu Anfang sich entwickelnde Herzhypertrophie den neuen Verhältnissen anpasst.

Steel (5) beobachtete einen Fall von Herzinsuffizienz in Folge einer Affection des Herzmuskels, mit erheblicher Dilatation der Ventrikel, Stauungserscheinungen im kleinen Kreislauf und ausgebreitetem Hydrops — keinerlei Geräusche am Herzen, Urin frei von Eiweiss. Unter Digitalisgebrauch trat schnelle Besserung ein, die Herzdämpfung verkleinerte sich, alle Stauungserscheinungen gingen zurück.

Schrötter (4) zeigt an einem Falle von schwerem Herzfehler mit eigenthümlicher Dämpfungsfur, wie unsicher die Stellung einer präzisen Diagnose sein kann, die doch nicht bloss theoretischen, sondern auch, insofern von ihr die Prognose und auch die Therapie abhängen, practischen Werth habe.

Bei der 14jährigen Patientin war der Spitzenstoss nur in linker Seitenlage fühlbar und zwar im 6. Inter-costalraum, etwas nach aussen von der linken Mamillarlinie. Die Herzdämpfung beginnt etwas einwärts von dieser Stelle und reicht, in eine andere Dämpfung am rechten Sternalrand übergehend, bis zur rechten Mamillarlinie. Vom rechten Sternalrande geht die Dämpfungsgrenze nämlich von der 4. rechten Rippe an schräg nach oben und rechts bis zur 3. Rippe, dort eine Kuppe bildend, und von da mit einem nach aussen convexen Bogen einwärts von der rechten Mamillarlinie herab bis zur 6. rechten Rippe. (Eine beigegebene Figur veranschaulicht die Form der Dämpfung deutlich.) Die Auscultation ergibt an der Spitze ein systolisches schabendes und schnurrendes diastolisches Geräusch, dasselbe an der Herzbasis, nur schwächer, und 2. accentuirten Pulmonalton. Ueber der gedämpften Partie rechts vom Sternum, ein dem über dem linken Ventrikel gehörten identisches, nur schwächeres

Geräusche und dumpfen 2. Ton. Die gedämpfte Partie der rechten Brusthälfte etwas stärker vorgewölbt. Leber bedeutend, Milz mässig vergrößert; Ascites. Hinten rechts unten einzelne mittelgroßblasse, etwas consonierende Rasselgeräusche. Deutlicher, constant systolischer Halsvenenpuls. Diagnose: Mitralstenose und Insufficienz der betreffenden Klappe und Tricuspidalklappeninsufficienz. Fraglich blieb nur, ob die Dämpfung rechts vom rechten Sternalrande durch ein pericardiales oder abgesacktes pleuritisches Exsudat oder durch abnorme Ausdehnung des rechten Vorhofs bedingt war. Gegen das erstere sprach das Fehlen der Dämpfung an der Herzbasis links vom Sternum. Nur um ein durch Verwachsung beider Pericardialblätter (in Folge früherer Pericarditis) abgesacktes Pericardial-exsudat konnte es sich hier, zumal die Vorwölbung der rechtsseitigen Dämpfungshälfte dafür zu sprechen schien, handeln, obgleich die Anamnese nichts für die Annahme einer früher überstandenen Pericarditis ergab. Aneurysma war wegen der Jugend der Pat. und wegen Mangels anderer Erscheinungen auszuschließen, ebenso s. Th. ein anderer Mediastinaltumor. Wohl aber konnte ein abgesacktes pleuritisches Exsudat vorliegen, zumal bei tiefem Inspirium der Pat. sich die Lungen nicht über die Dämpfungsgrenzen hinüberschoben. Endlich konnte abnorme Dilatation des rechten Vorhofs vorliegen, die sich in Folge der Herklappenfehler entwickelt haben konnte; sprach auch Manches dafür, so sprach auch Manches dagegen. Da Verf. zu einer sicheren Entscheidung nicht kommen konnte, schwere Dyspnoe u. dgl. aber zu einer solchen drängten, entschloss er sich zu einer Explorativpunction, die, wie er nach seinen Erfahrungen an Aneurysmen annahm, unter Beachtung der nöthigen Cauteleu auch im Fall der Ausdehnung des rechten Vorhofs nicht gefährlich sein konnte. Die mit der Pravaz'schen Spritze aspirirte Flüssigkeit erwies sich microscopisch als reines Blut. Es handelte sich also in der That um Dilatation des rechten Vorhofs. Die Operation war ohne Nachtheil für die Patientin, doch starb letztere ca. 3 Wochen nachher. Die Obduction bestätigte die Diagnose der Mitralfehler und der Tricuspidalinsufficienz, sowie die enorme Dilatation des rechten Vorhofs. Ausserdem entdeckte sie eine im Leben nicht diagnostisirte Tricuspidalstenose (die geringe Kraft, mit der das Blut aus dem rechten Vorhof in den rechten Ventrikel strömte, erklärt das Fehlen des Stenosengeräusches), dagegen ist es auffallend, dass trotz der bedeutenden Stenose deutlicher Halsvenenpuls constant bestand. Die eigenthümliche Form der Dämpfung erklärte sich, wie schon intra vitam annahm, durch pseudomembranöse Verwachsungen der Lunge. Der Fall lehrt schliesslich, dass Probedunctionen einzelner Herzabschnitte absolut gefahrlos sind und demnach in schwierigen Fällen zur Sicherung der Diagnose benutzt werden können.

André (5) berichtet über folgenden complicirten Fall von Herzhypertrophie.

Ein 10jähriger Pat. mit Insufficienzstenose der Mitralis, welcher mit den Erscheinungen eines hämorrhagischen Infarctes erkrankt war, starb in Folge eines Erysipels der rechten Beine. Die Section zeigte organisirte Thromben des rechten Ventrikels als Ursache der hämorrhagischen Infarete der Lungen.

In der Mittheilung Létulle's (6) an die Société médicale des hôpitaux handelt es sich um die chronisch-entzündlichen und degenerativen Processse des Herzmuskels (vorzugsweise braune Pigmentatrophie und Muskelschwund des Herzfleisches) in Folge von chronischer Endarteritis der Coronararterien. Verf. kommt zu folgenden Resultaten, die in Deutschland längst bekannt und von Cohnheim und

dem Referenten seit einem Jahrzehnt experimentell begründet sind: Die chronische Endarteritis führt zur localen arteriellen Anämie, deren Circulationsstörungen folgende sind: 1. die venöse Stase und diejenige in den Capillaren (Verbreiterung der letzteren von 75 auf 80 μ i. D.), 2. die Stase in den Lymphgefäßen mit Anhäufung der lymphatischen Zellen in den Gefäßen und Wurzeln der Lymphgefäße in den Interstitien des Bindegewebes. Die Leucocyten müssen naturgemäss per diapedesin in die Maschen des perivascularären Bindegewebes übertreten. Damit ist der Anfang einer interstitiellen Reizung, wenn nicht Entzündung gegeben, welche ihrerseits dazu beitragen wird, die Ernährungsstörungen, welche durch das Muskelfibrin eingeleitet sind, zu beschleunigen. Die stationäre und gestaute Lymphe beladet sich mit den Abfällen, welche durch die arteriellen Bewegungen und die unzureichenden Muskelcontractionen in nicht genügender Weise fortgeführt werden können; sie wirkt toxisch, und der Muskel, welcher immer schlechter ernährt wird, wird seinerseits zu einer Quelle progressiver Intoxication. Alsdann kommt ein Zeitpunkt, in welchem diese doppelte Ursache der organischen Entartung, der Mangel an genügendem Sauerstoffgehalt des Blutes und die Anhäufung giftiger Producte, auf die Vitalität der Muskelzelle einwirkt. Vielleicht ist dies der Zeitpunkt, in welchem sich die Leucocyten mit den Primitivbündeln verbinden und das Werk der Entartung vollenden, indem sie Pigmenthaufen und zersetzte albuminoide Substanz mit sich führen. Später wird es im Bereich dieser degenerirten Theile zur Verkalkung kommen, wie am Endocard und der Intima der Arterien; aber die Verkalkung wird nur eine letzte Entartung darstellen: das endgültige Aufhören des organischen Lebens in den früher abgestorbenen Theilen. Ohne die Verhältnisse zu übertreiben, glaubt der Verf., dass man der Atheromatose der Coronararterien und den damit verbundenen Muskelentartungen des Herzfleisches, welche die Folge der ersten sind, eine grössere Stelle in der Pathologie des Herzens einräumen muss. Man darf diese secundären Veränderungen nicht unterschätzen, vielmehr muss man weiter gehen und die ungeheure Majorität der Fälle von Ruptur des Herzens (abgesehen von denjenigen, welche durch Endocarditis ulcerosa bedingt sind) mit der mangelhaften Ernährung des Herzens, welche durch chronische Erkrankung der Coronararterien bedingt ist, in Zusammenhang bringen. Dasselbe gilt für die Mehrzahl der Fälle von partiellen Herzaneurysmen, wenn nicht für alle.

Nach den Untersuchungen von Létulle (7), welche sich an anderer Stelle finden, entstehen die pathol. anatom. Veränderungen des Herzmuskels bei Atherom der Coronararterien in folgender Weise: Es tritt regionale Anämie ein mit venöser und lymphatischer Stauung, welche Störungen der Ernährung der Muskelzelle zur Folge hat. Unter Mitwirkung der Leucocyten kommt es zu Pigmentatrophie und Amyloidgeneration. Er beobachtete nie

fettige Degeneration, welche nur bei acuten Herzkrankheiten erscheint.

Shattuck (8) zeigt an der Hand von 6 Fällen, dass Blutentziehungen bei Ueberfüllung des rechten Herzens mit Blut zuweilen lebensrettend wirken und in unrettbaren Fällen wenigstens zeitweise dem Patienten grosse Erleichterung verschaffen können. Er geht dabei von folgenden Erwägungen aus:

Zu wirksamer Herzaction ist es unbedingt nöthig, dass jeder Herzabschnitt das ihm zugeführte Blut weiter treibt. Entsteht irgend ein Hinderniss für die Circulation, so ist Blutüberfüllung in dem venösen, Blutmangel im arteriellen System die Folge und zwar tritt dies früher, primär, ein, wenn dies Hinderniss an den venösen Klappen oder in den Lungen, und später, secundär, wenn es sich in den Arterienwänden, am Aortenostium entwickelt. Die schädlichen bekannten Folgen treten erst in Erscheinung, wenn der rechte Ventrikel den erhöhten Anforderungen nicht mehr genügen kann. Mit der zunehmenden Ausdehnung desselben wird durch Erweiterung des Trikuspidalostiums die zugehörige Klappe insufficient und zu den sich steigenden Zeichen venöser Stase gesellt sich systolischer Rückfluss des Blutes durch den rechten Vorhof zu den Cavae und ihren Aesten bis zu deren Klappen hin mit allen ihren Consequenzen. Da dieser Zustand mit längerer Lebensdauer unverträglich ist, wir aber meist die Ursache — i. A. Structurveränderungen der Herzklappen — nicht beseitigen können, so muss das Bestreben auf Her- oder Wiederherstellung der Compensation des rechten Ventrikels gerichtet sein. Dies ist nur zu erreichen durch Hebung seiner Kraft (Stimulation) oder Verringerung der ihm auferlegten Leistung oder durch beides zugleich. In frühen Stadien oder leichteren Fällen wird Stimulation durch Herztonica verbunden mit Erleichterung der Herzleistung (durch Bube, Diät und Abführen) ausreichen. In höheren Graden aber — bei Ueberfüllung des Pfortadersystems und gestörter Digestion — versagen die Tonica in Folge gestörter Resorption, Trägheit der Nerven-centren etc. Wird jedoch unter solchen Verhältnissen dem rechten Ventrikel ein Theil seiner Last abgenommen, so kann er sich erholen. Entleerung der Transsudate, die doch ausserhalb der Circulation liegen, wirkt nur indirect, directer schon Ableitung auf den Darm, doch schwächt diese zu sehr den Körper. So bleibt nur Blutentziehung — durch Aderlass oder Blutegel — übrig, deren günstige Wirkung überraschend ist auch schon bei geringen Mengen (250 bis 300 g); der erleichterte Ventrikel reagirt jetzt auf ein Stimulans viel kräftiger. Ob Aderlass, ob Blutegel, das hängt von der Schnelligkeit ab, mit der man wirken und von der Blutmenge, die man entziehen will. In den vom Verf. berichteten Fällen handelte es sich um primäre Mitralkrankheit, um Aorteninsufficienz mit secundärer Erkrankung der Mitralk- und Trikuspidalclappen, um Erkrankung des Herzmuskels. In einem Falle (No. 4) brachten die Blutegel keinen Nutzen, doch schiebt dies Verf. auf die zu geringe Menge des entleerten Blutes, in 2 Fällen (3 und 6) wurde zeitweise bedeutende Erleichterung erzielt, einer entzog sich weiterer Beobachtung und die andern 3 Fälle sind noch am Leben und diese glaubt Verf. nur durch die Blutegel am Leben erhalten zu haben. Verf. resumirt sich auf Grund seiner Erfahrungen dahin, dass bei Blutüberfüllung des rechten Ventrikels die erste Indication in Blutentziehungen bestehe bei gleichzeitiger innerer oder subcutaner Application alcoholischer Stimulantien. Erst nach solcher Erleichterung der Circulation werden die vorher nutzlosen Purgantien und Herztonica wirksam.

In einer klinischen Vorlesung, die Bartholow Roberts (9) im Jefferson med. college Hosp. gehalten hat, erörtert er den Begriff des „weak heart“, seine Symptome und dessen Behandlung. Unter gewissen nachher zu erwähnenden Bedingungen, die eine allgemeine Schwäche (weakness) herbeiführen, wird das Herz, dessen Gewebe an dem Sinken der Ernährung mehr weniger Theil nehmen, schwach, weniger leistungsfähig in Folge fettiger Degeneration oder Substitution. Die musculösen Elemente des Herzens werden körnig und fettig, die Striae undeutlich, in anderen selteneren Fällen kommt es nicht zu Structurveränderungen, sondern nur zur Verdrängung des Muskelgewebes durch Fett. Nach Verf. ist manchmal die blosse Schwäche der Muskulatur besonders des rechten Herzens die einzige Veränderung; entsteht nun auf irgend eine Weise plötzlich ein starker intravasculärer Druck, so giebt der geschwächte Muskel nach, die Herzhöhle erweitert sich und die Klappen reichen dann nicht mehr zum Verschluss der Ostien aus. Bei gleichzeitiger Atherose der Arterien kann diese zum Zustandekommen der degenerativen Veränderungen im Herzmuskel beitragen. Andererseits kann lang bestehende mangelhafte Herzaction die pathologischen Veränderungen durch Verminderung der das Herz durchströmenden Blutmenge befördern. Das rechte Herz wird zuerst und oft sogar ausschliesslich ergriffen. In ätiologischer Beziehung bemerkt Verf., dass sitzende Lebensweise, unzureichende Nahrung, sitzende Körperanstrengung, tiefe moralische Aufregungen, Abusus spirituosorum, Dyscrasien zu Herzinsufficienz führen. Sitzende Lebensweise ist von sehr bedeutendem Einfluss. Bezüglich der Ernährung spielen Süssigkeiten, Mehlspeisen eine Rolle; sie bedingen Indisposition, Gährungsprocesse im Darm, die mit Production von Säuren enden, wodurch die Alkalität der Verdauungssäfte neutralisirt wird; es kommt zur Bildung von Essig- und Milchsäure, welche letztere, in's Blut übergeführt, zu Endocarditis führen kann. Ausserdem wird durch die unvollständige Assimilation das Blut mit unverdauten Stoffen überladen und die fehlerhaften Verdauungsproducte werden entweder in Form von Uraten ausgeschieden oder als Fett in den Geweben deponirt. — Ist nun das Herz aus einer dieser Ursachen geschwächt, so kann jede plötzliche Anstrengung ihm schaden und ebenso jede geistige Erregung, indem unter ihrem Einfluss der Muskel nachgiebt. In Folge der unzureichenden Action des „weak heart“ fungiren auch alle andere Organe unvollkommen und langsam. Das ärmere und nicht hinlänglich erneuerte Blut begünstigt retrograde Veränderungen, wässriges Blut Transsudation und die Entstehung von Oedemen. Dass die Entstehung der Herzschwäche durch eine ererbte Prädisposition zuweilen begünstigt wird, hält Verf. nicht für unwahrscheinlich. — Unter den Symptomen sind die physicalischen nicht sehr ausgesprochen: unbestimmte, verschleierte, an Intensität etc. variable Herztöne, arhythmischer, an Stärke und Spannung wechselnder Puls, geschlängelte Temporalarterien, kein eigentliches Herzgeräusch; der Sitz der

Praecordialbeschwerden weist auf das rechte Herz (Tricuspidalinsufficienz). Um so grösseres Gewicht legt Verf. auf die rationalen Zeichen, die uns über den Zustand der Respiration- und Circulationsorgane informiren. Kurzatmigkeit, Oppressionsgefühl auf der Brust bei Anstrengungen etc., asthmaähnliche Anfälle von Athemnoth, Schmerzen in der Praecordialgegend, schliesslich permanente Dyspnoe, verschlimmert durch liegende Stellung und Bewegung, wozu sich dann allgemeines und Lungenödem hinzugesellen können, sind die hauptsächlichsten. Die durch jede gröbere Indigestion, Bewegung, Emotion hervorgerufenen Anfälle von Pseudoangina pectoris unterscheiden sich in nichts von der echten Angina und bilden oft lange Zeit neben der Schwäche und Unregelmässigkeit der Herzaction das einzige Zeichen der bestehenden Herzstörung. Bei der Behandlung legt Verf. grossen Werth auf Regulirung der Diät: Süssigkeiten, Mehlspeisen und grossentheils Fette sind verboten, Milch, Eier, frisches Fleisch, saftige Gemüse zu empfehlen, bei schweren gastrischen Störungen absolute Milchdiät. Ferner sind Leibesübungen wichtig, doch verbietet Verf. gymnastische Übungen und gestattet nur kürzere oder längere Spaziergänge, deren Ausdehnung er je nach dem Zustande des Pat. selbst bemisst. Medicamentös verordnet er Nitroglycerin und Arsenik, während er Digitalis als schädlich bei Herzschwäche verwirft. Dagegen wirke hier Nitroglycerin vortrefflich, da es 1) die Gefässspannung durch Erweiterung der Arterien mindert, 2) die Zahl der Herzschläge vermehrt und 3) die Reizbarkeit des Nervensystems herabsetzt, während Arsenik indicirt ist, weil es den Magendarmcatarrh beseitigt und durch Anregung des Appetits die Assimilation und somit die allgemeine Ernährung des Körpers fördert.

Kisch (10) bezeichnet mit Mastfetherz ein Symptom allgemeiner Fettleibigkeit, bestehend in Zunahme des normalen Herzfettes, besonders Wucherung des subpericardialen Fettgewebes in die Herzmusculatur, mit secundärer Degeneration des Myocards. Verf. studirte die anatomischen Verhältnisse des Mastfetherzens in den verschiedenen Stadien zunächst an gemästeten Gänsen und fand, dass die Zunahme des Fettes zuerst stattfindet an den Stellen, wo es unter normalen Verhältnissen am meisten entwickelt ist (Sulc. atrio-ventricular. an der Herzbasis, Sulc. longitudinal. super. et infer. und an rechten vorderen Rande der Pars ventricular.), ferner constant reichlicher über dem rechten als über dem linken Ventrikel und am vorderen rechten Umfang der Aorta ascendens, dass es vom Epicard allmählig in die Herzmusculatur eindringt und diese mechanisch sabädigt. Die Muskelfasern degeneriren dabei zunächst nicht im Allgemeinen, sondern nur an einzelnen Stellen, wo sie durch das Fett comprimirt werden. Bei Menschen ist eine derartige Beobachtung der verschiedenen Stadien unmöglich, weil hier der Tod erst in vorgeschrittenen Graden, wo bereits secundäre Veränderungen eingetreten sind, erfolgt; doch lassen sich auch hier mancherlei Unterschiede zwischen Fettlagerungen und der in Folge

entzündlicher und degenerativer Prozesse auftretenden Herzverfettung aufstellen. Als Endresultat ergibt sich auch hier, wie bei gemästeten Gänsen: „Eindringen des Fettes vom subpericardialen Bindegewebe, Beeinträchtigung der Herzstructur, erst im weitern Verlaufe Abnahme der contractilen Substanz und moleculäre Veränderungen der Muskelfasern.“ Die Function des Mastfetherzens leidet zunächst nur mechanisch durch Behinderung seiner Bewegungen und Verminderung seiner Kraft, später aber durch theilweise Atrophie der Musculatur, so dass es bei erhöhten Anforderungen leicht zu Dilatation und schliesslich zu Insufficienz des Herzens kommt. Durch Fettzunahme im ganzen Körper steigert sich aber die Herzarbeit in Folge von Entwicklung neuer Gefässgebiete, vermehrter Widerstände, vergrösserter Blutmenge. Verf. unterscheidet nun klinisch 3 Stadien: Im 1., bei mässiger und langsamer Fettzunahme, kann das Herz den erhöhten Anforderungen noch genügen, daher sind hier, wenn überhaupt, nur geringe Beschwerden. Der objective Herzbefund ist entweder normal oder ergibt bei abgeschwächten Tönen verbreiterte Herzdämpfung. Im 2. Stadium entwickelt sich Hypertrophie und Dilatation des linken — und, wird diese Compensation unzureichend, durch Ueberfüllung des Venensystems — auch des rechten Ventrikels. Die subjectiven Beschwerden werden bedeutender (stärkere Dyspnoe, Schwindel- und nächtliche asthmatische Anfälle etc.). Objectiv: verbreiterte und verlängerte Herzdämpfung, diffuser Herzimpuls, Spitzenstoss nach aussen verrückt; dumpfe Herztöne, zuweilen kurzes systolisches Blasen oder Doppelton und in Folge der erschwerten Circulation Erweiterung der Venen. Das 3. Stadium endlich bildet den Ausdruck allmählicher fettiger Degeneration und beginnender Herzinsufficienz. Grosse subjective Beschwerden (gesteigerte Dyspnoe, Anfälle von Angina pectoris, Stauungserscheinungen zuerst im kleinen, dann auch im grossen Kreislaufe etc.) treten ein; objectiv findet man weitere Zunahme der Herzdämpfung bei schwachem Herztose, dumpfe Herztöne, meist stärkeren 2. Aortenton. Der allgemeine Stauungshydrops führt schliesslich unter Kräfteabnahme zum Tode, der gewöhnlich durch eine Stauungspneumonie oder Lungenödem oder durch plötzliche Herzparalyse herbeigeführt wird.

Um zu einer besseren klinischen Differenzirung der verschiedenen Zustände primärer Herzschwäche von einander zu gelangen, ist die Sammlung zahlreicher gut beobachteter bezüglicher Fälle erforderlich. In diesem Sinne bringt nun Högerstedt (11) die ausführliche Schilderung eines von ihm in der Dorpater Klinik genau verfolgten Falles, in welchem es sich um Fetherz bandelte und primäre Herzinsufficienz sich entwickelte.

Der Fall betraf einen 56jährigen, sehr früh fettleibig gewordenen Restaurateur, der an Athembeschwerden litt, die trotz allgemeiner Fettabnahme nach einer Carlsbader Cur und trotz ruhigen und mässigen Lebens nicht sistirten. Vielmehr gesellten sich allmählig geringfügige steno-cardische Anfälle hinzu. 14 Tage vor seiner Aufnahme allgemeine Verschlimme-

rung; Husten, häufiges „zusammenkrampfendes Gefühl in der Herzgegend“, nächtliche Erstickungsanfälle mit Angstgefühl und Schweißen; Schwindelgefühl. Bei seiner Aufnahme in die Klinik bot Pat. folgenden Status: Erhebliche Fettvermehrung, besonders an Wangen, Hals, Brust, Schultern, Bauch, weniger an den Extremitäten; normale Temperatur; heisere Stimme, anfallsweise sich steigende Athemnoth, häufiger Husten, vorwiegend abdominale Athmung, poststernale Schmerzen beim Athmen. In den Lungen nichts Abnormes, ausser feuchten Rasselgeräuschen und sibilirenden Rhonchi. Herzdämpfung nicht vergrößert; Herzstoss im Liegen weder sicht- noch fühlbar; Herztöne sehr leise; rhythmische, frequente, selten intermittirende Herzaction. Radialpuls klein, rhythmisch, frequent (108), selten intermittirend. Im Verlaufe stellten sich nun öfters Erstickungsanfälle ein mit dumpfem Schmerz hinter dem unteren Sternalrande, Cyanose und Schweissausbruch; während derselben Herzaction und Puls sehr unregelmässig, leise sonst nicht veränderte Herztöne; in den Lungen ausser den Rhonchi nichts Besonderes. Nach ca. 6 Wochen verlässt Pat. wesentlich gebessert die Klinik. H. stellte die Diagnose auf Fetthertz im Leyden'sehen Sinne, nahm also an, dass die subpericardialen Fettmassen den Gefässen folgend bereits in das intermusculäre Bindegewebe ein- und vorgedrungen waren, wobei jede einzelne Muskelfaser als solche erhalten blieb. Die Herzinsuffizienz entstand also nicht durch Abnahme der Muskelsubstanz, sondern nur durch mechanische Behinderung; die Leistungsfähigkeit des Herzens wurde in Folge seiner „Durchfettung“ herabgesetzt. Verf. glaubt, dass diese letztere eingetreten sei zur Zeit, als am übrigen Körper eine Abnahme des Fettes stattfand, da trotz dieser von da ab die Kurzathmigkeit einen bedrohlicheren Character annahm. Verf. hält seinen Fall für einen „typischen Fall reiner, uncomplicirter Herzdurchfettung“ und zwar weil 1) arterio-sclerotische Veränderungen trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit nicht nachweisbar waren, im Gegentheil die Gefässspannung in der ganzen Beobachtungszeit eher eine erniedrigte gewesen ist, 2) Sclerose im Anfangstheil der Aorta und in den Coronararterien trotz des Alters des Pat. ausgeschlossen werden konnte, da stenocardische Anfälle in der letzten Zeit fehlten und der während der asthmatischen Anfälle auftretende Herzscherz sich anders deuten liess. Gegen die Annahme aber, dass vielleicht früher die Kranzarterien afficirt worden und in Folge dessen sich Alterationen des Myocard entwickelt haben könnten, spricht der besonders gegen Ende der Beobachtungsdauer constatirte regelmässige Puls. Das typische klinische Bild eines reinen uncomplicirten Fetthertzens zu zeichnen, sei nicht leicht, da es sich erst mit seinem Insufficienzwerden manifestire. Die Beschwerden des Pat. des Verf.'s bestanden in plötzlichen Erstickungsanfällen, krampfartigen Herzscherzen verbunden mit Angstgefühl und Schweißen, neben Husten und allgemeiner Abgeschlagenheit; die objective Untersuchung ergab nur Zeichen geschwächter Herzthätigkeit ohne Stauungssymptome. Die einzelnen Anfälle zeigten den Character des Asthma cardiale, welches, obgleich nicht characteristisch für eine bestimmte Myocard-Alteration, doch vorzugsweise bei durch Herzdurchfettung erzeugter Herzinsuffizienz auftritt. Der Erklärung Cantani's, derzufolge diese Anfälle nur der Ausdruck von Ermüdung des Herzens seien, stimmt Verf. nur bedingt zu. Das Characteristische derselben bestehe übrigens nicht in der Dyspnoe, sondern in der Veränderung der Herzthätigkeit und der Circulation; dafür spreche das sofortige Sinken des Blutdrucks beim Anfall; dadurch werde Gehirnämie erzeugt und aus dieser erkläre sich die gesteigerte Respirationfrequenz und der Schweissausbruch. Die Verlangsamung des Blutstroms und die Verminderung des Blutdrucks führe ferner zu

arterieller Ischämie des Glomerulosepithels und veranlasse so den Uebergang von Blutoisweis in den Harn. Das Herz selbst scheint während des Anfalles eine Erweiterung zu erfahren. Dafür spricht die zweiten nachweisbare Vermehrung der absoluten Herzdämpfung im Anfall, mehr aber noch die im Beginn des Anfalles auseultatorisch constatirbare Abschwächung der Herzklappe mit Umkehrung ihres trochäischen zu einem jambischen Rhythmus. Auf diese plötzliche Dilatation der geschwächten Herzmusculatur führt Verf. auch den bei den Anfällen am unteren Sternalrande auftretenden Herzscherz zurück. Die Frage, wie lange das Herz im Stande ist, unter solchen Umständen den an dasselbe gestellten Anforderungen zu genügen, beantwortet der Verf. dahin, dass, so lange nicht chronische Stauung eingetreten ist, das Herz sich immer wieder erholt, in den anfallsfreien Zeiten normal functionirt; erst mit dem Eintritt jener zeigt sich die wachsende Abnahme der Herzkraft in der continuirlichen Verringerung der Gefässspannung, in dem Unregelmässigerwerden der Schlagfolge und Intensität der Herzcontractionen. Für die Therapie des insufficenten Fetthertzens stellt er 2 Aufgaben hin: 1) die Behandlung der acuten Ermüdungszustände und 2) Bekämpfung der chronischen Insufficienz. In Bezug auf die erstere empfiehlt er die Anwendung von Stimulantien (Aether, Alcohol) und warnt vor dem Gebrauch von Opiaten; gegen die Herzscherzen Eisblase. Digitalis soll erst in Anwendung kommen, wenn trotz jener Stimulantien etc. und peripherer Reizmittel (Frottiren etc) die Herzkraft sich nicht hebt und Herzlähmung droht. Gegen die chronische Insufficienz sei das hauptsächlichste Augenmerk auf das Regimen zu richten, das eine Entlastung des ganzen Körpers und somit auch des Herzens befördere. Unter allen diesem Zwecke dienenden Methoden empfiehlt Verf. besonders die absolute Milchdiät, die jeder Fettbildung ungünstig ist und sich auch bei Behandlung von Herzinsuffizienz in Folge von Fetthertz besonders nach Mittheilungen russischer Autoren gut bewährt hat. Verf. hat in seinem Falle ausser der Entziehungsdiet medicamentös von Nitroglycerin guten Erfolg gesehen, welches durch Erweiterung der peripheren Gefässe und dadurch bedingte Herabsetzung des Blutdrucks die Herzarbeit erleichtert.

Robinson Beverley (12) schildert unter Mittheilung von 11 von ihm beobachteten Fällen verschiedene Formen von Herzinsuffizienz, die mannigfache Differenzen in Bezug auf Aetiologie und Symptomatologie darbieten, so dass Verf. glaubt, sie nicht zu einer Rubrik vereinigen oder unter einem treffenden Namen zusammenfassen zu sollen, weshalb er sie mit den beiden Bezeichnungen „heart-strain“ und „weak-heart“ belegt. Nach einer kurzen Besprechung der bisher über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten von Da Costa, Mc Lean, Fräntzel, Leyden, Albutt, Myers, Morgan, Flint, Quain etc. erklärt R., dass er bei seinen Beobachtungen einige Eigenthümlichkeiten der fraglichen Affectionen gefunden habe, die von den früheren Autoren nicht berücksichtigt seien, und diese zur weiteren Kenntniss zu bringen, ist der Zweck seiner Arbeit. Folgendes sind nun die Schlüsse, zu denen er auf Grund seiner bezüglichen Studien gelangte: 1. Es giebt eine Classe von Herzerkrankung, welcher z. Z. und bis genauere Kenntniss weitere Unterabtheilungen ermöglichen werde, die Namen „Herzspannung“, „Herzschwäche“ („heart-strain“, „heart over-strain“ oder „weak heart“), passend beigelegt werden können; 2. hierin

sind diejenigen Fälle eingeschlossen, in welchen deutliche physicalische Veränderungen fehlen und nur die Symptome Herzschwäche anzeigen; 3. in vielen Fällen wiederum sind physicalische Herzveränderungen mehr weniger ausgesprochen nachweisbar, gewöhnlich etwas Dilatation mit oder ohne leichte oder mässige Verdickung der Ventrikelwände mit oder ohne begleitende Mitral- oder Aorteninsufficienz; 4. giebt es Fälle, in denen offenbar das Herz etwas vergrössert ist, obgleich niemals irgend welche Krankheits Symptome auf Herzschwäche deuten; 5. die Ursachen dieser Affectionen sind zahlreich; doch nimmt unter ihnen zwar nicht immer, doch oft lange fortgesetzte oder übermässige körperliche Ueberanstrengung einen hervorragenden Platz ein; 6. in einigen Fällen scheint die Störung mehr auf Unzulänglichkeit der Nerven als auf der der Musculatur des Herzens zu beruhen und zwar kann dabei die Function der Vagi, des Sympathicus oder der Herzganglien gelitten haben; 7. zuweilen sind die Ursachen der Herzstörung sehr dunkel oder ganz unbekannt und in solchen Fällen müssen wir die Existenz einer primären Herzschwäche annehmen, die zuweilen plötzlich, ohne prämonitorische Symptome sich kundgiebt; 8. absolute oder relative Ruhe, angepasste Diät, Wechsel des Aufenthalts, Eisenpräparate, Herztonica, Gegenreize etc., richtig angewandt, können viel dazu beitragen, wirkliche oder scheinbare Herzkraft für kürzere oder längere Zeit in den meisten Fällen wiederherzustellen.

In mehreren Vorlesungen bespricht Steven-Lindsay (13) die aus Verstopfung der Coronararterien hervorgehenden Herzläsionen, erörtert aber vorher seinen Standpunkt zu der noch nicht endgültig entschiedenen Frage der Anastomose der Herzarterien. Einige Autoren, besonders englische (Chevers, Legg etc.) nehmen eine reiche, ungehinderte Anastomose an, während andere (besonders deutsche, Hyrtl, Cohnheim) diese nur in einem sehr beschränkten Grade zulassen, resp. sie ganz läugnen.

Auf Grund dreier Injectionsexperimente mit folgender Section des Herzens ist Verf. nun zu dem Schlusse gelangt, dass Communicationen zwischen den Coronararterien wohl existiren, diese aber zu unbedeutend sind, um Gefässverstopfungen compensiren zu können; er nimmt also den Standpunkt Hyrtl's ein. Die fraglichen Läsionen sind nun, nach ihrer Frequenz geordnet, 1) die fibröse, 2) die fettige Degeneration und 3) der Herzinfarct; in ätiologischer Beziehung wäre die fettige Degeneration zuletzt zu nennen. Was nun zunächst die fibröse Degeneration anlangt, so ist diese nicht mit chron. Myocardit. identisch, sondern bildet, sehr oft auf Erkrankung der Coronararterien beruhend, einen selbstständigen Krankheitsprocess, ebenso gut wie die fettige Degeneration. Sie tritt besonders im linken Ventrikel auf, oft nur in Flecken bis Mandelgrösse, oft aber auch einen beträchtlichen Bezirk der Herzwand in seiner ganzen Dicke afficirend (besonders bei Herzaneurysmen). Nicht selten bilden die fibrös degenerirten My. papillares den Ausgangspunkt. Bei ausgedehnter Degeneration ist die Affection leicht zu erkennen, in leichtern Fällen aber ebenso leicht zu übersehen. Macroscopisch findet man einen verschieden grossen, unregelmässig gestalteten, weissen, glänzenden,

sebnigen Fleck mit eingedrückter Oberfläche und mit in der Richtung der normalen Muskelbündel verlaufenden fibrösen Fasern, ohne scharfe Grenzen zwischen gesundem und krankem Gewebe. Bei microscopischer Untersuchung erscheint der Fleck als zartes, welliges fibröses Gewebe; in ausgeprägten Fällen ist keine zellige Infiltration noch sonst etwas von einem Entzündungsvorgang zu sehen. An der Grenze sind die Muskelfasern abgebrochen, zugespitzt und gehen immer feiner werdend ins fibröse Gewebe über. In der Mitte der Flecke trifft man oft atrophische Muskelfasern an; in der Nachbarschaft der Flecke werden oft kleine Arterienäste bemerkt, deren Muscularis stark hypertrophisch und deren Intima auch oft leicht verdickt ist. Actiologisch ist die fibröse Degeneration oder fibröse Transformation ein atrophischer Process, der meistens durch eine Erkrankung der Coronararterien und in Folge davon ungenügende Ernährung des Herzens bedingt wird. Allmähliche Verstopfung eines Astes einer kranken Arterie beraubt, da hier ein Collateralkreislauf sich nur schwer entwickeln kann, einen bestimmten Bezirk der nöthigen Blutzufuhr; das widerstandsfähigere Bindegewebe bleibt bestehen, während das hoch organisirte Muskelgewebe leicht untergeht. So atrophiren und schwinden allmählich die Muskelfasern und lassen einen fibrösen Fleck zurück. Das fleckweise Auftreten rührt wahrscheinlich davon her, dass die Gefässäste nicht gleichmässig afficirt sind. Erscheinen die Gefässe macroscopisch gesund, so findet man sie unter dem Microscope erkrankt und zeigen sie sich auch da nicht alterirt, so findet Verstopfung durch Emboli statt und in letzterem Falle findet man eine andere Form der Degeneration, die einer chron. interstitiellen Myocardit. ihren Ursprung verdankt, wobei man zahlreiche Leucocythen im fibrösen Gewebe und zwischen den Muskelfasern findet. Auch bei Lues findet man fibröse Flecke, die aus Gummen hervorgegangen sind. Klinisch liefert diese Affection kein charakteristisches Symptomenbild, so dass sie nur aus allen Factoren zusammen erkannt werden kann. Stets habe man bei allgemeiner Arteriosclerosis, Herzdilatation, nichtrheumatischen Klappenfehlern an die Möglichkeit ihrer Existenz zu denken; im Anfange werden die durch sie erzeugten Symptome denen des Fethertzens ähneln. Wahrscheinlich beruht auf der mehr entzündlichen Form in vielen Fällen die ja auch oft durch Erkrankung der Coronararterien bedingte Angina pectoris. Bei der zweiten Affection, dem Infarct des Herzmuskels (Ziegler's Myomyliacia cordis), die zu spontaner Herzeruptur führen kann, findet man macroscopisch sehr beträchtliche Gebiete erkrankt, das kranke Gewebe auf der Schnittfläche braun, stark erweicht, in schweren Fällen halbflüssig. Microscopisch zeigt sich das Muskelgewebe stellenweise der Coagulationsnecrose verfallen, Kerne und Querstreifung sind verschwunden, die Muskelfasern von homogenem, glasigem Aussehen; oft bemerkt man rundzellige Infiltration; zahlreiche rothe Blutkörperchen in den Gewebesinterstitien. Die acute Erweichung des Myocards kommt durch vollständigen und plötzlichen Verschluss des den betr. erkrankten Bezirk versorgenden Arterienastes zu Stande und von der Grösse des letzteren hängt die Grösse des Herdes und die Neigung zu Ruptur ab. Gewöhnlich kommt es zu Ruptur nur bei ausgedehnter Coronar-erkrankung, zu der sich plötzlicher Verschluss des Stammes hinzugesellt. Ausser dieser schweren Form giebt es eine andere, die in kleinen zahlreichen Herden auftritt und auf Verschluss kleiner Gefässe beruht; bei dieser können die Gefässe selbst gesund sein; die Verstopfung erfolgt durch zahlreiche Emboli, herrührend von lockern Vegetationen, die sich in Folge schwerer Endocarditis auf den Aortenklappen gebildet haben. Solche, wenn auch zahlreiche, so doch kleine Embolien führen nie zu Ruptur des Herzens, wohl aber ein grosser Embolus, der auch, ohne zu Ruptur und zu macroscopischen Veränderungen des Myocards zu führen,

tödlich werden kann. — Die dritte Degenerationsform endlich, die fettige, resultirt gleichfalls häufig aus einer Erkrankung der Coronararterien, häufig aber auch aus anderen Affectionen. Man darf sie nicht in einen Topf werfen mit der fettigen Infiltration, bei der es sich nur um eine Auf- und Einlagerung des normalen, aber reichlich vermehrten Fettes auf und zwischen den Muskelbündeln handelt, während bei der Degeneration eine Umwandlung wirklichen Muskelgewebes in Fett stattfindet, indem körnige Fettmoleküle in den Muskelzellen zunächst in der Nachbarschaft des Kernes, dann aber die ganze Zelle erfüllen, auftreten. Macroscopisch findet man auf dem Endocard, besonders des linken Ventrikels, gelbe Flecke. Aetiologisch ist eine schwere Alteration der Blutquantität oder -Qualität anzuschuldigen. Daher begleitet diese fettige Degeneration alle schweren Anämien und ferner gewisse Vergiftungen und wird demnach häufig bei Erkrankung und Verstopfung der Coronararterien angetroffen, in deren Folge das Herz die nötige Blutzufuhr einbüsst. Nach seinen Erfahrungen glaubt Verf. zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass bei langsamer Verstopfung des Hauptstammes der A. coronar., wenn schliesslich ihr völliger Verschluss an ihrem Ursprunge erfolgt, eine allgemeine fettige Degeneration resultirt und zwar — ähnlich wie bei schweren allgemeinen Anämien und bei Phosphorvergiftung — in Folge schwerer Beeinträchtigung der Ernährung des ganzen Organs, während wenn die erkrankten Gefässe im Anfange durchgängig bleiben und nur die kleineren Gefässe stärker verstopft werden, nur ein localer Herd fibröser Transformation zu Stande kommt.

In der 3. Vorlesung berichtet er kurz über 8 von ihm beobachtete Fälle mit detaillirten Obductionsbefunden, auf Grund deren er zu seinen oben kurz wiedergegebenen Ansichten gelangt ist, die er in folgenden Schlüssen kurz zusammenfasst: 1. Stets ist eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen der häufigeren echten atrophischen fibrösen Degeneration und der selteneren interstitiellen Myocarditis, die zwar ähnliche Endergebnisse aufweist, aber in ihrer Entstehungsweise differirt; 2. bei Obductionen des Herzens genügt nicht die Untersuchung des Endocards und der Klappen, vielmehr ist immer eine sorgfältige Untersuchung der Musculatur mittelst zahlreicher, zur Oberfläche paralleler Schnitte erforderlich; 3. die Anastomose der Coronararterien ist — besonders bei deren Erkrankung — zu unbedeutend, um bei Verstopfung der Aeste fibröse Degeneration oder Infarkt verhüten zu können; bei allen Erkrankungen des Herzens, besonders denen des Myocards, ist eine Erkrankung der Coronararterien in Rechnung zu ziehen und ohne sorgfältige Erforschung der Beschaffenheit der letzteren ist jede Herzuntersuchung unvollständig, und 4. es ist zwar schwierig, aber doch durch sorgfältige Combination aller Symptome, des Krankheitsverlaufes etc. eines Falles möglich, fibröse Degeneration und Herzinfarkt zu diagnosticiren.

Einen weiteren Beitrag zur Lehre der chronischen Myocarditis verdanken wir Musser (14).

Bei einem Manne in den 70er Jahren mit Schwellung der Füße und Augenlider, sehr langsamem, nicht zusammendrückbarem Pulse (40 per Minute), Atherose der Radialis und anderer Arterien (raube Geräusche in den Carotiden, Femorales, in der Bauchorta), Dilatation des r. Herzens (nach r. verbreiterte Dämpfung) ohne Hypertrophie des l. Ventrikels (dagegen sprach die

Dämpfungsgang), die Schwäche des Herzimpulses, des l. Tones), Aortenstenose auf Atherom beruhend (raubes systol. Aortengeräusch), funktionellem Mitralgeräusch und tricuspidalem Regurgitationsgeräusche (in Folge der Dilatation des r. Herzens), leichter Albuminurie und den subjectiven Beschwerden der Dyspnoe und mässigen Anfällen von Angina pectoris stellte Verf. die Diagnose auf chron. Myocarditis und zwar aus folgenden Gründen: Die Herzdilatation kann zwar die Oedeme und die leichte Albuminurie erklären, aber nicht die auffällige Verlangsamung des Pulses, da vielmehr bei ihr der Puls schwach und frequent ist. Solche starke Pulsretardation wird bei Gelbsucht, nach schweren acuten Krankheiten, zuweilen bei Aortenstenose und ausserdem nach noch bei Affectionen des Herzmuskels beobachtet; die ersteren Momente sind aber hier leicht auszuschliessen. Ferner aber spricht noch für eine Affection des Herzmuskels die Atheromatose der Arterien, die ja höchst wahrscheinlich auch die der Coronararterien involvirt hat; bei letzterer kommt es nun zu Thrombenbildung und in Folge dessen zu secundären Veränderungen in dem zum Thrombus gehörigen Muskelgebiete; die locale Anämie führt zu Muskelnecrose; die zerstörten Gewebeelemente erzeugen im Bindegewebe entzündliche Prozesse mit Ausgang in Bildung fibröser oder sclerotischer Flecke, besonders an der Spitze des linken Ventrikels und an den Enden der Papillarmuskeln. Schliesslich kommt es durch Druck des proliferirenden Bindegewebes zu degenerativen Veränderungen in den Muskelfasern. Mit der Annahme einer chron. Myocarditis lassen sich auch die Schwäche des Spitzenstosses, des l. Tones, sowie die erwähnten subjectiven Beschwerden des Pat. gut erklären.

Einen sehr interessanten pathologischen Befund bei einem Falle chronischer Myocarditis erbob Trévoux (15).

Das Herz einer 27j. Frau, welche an acuter gelber Leberatrophie gestorben war und *intra vitam* weder subjective noch objective Symptome einer Herzaffection gezeigt hatte, bot folgenden auffälligen Befund: In dem dilatirten und hypertrophischen linken Ventrikel erschienen die Trabeculae carneae der vorderen Wand ebenso wie der vordere Papillarmuskel der Mitrals wie collabirte Gefässe und enthielten canalförmige Hohlräume, welche weder in die Ventrikelwand hineinreichten noch mit dem Ventrikel-Raume communicirten; sie erreichten in den Trabekeln einen Durchmesser von 3—4 mm; in den Papillarmuskeln fanden sich mehrere Hohlräume von 2—5 mm. In der Wand des ganzen linken Ventrikels und im hinteren Papillarmuskel zeigten sich zahlreiche disseminirte sclerotische Herde.

Die microscopische Untersuchung der Trabekel und des Papillarmuskels ergab: Endocard normal; starke Einlagerung von Bindegewebe, welche zu bedeutender Atrophie der Muskelfasern geführt hat; die Hohlräume, welche unregelmässig gestaltet sind und stellenweise den ganzen Querschnitt einnehmen, enthalten Blut und besitzen eine besondere Wand, in welcher Reste der Gefässhüte, nämlich die verdickte Intima und Elasticia interna nachweisbar sind, während die Muscularis gesehunden ist.

Es handelt sich demnach um Aneurysmen-Bildung in Folge von sclerosirender Myocarditis, welche zu Atrophie der Muskelfasern des Herzens und der Muscularis der Gefässe geführt hat.

Auf dieselbe Ursache ist auch die Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels zurückzuführen, da weder Klappenfehler noch Atherom der Arterien vorhanden war.

Jaccoud (16) demonstirt einen 19jähr. Patienten mit Stenose der Mitrals, Insufficienz und Stenose der Aorta und pericarditischen Verwachsungen, welche auf eine Endopericarditis durch acuten Gelenkrheumatismus

zurückzuführen sind. Da diese Fehler gut compensirt sind, werden die erheblichen Circulationsstörungen, welche den Pat. vollständig arbeitsunfähig machen, auf eine Myocarditis bezogen, welche von einer früher überstandenen Scarlatina abzuleiten ist.

Ein Mittel, um frühzeitig schon die Herzschwäche, das oft lange Zeit latent bleibende Symptom der Herzfleischerkrankungen zu erkennen, findet Pramborger (17) in dem Sphygmograph. Er giebt zunächst in diesem Artikel die an einigen Chlorotischen gewonnenen Resultate wieder, bei welchen verminderte Gefäßspannung und Arrhythmie frühzeitig die Herzschwäche erkennen liess. Sie ist im Beginn der Krankheit durch gestörte Innervation und momentane Erschöpfung des Herzens bedingt, erst später tritt fettige Degeneration des Herzmuskels auf. Die Wirksamkeit des Eisens erklärt sich durch Aufbesserung der Blutmischung, jedoch glaubt Verf. nach seinen Versuchen auch eine direct tonisirende Wirkung des Eisens auf die Gefässe annehmen zu können.

Einen Beitrag zur Histologie der acuten Entzündung des Herzmuskels liefert Pfeiffer (18) in seiner Inaug.-Dissertation. Auf Anregung von Prof. Ribbert wurde durch mehrere Mitarbeiter eine Versuchsreihe angestellt, welche den Einfluss des Staphylococcus aureus auf die Gewebe klarstellen sollte. Im Anschluss an die von Ribbert früher veröffentlichten Resultate untersuchte Verf. die embolischen Vorgänge am Herzmuskel des Kaninchen, wo die Coccen nach Injection in die Blutbahn sich reichlich ansiedeln.

Nach 24 St. fanden sich Steeknadelkopfgrosse Herde, welche im Centrum aus necrotischem, den Embolus umgebendem Gewebe bestanden und in der Peripherie massenhafte Leucocyten enthalten. Indem die weissen Blutkörperchen in die necrotischen Partien eindringen, haben nach einigen Tagen die Herde sich in Abscesse verwandelt, in welchen Coccen nicht mehr nachweisbar sind. In den fixen Gewebszellen der Umgebung treten erst spät Proliferationsvorgänge auf.

Dieselbe Reihenfolge der Vorgänge: Necrose, demarkirende Entzündung durch Leucocyten, welche die Coccen in sich aufnehmen und zerstören, späte Wucherung der fixen Gewebszellen wurde von den anderen Beobachtern an Niere, Cornea und Lunge constatirt.

Diese Untersuchungen sind zugleich geeignet, die abweichenden Ansichten zu erklären, welche Baumgarten und Metschnikoff in der Phagocytentheorie vertreten, und welche nach dem Vf. in dem differenten Verhalten der Gewebe gegenüber den verschiedenen Microben begründet sind. Die Tuberkel-Bacillen wirken, nach Baumgarten's Untersuchungen, in sehr schwacher Weise auf die Gewebe ein und regen zunächst nur die fixen Gewebszellen zur Proliferation an, so dass diesen die wichtigste Aufgabe im Kampfe gegen die Microben zufällt; dagegen hat der Staphylococcus aureus, vermöge seiner intensiveren Wachstumsenergie und reichlicheren Production giftig wirkender Zersetzungsproducte, schnelle Einwanderung von Leucocyten zur Folge, welche die Coccen in sich aufnehmen und vernichten.

Unter ausführlicher Boibringung von 2 durch Obductionen beglaubigten Fällen von Insufficienz und Stenose der Mitralklappe mit Ueberwiegen der letzteren glaubt Gabbi (19), dass der Hauptfactor gegenüber der Neigung des linken Ventrikels bei Mitralk-

stenose zu atrophiren, auf der chronischen Nephritis beruht, welche ihrerseits wieder die Folge der chronischen, durch den Herzfehler bedingten Nierencongestion ist. Letztere habe Verf. übereinstimmend mit den französischen Autoren in der Mehrheit der Fälle von Hypertrophie des linken Ventrikels gefunden, dagegen weicht Verf. von jenen in der Erklärung dieses Befundes ab, indem er für das vornehmlichste ursächlichste Moment (der betr. Hypertrophie) die auf chronischer Congestion beruhende interstitielle Nephritis erklärt.

Aus einem Falle von Psoasabscess bei einem 65jähr. Patienten, von dem indessen nur der Leichenbefund vorliegt, schliesst Moglia (21), dass Eiter vermittelst der Venen in das Herz gelangen und dort in Fibrinsehichten eingekapselt werden kann und dass die Bildung von metastatischen Abscessen durch Verschleppung von Eiter in Substanz und unabhängig von jedem anderen Vorgange möglich ist. Die Herzthromben, welche metastatischen Eiter halten, sollen sich dabei mit Vorliebe im rechten Herzen, speciell im rechten Vorhof finden und zur Erzeugung einer mycotischen Endocarditis bedarf es ausser einer Verletzung („lesione“) der Herzinnenhaut einer gewissen Reactionsfähigkeit dieser, denn die Wirkung, welche die Microorganismen ausüben vermögen, bedarf einer gewissen Zeit, welche im umgekehrten Verhältniss zu letzterer Fähigkeit steht. Verf. sieht hierin vielleicht einen der Gründe, warum, obschon Infectionsprocessse sehr häufig, ulceröse Endocarditiden verhältnissmässig selten sind.

4. Endocardium.

1) Rosenbaeh, Ottomar, Bemerkungen zur Lehre von der Endocarditis mit besonderer Berücksichtigung der experimentellen Ergebnisse. Deutsche med. Wochenschrift. No. 32. 33. — 2) Fränkel, Eugen und Alfred Sängler, Untersuchungen über die Aetiologie der Endocarditis. Virch. Arch. Bd. 108. — 3) Langer, Ludwig v., Ueber die Blutgefässe in den Herzklappen bei Endocarditis valvularis. Ebendas. Bd. 109. Heft III. — 4) François-Franck, Reproduction expérimentale de l'insuffisance aortique. Gazette hebdomad. de Méd. et de Chir. No. 14. — 5) Gerhardt, Zur Kenntniss der Aorteninsufficienz. Charité-Annalen. XII. Jahrgang. — 6) Fränzel, O., Ein Fall von relativ gehelter Insufficienz der Aortaklappen. Ebendas. — 7) Depage, Antoine, Insuffisance et rétrécissement aortique; insuffisance de la valve mitrale. La Presse médicale Belge. No. 4. — 8) Pepper, William, Double disease of the aortic valves — cardiac incompetency. A clinical lecture delivered at the hospital of the University of Pennsylvania. The Philadelphia medical and surgical Reporter. April 23. — 9) Duroziez, P., Rétrécissement mitral pur — Etiologie. L'Union médicale. No. 74, 75, 76. — 10) Derselbe, Rétrécissement mitral pur. Ibid. No. 13—16. — 11) Pitt, G. N., On the association of mitral stenosis with gout and granular kidneys. The British medic. journal. July 16. — 12) Malibran, Ch., Insuffisance tricuspidienne primitive par endocardite végétante (Communication faite à la Société de médecine de Paris). L'Union médicale. No. 10. — 13) Duroziez, P., Rapport sur la candidature de M. Malibran au titre de membre titulaire. Ibid. No. 30. — 14) Leclere, F., Sur un cas

de rétrécissement de l'orifice tricuspide accompagnant un rétrécissement mitral. Lyon médical. No. 25. — 15) Spronek, C. H. H., Endocarditis acuta. Weekblad v. h. Nederl. Tydschrift voor Geneeskunde. No. 11. (Behandelt denselben Gegenstand wie die nächste Nummer.) — 16) Pel, P. K., Zur Kenntniss der embolischen Aneurysmata. Ztschr. f. klin. Medicin. Bd. XII. IV. Heft. — 17) Prudden, T. Mitchell, An experimental study of mycotic or malignant ulcerative Endocarditis. From the laboratory of the Alumni Association of the College of Physicians and Surgeons, New-York. American Journal of medical sciences. January. — 18) Stern, S. und A. Hirschler, Beiträge zur Aetiologie und Symptomatologie der ulcerösen Endocarditis. Wien. Medic. Presse. No. 27, 28 u. 30. — 19) Girode, J., Endocardite végétante ulcéreuse. Infarctus suppurés du rein et du cerveau. Le Progrès médical. No. 30. — 20) Pic, Adrien, Note sur un cas d'endocardite végétante à forme infectieuse. Lyon médical. No. 11. (Die an den Semilunarklappen der Aorta befindlichen endocardialen Neubildungen und Veränderungen tauchten in den linken Ventrikel hinein und bildeten auf der einen Seite tiefe Sackgassen, indem sie eine Art von Sinus darstellten, welche sich zwischen der interventriculären Wand und der inneren vorderen Klappe befanden, auf der anderen Seite Auflagerungen, welche den zwischen Mitralklappen und Aortaklappen befindlichen Sinus vergrösserten.) — 21) Veldend, R. v. d. (Strassburg), Zwei Fälle von „Endocardite blennorrhagique“. Münch. Med. Wochenschr. No. 11. — 22) Brieger, L., Endocarditis ulcerosa nach acutem Gelenkrheumatismus. Charité-Annalen. XII. Jahrgang. — 23) Fräntzel, O., Ein Fall von rasch tödtlich verlaufender Endocarditis ulcerosa mit fast ganz fehlenden Herzgeräuschen. Ebendas. XII. Jahrgang. — 24) McClure, Henry, Notes on ulcerative endocarditis. The Lancet August 6.

Rosenbach (1) bespricht die Entwicklung der Lehre von der Endocarditis im letzten Decennium in Folge der experimentellen Untersuchungen, welche von ihm selbst eingeleitet und von Wyssokowitsch, Weichselbaum und Ribbert weiterfortgeführt sind.

Bzüglich der Aetiologie kommt er zu dem Schlusse, dass in einer grossen Reihe von Fällen acuter Entzündung der Herzinnenfläche, Microben, und zwar verschiedene Arten derselben, die Ursache der Erkrankung sind, dass es jedoch auch Fälle gebe einfacher Thrombenbildung oder Fibrinabscheidung auf die Klappen ohne Mitwirkung von Microorganismen.

In Betreff der Classification wird die Forderung aufgestellt, die viel besprochene acute, maligne, ulceröse Form nicht mehr als Endocarditis zu bezeichnen; sie sei nur eine, häufig geringfügige Theilerscheinung einer septischen Allgemeinerkrankung, der Allgemeininvolution des Organismus mit Microben.

Aus dem hauptsächlich ätiologischen Principe der Endocarditis, den im Blute kreisenden Microorganismen, glaubt Verf. einen neuen Gesichtspunkt zur Erklärung der vorwiegenden Erkrankung des linken Herzens zu gewinnen, indem es ihm wahrscheinlich ist, dass die Microben sich deshalb besonders häufig dort ansiedeln, weil sie in dem sauerstoffreichen, direct aus den Lungen kommenden Blute die günstigsten Vegetationsbedingungen finden, wo sie am reichlichsten Sauerstoff und Nährmaterial aufnehmen können.

Als Beitrag zur Entscheidung der noch strittigen Frage, ob die Endocarditis verrucosa myco-

tischen Ursprungs sei, haben Fraenkel und Sänger (2) in 13 Fällen von Endocarditis, 1 ulcerösen und 12 verrucösen Formen, die Anwesenheit von Microorganismen und die Art derselben durch directe microscopische Beobachtung, durch Reinculturen und durch Versuche an Thieren festzustellen gesucht. Es gelang ihnen in 10 der Fälle Microorganismen verschiedener Art nachzuweisen, darunter in 4 erst nach Anlegung von Culturen. Nach den experimentellen Resultaten fanden sie 5 pathogene Parasiten: Staphylococcus pyogenes flavus und albus Rosenbach, Streptococcus pyogenes, Bacillus pyogenes foetidus Jasset, einen unbeweglichen kurzen Bacillus, mit denen bei geeigneter Versuchsanordnung künstliche Endocarditis producirbar werden konnte.

Auf Grund ihrer Versuche halten die Verf. sich berechtigt, die verrucöse Endocarditis sowohl wie die ulcerirende als eine rein mycotische Erkrankung anzusehen. Den negativen Befund in 3 Fällen beziehen sie auf ein Abgestorbensein der früher vorhandenen Parasiten.

In Ergänzung seiner Arbeit über die Gefässe in den normalen Herzklappen theilt Langer (3) die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Neubildung von Blutgefässen in den Klappen bei Entzündungsprocessen mit.

Bei frisch entstandenen Entzündungen des Endocards von ersichtlich kurzer Dauer hat er niemals Blutgefässe in den Atrioventricularen gefunden, welche sich als neugebildete Gefässe characterisirt hätten. Die Semilunarklappen erwiesen sich immer als vollständig gefässlos. Bei längerem Bestande einer Endocarditis valvularis kommt es ausser zu den bekannten Veränderungen an den Klappen in der Mehrzahl der Fälle, jedoch keineswegs regelmässig, auch zur Entwickelung neugebildeter Blutgefässe. Diese können persistiren und, direct oder indirect, zu neuerlicher Entstehung von Endocarditis Veranlassung geben.

François-Franck (4) hat experimentell bei Thieren Verletzungen der Aortenklappen hervorgerufen und referirt die Resultate seiner zahlreichen Versuche.

Nach den unmittelbaren Folgen des Eingriffes tritt Accommodation durch erhöhte Herzthätigkeit und Contraction der peripheren Gefässe ein; dieser Vorgang erfolgt reflectorisch von den sensiblen Nerven der Aortenklappen aus, denn auch bei Reizung oder nur oberflächlicher Verletzung der Klappen treten dieselben Erscheinungen auf. Die Accommodation kommt nicht zu Stande, wenn die Läsion zu gross war, wenn das Myocard erkrankt war, wenn Momente vorhanden waren, welche jenen Reflex hemmen.

Verf. nimmt vier Arten systolischer Geräusche an, welche nach Aortenverletzungen auftreten können: 1. durch secundäre Aortenstenose, 2. durch Mitralsuffizienz in Folge verbreiteter Endocarditis, 3. durch Stränge, quer durch das Lumen verlaufend, 4. extracardiale, in den benachbarten Lungenpartien entstehend.

Nach seinen klinischen Beobachtungen nimmt Verf.

an, dass bei reiner Aorteninsuffizienz die Pause zwischen Systole und Puls verkürzt ist; der doppelte Ton der Cruralis entsteht artificiell durch Druck des Stethoscops.

Gerhardt (5) bespricht in übersichtlicher Weise die Aetiologie der Aorteninsuffizienz, einige Punkte der Symptomatologie, die Prognose und Therapie, mit Berücksichtigung der neueren Literatur und Einfügung interessanter und instructiver Fälle.

Einen Fall von relativ geheilter Aorteninsuffizienz beschreibt Fränzel (6).

Bei einem Patienten mit Insufficienz der Mitralis und Compensationsstörungen liess bedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels und hüpfender Puls auf eine Aorteninsuffizienz schliessen; jedoch wurde niemals ein diastolisches Geräusch gehört. Tod durch intercurrente Krankheiten. Bei der Section zeigten sich die Aortenklappen vollkommen sufficient in Folge eines von dem häufiger beobachteten Befunde abweichenden Mechanismus; der durch Retraction und Verwachsung zweier Klappen entstandene Defect wurde gedeckt durch eine grosse endocarditische Auflagerung auf den freien Rand der dritten, etwas ausgebucheten Klappe.

Depage (7) berichtet über eine langsam verlaufende Endocarditis bei einem 9jähr. Knaben, welche nach einem kurzen Anfälle von Gelenkrheumatismus aufgetreten war. Die Section zeigte bedeutende Stenosierung und Insuffizienz der Aortenklappen, geringe Auflagerungen auf die Mitralis.

Pepper (8) stellt einen 52jährigen Mann, Ingenieur, vor, der nach einem an Anstrengungen, Gefahren und Verletzungen reichen Leben vor 2 Jahren an Herzbeschwerden erkrankte. Die subjectiven Symptome bestanden in Schmerzen hinter dem Sternum, Dyspnoe, Kurzatmigkeit, zeitweise Schwellung der Hände und Füsse. Der zuerst nur bei Anstrengung und anfallsweise auftretende Schmerz wurde später mehr continuirlich und verschlimmerte sich besonders nach Diätfehlern. Die Untersuchung ergiebt Aortenstenose und -Insuffizienz, Hypertrophie des l. Ventrikels mit geringer Betheiligung des rechten. Die Hypertrophie des l. Ventrikels, eine Folge der Stenose, ist nicht ausreichend zur Compensation: die Herzdämpfung ist zwar vergrössert, aber der Impuls nicht kräftig. In Folge dessen Circulationsstörungen: Oedem der Füsse und Hände. Die Dyspnoe führt VI, auf die nicht genügend kräftige Circulation in den Lungen zurück, während die Schmerzen durch die Incompetenz des Herzens bedingt sind. Der Mangel an ersteren Störungen in der Lunge, die fehlende Ausdehnung der Jugulares und die geringe, bis zum rechten Sternalrand reichende Dämpfung beweisen, dass der rechte Ventrikel nur unbedeutend dilatirt ist und sich die Läsionen hauptsächlich auf den linken Ventrikel beschränken. In Bezug auf die Beschaffenheit der Aortenklappe und der Aorta selbst konnte er nur aus der Beschaffenheit der barten, erweiterten Radialarterien auf eine ähnliche Affection, auf atheromatöse Erkrankung jener schliessen, so dass das starke über der Aorta gehörte Geräusch auf die rauhen atheromatösen Flecken zurückzuführen ist. Schwierig ist die Bestimmung der Ursache für die Herz- und arteriellen Veränderungen in diesem Falle, da Rheumatismus und andere zu jenen Läsionen führende Affectionen im Vorleben des Pat. nicht bestanden haben. Vi. meint, dass es sich hier wahrscheinlich um eine chronische locale Störung handle, zumal die Anamnese einzelne Punkte ergebe, die Herz- und Arterienkrankungen begünstigen. So hatte Pat. einen Schanker acquirirt und wenn auch secundäre Läsionen nicht gefolgt sind, so könnte doch

Syphilis, die so gern zu Erkrankungen der Arterienwandungen und Herzklappen prädisponirt, hier im Spiele sein. Auch die beständigen starken Muskelanstrengungen, die ungünstigen hygienischen Verhältnisse, unter denen er lebte, sind sehr geeignet, in den Arterienhäuten Reizung und zu chron. Endarteritis und Valvulitis führende Veränderungen hervorzurufen. Hochgradige Veränderungen der Aorta führen auch zu ähnlichen in den Nierenarterien und in Folge dessen zu Sclerose des Nierengewebes; auch bei diesem Pat. constatirte Vi. nach der Haruntersuchung das Vorhandensein mässiger Nierenschwumpfung. Die Augenuntersuchung ergab Atrophie der Disci optici. Die Prognose hält Vi. in derartigen Fällen noch nicht für ungünstig, denn wenn auch eine Heilung der Läsionen unmöglich ist, so ist doch noch bei angemessener Lebensweise und zweckentsprechender Behandlung ein relativ langes und von grösseren Beschwerden freies Leben möglich.

Nach einer langen Reihe von Beobachtungen kommt Duroziez (9) zu folgenden Schlüssen: Die reine Mitralstenose, welche aus der Kindheit oder dem Intrauterinleben stammt, muss von der Mitralstenose gewöhnlichen Ursprungs (Rheumatismus, Scarlatina, Blei-Intoxication, Syphilis, Typhus, Schwangerschaft, Infection mit Malaria gift u. a.) getrennt werden. Sie characterisirt sich durch die Reinheit der Töne und des Rhythmus und findet sich besonders bei Frauen.

Die Verdoppelung des zweiten Tones genügt nicht zur Diagnose der Stenose der Mitralis.

Die reine Mitralstenose ist beim Kinde nicht beobachtet und tritt wahrscheinlich auf unter einer anderen Form, besonders derjenigen der Insuffizienz. Sie erscheint erst im 14. oder 15. Jahre.

Die reine Mitralstenose erhält sich als solche, trotz mehrerer acuter Gelenkrheumatismen, sie ist also wahrscheinlich nicht rheumatischer Ursprungs. Ihre Aetiologie bedarf noch besonderer Studien.

Die reine uncomplicirte Mitralstenose, welche Duroziez (10) beschreibt, findet man vorzugsweise im Kindesalter, vor dem 14. Lebensjahre. In reinen Fällen bleibt die Läsion auf die Mitralklappe und ihre Sehnenfäden beschränkt, namentlich auf die fibrösen Theile. Die Sehnenfäden spielen eine wichtige Rolle bei dem Zustandekommen des Stenosenrichters; sie verwachsen mit einander und bilden mit der verlängerten Klappe einen festen Körper. Die gewöhnlichen ätiologischen Ursachen der Endocarditis: Rheumatismus, Scarlatina, Variola, Chorea spielen bei dem Zustandekommen der reinen Stenose, wenn überhaupt eine, jedenfalls eine sehr untergeordnete Rolle. Wenigstens nimmt die Affection unter dem Einfluss eines complicirenden Gelenkrheumatismus nicht an Intensität oder Ausdehnung zn. Dasselbe gilt für die übrigen Ursachen der Endocarditis. Vielmehr ist die vorliegende Erkrankung eine spezifische mit angesprochenem chronischem Verlauf, characterisirt durch die Abwesenheit jeder nachweisbaren ätiologischen Ursache, durch die Unmöglichkeit, ihren Anfang zu bestimmen, welcher meist in die früheste Kindheit zurückreicht; ferner durch die Schwierigkeit der Erkrankten, sich an den Spielen ihres Alters zu bethei-

ligen, durch die Athemlosigkeit bei der geringsten stärkeren Erregung, durch das reichliche Nasenbluten, welches später durch Haemoptysen ersetzt wird, durch verspätete Menstruation, welche zugleich unregelmässig und selten ist; ferner durch Aborte, Frühgeburten und Sterilität, durch die Häufigkeit embolischer Lähmungen mit Aphasie, endlich durch einen speciellen Herzrhythmus, die Kleinheit des Herzens, die Regelmässigkeit des Pulses und die Bildung eines richtigen Trichters mit glatten, zarten Wandungen und einer sehr engen, kreisförmigen Öffnung. Die Krankheit gehört dem weiblichen Geschlecht an und bleibt häufig unerkannt; man glaubt eine Chlorose vor sich zu haben; zuweilen eine Tuberculose. Im Fall einer Haemoptoe kann die Constatirung der physikalischen Symptome eines Herzfehlers vor der falschen Diagnose einer Tuberculose schätzen.

In einer weiteren Arbeit bespricht Pitt (11) die zwischen Nicht und Granulärnieren einer- und Mitralklappen andererseits bestehenden Beziehungen, auf die ihn einige von ihm beobachtete Fälle aufmerksam gemacht hatten. Die häufigsten Symptome, die er in diesen feststellen konnte, bestanden in einem lauten ersten und einem schwachen, resp. fehlenden zweiten Tone an der Herzspitze, zuweilen von einem systolischen, oft ausserordentlich localisirten Geräusche begleitet; zweiter Pulmonalton gewöhnlich verstärkt oder verdoppelt; zeitweise war nur ein prästolisches rauhes Geräusch hörbar. Verf., Assistent am Guy's Hospital, durchforschte nun die dortigen Obductionsberichte der letzten 10 Jahre und fand unter 542 letal verlaufenen Fällen von Granulärnieren 33 (d. i. 6 pCt.) mit Mitralklappen, während diese nur 2 pCt. sämtlicher tödtlicher Fälle ausmachte, so dass sie 3 mal so häufig bei Patienten mit Granulärnieren auftrat, als bei anderen. In derselben Periode wurden 115 Fälle von Mitralklappen notirt, $\frac{1}{4}$ derselben war demnach mit Granulärnieren complicirt; $\frac{1}{3}$ der letzteren betraf Männer, $\frac{1}{3}$ — und bei Ausschluss der das Kindesalter bis zur Pubertät umfassenden Fälle — fast die Hälfte Frauen; besonders auffallend ist dabei die grosse Zahl derer, die Schwangerschaften durchgemacht hatten und bei denen man narbige und granulirte Nieren constatirt hatte. Die grössere Procentzahl von Granulärnieren bei an Mitralklappen verstorbenen Frauen macht es wahrscheinlich, dass die in der Gravidität acquirirte Nephritis zu sclerotischen Veränderungen am Endocard geführt hat. Für eine grosse Zahl der Fälle war es wahrscheinlich, dass die Mitralklappen als das secundäre Leiden, bedingt durch die primäre Nierendegeneration, anzusehen war. Gegen den umgekehrten Schluss spricht der Umstand, dass von den Fällen nur 2 jüngere Leute, bei denen Mitralklappen doch sonst nicht ungewöhnlich ist, betrift.

Malibran (12) berichtet einen Fall, in welchem er besonders aus den acustischen Phänomenen die Diagnose einer primitiven Insufficienz der Tricuspidalklappen stellte; auf diese führte er die Circulationsstörungen und den schnell eintretenden Tod

hauptsächlich zurück, obgleich gleichzeitig Nephritis und Arteriosclerose vorhanden waren. Die Section bestätigte die isolirte Affection der Tricuspidalklappen.

Duroziez (13) liefert eine scharfe Kritik der Malibran'schen Mittheilung, indem er nach den angegebenen Symptomen die Nephritis als das wesentlichste Moment hinstellt.

Weiterhin führt er aus, dass nach seinen eigenen Beobachtungen wie nach fremden Statistiken Affectionen der Tricuspidalklappen durchaus nicht selten seien, vielmehr werde bei Endocarditis diese Klappe häufig mit betroffen, meist jedoch nur in geringem Grade. Selten sei nur die isolirte Läsion der Tricuspidalklappen, für welche er jedoch mehrere eigene Fälle anführen kann.

In dem Aufsatz von Leclerc (14) wird ein Fall von Stenose beider atrio-ventriculärer Ostien mit Sectionsbefund mitgetheilt und gleichzeitig darauf hingewiesen, dass bisher noch niemals eine isolirte Stenose der Tricuspidalklappen auf endocardialer Basis beobachtet worden ist; stets besteht daneben gleichzeitig eine Stenose der Mitralklappen. Unverhältnissmässig häufiger beobachtet man diese Affection bei Frauen, als bei Männern; Fenwick fand unter 46 Beobachtungen 41 Frauen; stets war daneben eine Mitralklappen- und in der Hälfte der Fälle eine Läsion der Aortenklappen vorhanden. Norman Moore (nach Chauffard) fand unter 13 Fällen der genannten Klappenaffection 12 mal Frauen; Duroziez unter 12 Fällen 10 Frauen. Betreffs der Diagnose wird auf die starke Venenüberfüllung hingewiesen; doch hält Verf. die Diagnose intra vitam stets für eine sehr gewagte.

Ueber embolische Aneurysmen berichten Spronck (15) und Pel (16).

Bei einer 20jähr. Patientin, welche an Phthisis pulmonum und Endocarditis acuta starb, konnte intra vitam eines Aneurysma art. crural. dext. beobachtet und der anatomische Vorgang post mortem festgestellt werden. Ein gutartiger Embolus, ohne Spur von Verkalkung ritt auf der Gabelung von Art. cruralis und profunda fem., welche letztere vollständig verschlossen war, während die Cruralis durchgängig blieb. Abweichend von Ponflek's Beobachtungen (cf. Virch. Arch. Bd. 58) hatte sich an der Art. cruralis, da wo die profunda abgeht, ein etwa Taubenei grosses Aneurysma entwickelt. Eine ähnliche Entstehungsweise wird für ein Aneurysma der Art. mesenterica sup. angenommen.

Primäre Gefässerkrankungen und andere Ursachen für Aneurysmenbildung waren nicht vorhanden.

Prudden (17) bezweckt mit dieser Arbeit, nachzuweisen, dass bei der malignen ulcerösen Endocarditis stets irgend eine Art Bacterien zugegen, dass diese letztere das ätiologische Moment für die Krankheit abgibt und daher Namen und Classification derselben gerechtfertigt sei.

Gegenüber der einfachen Endocardit., die durch Neubildung von Bindegewebe auf den Klappen und dem Endocard überhaupt characterisirt ist und von der es verschiedene Varietäten giebt, ist die maligne ulceröse Endocardit., ausgezeichnet durch von Bacterien herbeigeführte ulcerative oder necrotische Verände-

rungen, durch mannigfache entzündliche Reaction in der Umgebung (Anhäufung von Leucocyten in der Nähe der necrotischen Stelle), infectiöse Natur der sich bildenden Emboli etc. Auch die einfache Endocardit. kann zu Ulceration und Necrose führen, aber nie ist sie durch Bacterien bedingt, nie ist sie maligner Natur. Ferner kann die eine Form zu der anderen hinzutreten, so besonders zu der chron. einfachen Endocardit. der maligne Typus, so dass die ersteren den Boden zur Etablierung des letzteren herzugeben scheint, wie umgekehrt die einfache Form sich zur mycotischen zugesellen und so in gewissem Maasse Heilung herbeiführen kann. Um sein Ziel zu erreichen, wiederholte Vt. die Experimente von Wyssokowitsch und entnahm er sein Impfmateriel den Herzvegetationen und Nierenabscessen eines an ulceröser maligner Endocardit. gestorbenen 14jährigen Mädchens.

Die daraus nach den bekannten Cultivirungs-Methoden gewonnenen Bacterien zeigten die Charaktere des mit Pyämie und suppurativen Processen so häufig vergesellschafteten *Staphylococcus pyogenes aureus*. Alle Experimente wurden ausschliesslich an Kaninchen angestellt. Die Art seines Vorgehens war nun folgende: Zunächst zur Controle wurden 5 Kaninchen nach O. Rosenbach's Methode: Punctur der Aortenklappe ohne nachfolgende Impfung operirt; einziges Resultat: leichte Verdickung des Randes der Punctur. Dann puncturte er nach Wyssokowitsch bei 8 grossen Kaninchen die Klappen und impfte von seinen *Staphylococcus*-Culturen verschiedene Mengen in eine Ohrvene. Resultat: übereinstimmend mit W. fand er, dass diese Inoculation nach vorangegangener mechanischer Läsion des Endocards ausser den für Pyämie charakteristischen peripheren Veränderungen die für die maligne ulceröse Endocardit. typischen Herzalterationen erzeugen kann, wobei der Sitz der letzteren abhängig ist von dem Sitze und der Ausdehnung der Verletzung des Endocards. In einer anderen Versuchsreihe änderte er den Modus operandi dahin, dass er statt der mechanischen eine chemische Reizung des Endocard (durch Armirung der sterilisirten Sonde mit einer Kalium- und Silbernitritlösung; die Sonde wurde in die r. V. jugular. eingeführt) der Inoculation vorangehen liess. Bei den 7 so operirten Kaninchen erhielt er dieselben Resultate wie nach der W.'schen Methode. Zur Controle wiederholte er bei 2 Kaninchen diese Procedur, nur mit der Modification, dass er die nicht armirte Sonde in das r. Herz einführt und sie nach wenigen Secunden wieder heranzog, alsdann die gewöhnliche Dose der *Staphylococcus*-Cultur in die Ohrvene injicirte; die Thiere starben mit Niereninfarcten und Milzschwellung, aber ohne Herzläsionen. Alsdaun liess er bei 3 Kaninchen der chemischen Reizung des Endocards (mittels der armirten Sonde, wie in der vorletzten Versuchsreihe) keine Inoculation folgen. Hatte er im vorletzten Experiment (einfacher Contact des Endocards mit der nicht armirten Sonde und folgende Impfung) keine Herzläsion, die zur Bacterienansiedlung geführt hätte, erzeugt, so fand er bei seinem letzten Versuche (chemische Reizung ohne folgende Inoculation) gleichfalls keine endocarditische Läsion.

Ans diesen Versuchen nun folgert er, dass die bei maligner ulceröser Endocardit. stets gefundenen Bacterien das diese Krankheit erzeugende Moment bilden, dass sie augenscheinlich die Herzalterationen herbeiführen durch ihre Ansiedlung auf den Klappen und dem Endocard, sobald diese Theile durch mechanische

oder chemische Reize — oder auch durch alte entzündliche Alterationen oder durch andere uns noch unbekannt Zustände — zu einem für die Entwicklung der Bacterien günstigen Boden umgewandelt sind. Bacterische Embolien der Blutgefässe der Herzklappen sind nicht häufig. Die einzigen Bacterienformen, die sicher in den Läsionen der malignen ulcerösen Endocardit. des Menschen in 6 Fällen nachgewiesen sind, sind der *Streptococcus pyogenes* und der *Staphylococcus pyogenes aureus*. Bei Kaninchen können auch andere Bacterienspecies unter ähnlichen experimentellen Bedingungen ähnliche Läsionen erzeugen.

Zum Schluss bemerkt Verf., dass die Beziehungen unserer Krankheit zu gewissen acuten Erkrankungen (Pneumonie etc.), mit denen sie öfter zugleich auftritt, noch dunkel seien. In allen Fällen waren die identificirten Bacterien dieselben, die bei Pyämie und entzündlichen Affectionen u. A. eine so bedeutende Rolle spielen, so dass dann die maligne Endocardit. als eine Localläsion der Pyämie erscheint. Da sehr häufig maligne Endocardit. sich auf dem Boden alter endocardialer Läsionen sich entwickelt, so scheinen das Fehlen von Endothel, resp. die Rauigkeiten der Oberfläche des verdickten Endocards beim Menschen, in ähnlicher Weise wie die experimentellen mechanischen und chemischen Insulte des Endocards bei Kaninchen, die prädisponirenden Bedingungen zur Ansiedlung der Bacterien etc. zu schaffen. Endlich fordert die deutliche Beziehung der Pyämie- und Eiterungsbacterien zu der malignen ulcerösen Endocardit. in allen Fällen, wo ein krankhafter Zustand des Herzens sicher besteht oder ein solcher nach der Anamnese zu vermuthen ist, doppelt zur Beobachtung der strengsten Antisepsis auch bei den leichtesten Operationen auf.

Stern und Hirschler (18) berichten über 7 Fälle ulceröser Endocarditis von verschiedenartiger Aetiologie, von welchen 5 zur Section gelangten. Auf Grund der mitgetheilten Krankengeschichten wird die Bedeutung einzelner für die Diagnose wichtiger Symptome besprochen: des Fiebers, der Erscheinungen am Herzen, der Embolien, der Milzvergrößerung. Einem der an Endocard. ulcerosa gestorbenen Kranken wurde sofort p. m. aus Milz, Leber und Herzen Parenchym-saft entnommen, in welchem der *Staphylococcus pyogenes aureus* und *albus*, sowie *Streptococcus pyogenes* festgestellt wurden. Mit den durch Reincultur gewonnenen Cocci wurde bei Kaninchen durch Injection in die Vena auricul. regelmässig Endocarditis ulcerosa hervorgerufen, wenn die Aortenklappen oder deren Wandung mechanisch verletzt worden war. Die Literaturangabe ist sehr mangelhaft (Ref.).

Girde (19) berichtet über einen Fall von Endocarditis ulcerosa mit starken Vegetationen und Ulcerationen an den Aortenklappen und der Mitrals, mit vereiternden Infarcten in Niere, Milz und Hirn.

Die bacteriologische Untersuchung beschränkte sich auf Beschreibung der Cocci-formen, ohne dieselben zu classificiren.

v. d. Velden (21) berichtet über 2 Fälle von Endocarditis, welche im Verlauf und in Folge einer acuten gonorrhoeischen Infection 3—4 Wochen

nach dem Auftreten des Ausflusses entstanden sind, ohne dass vorher oder nachher eine Gelenkentzündung vorhanden war. Bei dem einen Patienten wurde der ganze Verlauf vom acuten Stadium der Herzentzündung beobachtet bis zur beinahe vollständigen Genesung, während der andere erst zu Gesicht kam, als sich schon ein ausgebildeter Herzfehler: Mitralinsufficienz mit ziemlich ausreichender Compensation, entwickelt hatte. Es konnten alle diejenigen Momente ausgeschlossen werden, welche sonst als ursächlich wichtige für das Entstehen eines Klappenfehlers anzunehmen sind.

Einen Fall von Endocarditis ulcerosa nach acutem Gelenkrheumatismus beobachtete Brieger (22).

Im Anschluss an einen acuten Gelenkrheumatismus, von Juli bis September dauernd, entwickelte sich eine ulceröse Endocarditis, sich documentirend durch unregelmässige Schüttelfröste und ausgezeichnet durch langen Verlauf. Der Exitus erfolgte im Januar des folgenden Jahres, nachdem Thrombose des rechten Astes der Art. pulmonalis eingetreten war. Durch die Section wurde die Diagnose dahin erweitert, dass der endocarditische Process nicht nur im linken, sondern auch im rechten Herzen sich etabliert hatte; gerade die Tricuspidalis zeigte sich in ausgedehnter Masse destrairt, während die Mitralklappe nur geringfügige Veränderungen aufwies.

Nach einem acuten Gelenkrheumatismus, welchen Fall Fraentzel (23) mittheilt, trat eine Endocarditis ulcerosa mit unregelmässigen Schüttelfrösten, hohem Fieber und Herzdilatation auf. Sehr bemerkenswerth war, dass, trotzdem die Section enorme verrucöse Auflagerungen auf die Mitralklappen, einzelne bis zur Grösse einer Haselnuss, ergab, lange Zeit bei kräftiger Herzaction jedes Geräusch fehlte; erst in den letzten Tagen zeigte sich vorübergehend ein systolisches Geräusch an der Herzspitze.

McClure (24) berichtet über 2 von ihm beobachtete Fälle von ulcerativer Endocarditis, die ihm besonders wegen ihres Ausganges in Genesung bemerkenswerth erscheinen, um so mehr, als bisher in der Literatur noch kein geheilter Fall mitgetheilt ist.

Im ersten, acut beginnenden Falle, den Verf. ausführlich schildert, und welcher bis zum Wiedereintreten normaler Temperatur in 68 Tagen verlief, hatte vorher keine Herzaffection bestanden; das Fieber war secundär und wurde auf Nierenembolie zurückgeführt. Die hauptsächlichsten diagnostischen Zeichen bestanden in 1. dem endocardialen Geräusche, welches einen wechselnden Character darbot und ganz verschwand, 2. in dem unregelmässigen Fieber, für welches andere Ursachen (Pneumonie, rheumatisches Fieber) sich nicht auffinden liessen, 3. in Albuminurie, Roscola, Gelbsucht und in den sehr wahrscheinlich existirenden Infarcten in Nieren, Milz und Lungen. Initialer Schüttelfrost, unregelmässiger Puls, Hämaturie wurden nicht und vorübergehender Husten erst in der letzten Woche beobachtet.

Die Erkenntniss der Krankheit ist relativ noch neuen Datums. Aetiologisch erscheint die Krankheit nach Osler 1) als primäre Entzündung des Endocards des Herzens oder seiner Klappen bei entweder vorher ganz gesunden oder öfter bei schon kränklichen oder bei mit alten Klappenfehlern behafteten Personen, oder 2) als Complication in Verbindung mit Pneu-

monie, Scharlach, rheumatischem Wechselfieber etc., 3) in Verbindung mit traumatischen oder puerperalen septischen Processen. Gegenwärtig fasst man sie als eine microparasitäre Affection, durch Staphylococcus bedingt, auf; die auf dem Endocard in Colonien lebenden Microben gelangen ins Blut, erregen das septische Fieber und werden in den Thromben der Milz- und Nierengefässe gefunden. Da diese Microben nur eine sehr geringe Lebenskraft besitzen, so glaubt Verf. die Krankheit durch eine rationale Behandlungsmethode heilen zu können, die darin besteht, dass man das Blut antiseptischen (Sublimat-) Dämpfen in Form von Inhalationen aussetzt. Diese Behandlungsweise hat er denn auch in seinem zweiten Falle angewendet und zwar mit gutem Erfolge.

5. Ueber angeborene Herzerkrankungen.

1) Schrötter, Ueber angeborene Dextrocardie. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 2) Süßmann, Beitrag zur Casuistik der angeborenen Rechtslagerung des Herzens. (Aus dem allgemeinen Krankenhaus zu Bamberg.) Münch. med. Wochenschr. No. 50, 51. — 3) Bonome, A. Contribuzione allo studio dell'anatomia patologica del cuore. Il Morgagni. Ottobre. p. 595. — 4) Vanni, Luigi, Ajuto alla clinica generale medica di Firenze. La semiologia delle affezioni congenite del cuore. Il Raccoltore med. 20.—30. Giugno. p. 533—539. — 5) Litten, M., Ueber einen complicirten Klappenfehler am Ostium pulmonale nebst Defect im Septum interventriculare bei einem Erwachsenen. Deutsche med. Wochenschrift. Vortrag, gehalten am 20. December, und Discussion darüber, gehalten am 20. December 1886 und 10. Januar 1887. (Cir. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin. Jahrg. VI. 1886/87.)

Schrötter (1) regt die Frage an, ob es eine reine angeborene Dextrocardie für sich allein, also ohne gleichzeitige Lageanomalien anderer Organe der Brust- oder der Bauchhöhle, gebe. Die Literaturangaben über diesen Punkt sind ziemlich unzuverlässig, wie Sch. dieses an den von Mosler neuerdings zusammengestellten, aber auch nur aus ungenauen Citaten Anderer geschöpften Angaben hierüber nachweist. Während nun Mosler zu dem Schluss kommt, dass abnorme Lagerungen eines einzelnen Organs der Brusthöhle, besonders des Herzens, häufiger beobachtet seien, als solche mit Lageveränderungen anderer Organe complicirte, gelangte Verf. zu dem entgegengesetzten Resultate, nämlich, „dass bis jetzt kein Fall von reiner Dextrocardie im Leben beobachtet und durch die Leichenschau als solcher festgestellt wurde.“ Nur ein annähernd hierher gehöriger Fall, wo das Herz median, aber mehr nach rechts lag, ist von Otto beobachtet, und ein zweiter Fall desselben Autors, der eine wirkliche reine Dextrocardie betrifft, ist nur durch die Necropsie entdeckt worden. Wegen der grossen Seltenheit solcher Befunde hält Sch. es für gerechtfertigt, einen Fall reiner Dextrocardie ausführlicher zu beschreiben, den er intra vitam zu diagnosticiren in der Lage war, der aber freilich der Bestätigung durch die Obduction entbehrt.

Der 22jährige, ziemlich kräftige Pat. bot folgenden

Befund: In der Rückenlage fehlte in der normalen Herzgegend die charakteristische Dämpfung und der Herzstoss, dagegen zeigte sich über dem unteren Theil des Sternum und nach rechts hin eine deutliche Erschütterung, ferner an der rechten Seite — dieser Stelle entsprechend — eine auffallende Dämpfung und waren die Herztöne hier deutlicher als links zu hören. Also musste das Herz hier theils hinter dem Sternum, theils in der rechten Brusthälfte liegen. Ausserdem bestand links hinten unten etwas pleuritische Exsudat, das aber zu unbedeutend war, als dass es die Lageanomalie des Herzens verschuldet haben könnte. In der rechten Brustseite fand sich Nichts, was mit der Anomalie in Verbindung zu bringen wäre. Situs perversus viscerum war nicht vorhanden. Auch die Möglichkeit einer Verschiebung des Herzens nach rechts durch ein vor einigen Jahren geseistes Exsudat und folgende Fixation dasselbe war nicht anzunehmen, da bei Lagewechsel des Pat. das Herz eine ganz auffallende Beweglichkeit zeigte und bei tiefem Insipirium die Lungen sich deutlich über das Herz schoben. Demnach handelte es sich hier um eine angeborene reine Dextrocardie. Die stärkere Intensität des 2. Tones an der Herzbasis rechts — gegenüber dem linken — weist auch auf eine der Dextrocardie entsprechende Versetzung des Ursprungs der grossen Gefässe hin.

(In der Berliner klinischen Wochenschrift 1888. No. 8 findet sich ein Referat über eine am 27. Januar d. J. stattgefundene Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, in welcher Gruss einen Fall von Dextrocardie ohne Situs inversus viscerum vorstellte; der Fall war mit einer angeborenen Stenose an der Pulmonalis complicirt. In der folgenden Discussion wies Schrötter auf seinen oben referirten Aufsatz hin. Ref.)

Bei einem 15jähr. Patienten mit geringen Circulationsstörungen fand Süssmann (2) eine ausgesprochene Dextrocardie.

Ogbleich nach der Anamnese eine Brustfellentzündung in früher Kindheit vorausgegangen war, so ergiebt doch die weitere Untersuchung, besonders die deutliche respiratorische Verschiebung der Lungenränder und die Verschieblichkeit des Herzens bei Seitenlagerung, dass die Dextrocardie eine primäre und nicht durch pathologische Verschiebung des Mediastinum bedingt ist. Die auscultatorischen Verhältnisse der grossen Gefässe lassen auch auf eine umgekehrte Lage der Herzhöhlen und ihrer Gefässe schliessen, während sich ein Situs inversus der Lungen nicht nachweisen lässt. Die Unterleibsorgane liegen normal.

Dieser seltene Fall reht sich demnach an die von Mosler und Schrötter beobachteten an.

In seiner Arbeit über die anatomische Pathologie des Herzens bespricht Bonome (3) angeborene Herzleiden und zwar:

1. Mangelhafte Entwicklung des linken Herzens. Fehlen der Zipfligen Klappen, völlige Atresie des Bulbus aorticus, Defecte der Semilunarklappen, Stenose der Aorta ascend. Arterieller Conus der Kammer nur von der rechten Kammer gebildet. Rechte Vorkammer gross und in weiter Verbindung mit dem rudimentären Sinus links. Bedeutende Entwicklung der A. pulmon. und Verschmelzung dieser mit der Aorta descendens. Der Knabe hatte nur 8 Tage gelebt. — 2. 16jähriger Mann, starb an Lungentuberculose mit anormalem Papillarmuskel, der in Form eines zweibauchigen Muskelbandes mit seinem oberen Ende gleichförmig sich an an die Oberfläche des Aortazipfels der Mitralklappe ansetzt. — 3. Ebenfalls tuberculöser Patient, bei Leb-

zeiten ohne Herzerscheinungen, mit starkem cylindrischen Papillarmuskel, welcher von dem grossen vorderen Papillarmuskel entspringend, sich an der Oberfläche des Aortenzipfels in der Nähe von dessen feststehendem Rand inserirt, diesen durch eine tiefe Furche in 2 Theile scheidend. — 4. Erwachsener, starb an fibrinöser Pneumonie, mit zufälligem Befunde des Mangels der Thebessischen Klappe, statt dessen sieht sich ein starker Muskelbalken quer über die Mündung der V. coron. magna.)

Vanni (4) berichtet in sehr ausführlicher Form mit einer längeren, theilweise allgemein gehaltenen Epiorise über 3 Fälle angeborener Herzleiden, alle Erwachsene, 2 Männer und 1 Frau betreffend. Von diesen kamen 2, 1 Mann und 1 Frau, anderweitiger Leiden (Typhus und Lungentuberculose) wegen in die Klinik und nur eigentlich der dritte als Herzkranker. Bei letzterem waren auch die physicalischen Symptome so charakteristisch, um zu einer bestimmten Diagnose intra vitam zu verhelfen. An dieser Stelle können indessen nur die am Herzen bei der Autopsie erhobenen Localbefunde wiedergegeben werden.

1. 20jährige Näherin, starb an Tub. pulmon. Herz von normalem Umfange. Klappen art und schlussfähig. Duct. Botalli und For. ovale geschlossen. Unter dem innern Klappenvelum der Triuspidalis befindet sich eine unregelmässige Öffnung mit ausgezackten weisslichen Rändern, wie man sie im 2. Stadium der sclerosirenden Endocarditis sieht. Die ca. 3—4 mm Durchmesser zeigende Öffnung führt ca. $\frac{1}{2}$ cm unterhalb und hinter die linksseitigen halbmondförmigen Klappen. Sonst keinerlei Läsion im Herzen und den Gefässen. — 2. 29jähriger Erdarbeiter mit Typhus. Herz vergrössert in allen Theilen und hypertrophisch. Duct. Botalli geschlossen, For. ovale weit klaffend. Rechts Insufficienz und Stenose der Atrioventricularklappen mit Vorwiegen der Stenose. Ebenso Insufficienz und Stenose der Aorta- und Pulmonalklappen mit Vorwiegen der Stenose an letzteren. Die Mitrals zeigte eine functionelle Insufficienz. Die Ränder der veränderten Klappen boten Verkalkungen, sonst scheint das Endocardium wie auch die meist abnorm engen grosseren Gefässe keine Alterationen gezeigt zu haben. Ein Herzleiden war hier intra vitam erwieslich, aber nicht das Offenstehen des For. oval. — 3. 19jähriger Karrenschieber. Das sehr voluminöse Herz enthielt in seinen Höhlen grosse Gerinnsel. Der sehr weite rechte Vorhof hat 3 mm dicke Wände, duct. Botalli weit offen, hat ausgiebige Verbindung mit dem linken Vorhof. Dieses Loch hat $2\frac{1}{2}$ cm Durchmesser, in seiner oberen Circumferenz mit weislich verdicktem Endocard. Der linke Vorhof dagegen ist auf eine nussgrosse Höhle verkleinert und durch ein fibröses, von jenem Loch zu seiner Hinterwand gehendes Filament durchzogen und führt Vf. auf letzteres den zuweilen musikalischen Character des bei Lebzeiten des Pat. hörbaren Geräusches zurück. Die Wandungen des linken Vorhofes haben nur 1 mm Dicke. Der Umfang des linken Ost. atrioventriculare mass 74, der des rechten 120 mm. Der grosse rechte Ventrikel hat $1\frac{1}{2}$ cm dicke Wandung. Zipfel der Triuspidalis am freien Rand grösser und dicker, namentlich der vordere, Sehnenfäden dagegen verkürzt. Linker Ventrikel hat 1,2 cm dicke Wandung, Mitrals gesund. In der A. pulmon. leichte Atheromatose an ihrer Theilung. Sowohl A. pulmon. wie Aorta nebst Verzweigung verengt, aber mit normalen Wandungen. Muskelleber, unbedeutende Nierenkrankung, wesentlich Stasis.

Der von Litten (5) beschriebene Fall betraf einen 25jähr. Mann, welcher durch exquisit blaue Farbe

(tuschblau) ausgezeichnet war. Ausserdem hatte er starke Dyspnoe, starken, zuweilen sanguinolenten Auswurf und gab an, dass er nach Aussage seiner Eltern bereits seit der Geburt kurzathmig und blau gefärbt wäre. Die vorspringenden Körperteile (Nase, Nagelphalangen) waren besonders intensiv cyanotisch und die Endphalangen der Finger kolbig verdickt. Bei der Untersuchung contrastirten die eingesunkenen Intraclaviculargruben mit der hochgradigen Voussure. Spitzensotone stark excentrisch; hochgradige epigastrische Pulsationen. In beiden Spitzen tuberculöse Infiltration und Cavernen. Zwischen 2. und 3. Rippe am linken Sternalrande war ein sehr lautes systolisches und diastolisches Geräusch wahrnehmbar. Die übrigen Töne rein. Der Augenhintergrund von deutlich blauem Farbenton. Die Diagnose wurde mit Ausschluss aller anderen diagnostischen Prozesse auf Insufficienz und Stenose am Ostium pulmonale gestellt. Mit Bezug auf die bekannte Thatsache, dass man sehr häufig bei angeborener Pulmonal- resp. Conusstenose einen Defect im Septum atriorum oder ventriculorum, gelegentlich auch einen offenen Ductus Botalli findet, wurde auch hier ein Defect in einem der Septa angenommen (wo? konnte intra vitam mit Sicherheit nicht entschieden werden). Wichtig mit Bezug auf diese Frage war auch der enorme Grad der Blausucht, welcher weit über die gewöhnliche Stauungsyanose hinausging. Das Offenbleiben des Ductus Botalli wurde ausgeschlossen, weil dabei gleichzeitig gewöhnlich ein lautes systolisches Geräusch am 4. Brustwirbel gehört wird, welches hier fehlte. Der Kranke ging unter wiederholter starker Hämoptoe, Nachtschweissen und Thrombose der Cruralvenen zu Grunde.

Die Section ergab das Vorliegen des Pericardium in grosser Ausdehnung. Nach Aufschneidung desselben ergab sich, dass die ganze vorliegende Fläche des Herzens vom rechten Ventrikel gebildet wurde. Derselbe war enorm hypertrophisch, die Wanddicke desselben betrug 1,3 cm, während die des linken Ventrikels nur 1,1 cm maass. Der rechte Vorhof war ebenfalls stark dilatirt. Die grossen Arterien der Herzbasis hatten nicht nur das normale Verhältnis und die normale Lage zu einander, indem die Aorta abnorm rechts von der Art. pulmonalis entsprang, und an ihrem Ursprung etwas zu viel nach rechts gedrängt erschien, wobei ihr Bogen über der rechten Lungenwurzel lag. Bezüglich ihres Calibers war die Aorta bedeutend weiter und ungleich dickwandiger, als die auf die Hälfte ihres normalen Durchmessers reducirte Pulmonalarterie sammt ihren Hauptästen. Die Lagerung der Klappen beider Gefässe war durch die Transposition (Rechtsstand) der Aorta derartig verändert, dass die rechte Aortenklappe gewissermassen zu einer vorderen und die vordere der beiden vorhandenen Pulmonalklappen zu einer linken geworden war. Die Längsfurche des Herzens verlief schwach S-förmig gekrümmt und schnitt auf der vorderen Herzfläche in anomaler Weise mit mehr als 2 Dritttheilen zu Gunsten der rechten Kammer ab. Das Septum ventr. nahm einen ungewöhnlich schrägen Verlauf von links vorn nach rechts hinten. Dasselbe verlief dabei auffallend geradlinig, ohne die gewöhnliche bedeutende Convexität seiner vorderen Hälfte nach rechts erkennen zu lassen. Es begann an der vorderen Herzwand und endete mit einer plötzlichen Verdickung und Convexität nach links an der hinteren Herzwand. Der vordere Theil der

Kammerscheidewand trat zwar in der gewöhnlichen Weise zwischen die beiden arteriellen Gefässstämme ein, endete aber ganz plötzlich und bildete damit die vordere Grenze einer Lücke. Diese lagerte unmittelbar hinter dem Conus arter. dexter, hatte über sich das Aortenlumen und wurde nach unten von einem schwach concaven Fleischrand begrenzt. Die Lücke hatte einen Durchmesser von 1,2 cm von vorn nach hinten gerechnet. Sie verlief vorn vom rechten Aortenklappenzipfel zum Conus arter. der Art. pulmonalis. Der Defect selbst, begründet durch den Mangel des hinteren Theiles des vorderen Septums, bildete ungefähr einen Kreissector. Am Ostium pulm., welches nur 2 Klappen hatte, bestand eine hochgradige Stenose und Insufficienz. Ersterer war bedingt durch hochgradige endocardiale Prozesse, durch Auflagerungen, Wucherungen, Verwachsungen und Schrumpfungen der Klappen. Ferner war das Foramen ovale sehr weit offen und ausserdem fand sich ein umfangreicher, absolut glatter Defect im Sept. ventr. und zwar im membranösen Theil, nahe am Uebergang der Ventrikel in die Coni arteriosae. Es war ein Defect, welcher vom rechten Aortenklappenzipfel bis zum Conus arter. der Pulmonalarterie ging und welchen man sich so vorstellen kann, dass aus beiden Ventrikeln ein gemeinsamer Conus arter. abging, welcher in die beiden grossen Arterien überführte. Ausserdem fanden sich in sämtlichen parenchymatösen Organen des grossen Kreislaufes frische embolische Infarcte, welche wohl von den Thromben der Vena fem. stammten und aus dem rechten Herzen durch das offene For. ovale in den grossen Kreislauf gelangt waren. Bezüglich einzelner Details, sowie namentlich der Lehre von der Entwicklung des Herzens beim Fötus muss auf das Original, vorzugsweise aber auf die Discussion verwiesen werden.

b) Neurosen des Herzens.

1) Spengler, Lucius, Ein interessanter Fall von paroxysmaler Tachycardie. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 2) Guiter, E., Tachycardie. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chirurg. No. 49. — 3) Notnagel, H., Ueber paroxysmale Tachycardie. Wiener med. Blätter. No. 1—3. — 4) Dehio, Carl, Tachycardie nach der Punction eines Hydroperitonae. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 18. — 5) Bristowe, John S., On recurrent palpitation of extreme rapidity in persons otherwise apparently healthy. Brain. July. — 6) Lebrun (Namur), Un cas de ralentissement permanent du pouls avec attaques syncopales et épileptiformes. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 1. — 7) Goodhart, James F., Cases of angina pectoris. St. Guy's hospital reports. XXIX. — 8) Durozier, P., De l'angine de poitrine par sténose des artères coronaires en 1821. L'union méd. No. 131 et 132. — 9) Asta-Buruaga, Louis, A case of angina pectoris. Philad. med. and surg. reports. Periscope. January 1. — 10) Ball, B., Observation d'angina pectoris avec dilatation des artères coronaires. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. No. 23. — 11) Eloy, Ch., Le traitement artériel de l'angine de poitrine. Ibid. No. 33. — 12) Huchard, H., Angine de poitrine. Gaz. des hôp. No. 52. — 13) Gélinau, Traité de l'angine de poitrine. Paris. 617 pp. (Sehr ausführliche Besprechung der Aetiologie, Pathologie, Diagnostik und Therapie mit ausführlichster Literaturangabe. Für den gebotenen Inhalt nach deutschen Begriffen zu ausführlich!) — 14) Loomis, L. Alfred, Paroxysmal cardiac dyspnoea. The American med. News. March 12. — 15) Vincentis, V. de, Sulle cardiopatie. Il Morgagni. Febr. p. 100. (Empfehlung von Bromkalium; enthält nicht Neues.) — 16) Semmola, M., Ueber die paralytische Herzataxie bulbären Ursprungs. Prager med. Wochenschr. No. 9. — 17) Salzer, H., The

irritable heart and the depressed heart. Philadelphia med. Times. March 19 and April 1. p. 407 and 432. — 18) Osler, William. The cardiac relations of chorea. American Journ. of med. Sciences. October. — 19) Schnell, Ulrich, Lésions cardio-vasculaires d'origine nerveuse. Paris. 1886. 132 pp. (Das Buch umfasst 2 grosse Gruppen; zunächst 1. die Erkrankungen des Centralnervensystems und 2. die des peripheren Nervensystems mit Bezug auf die Störungen des Herzens und Circulationsapparates. Ad 1. kommen in Betracht: die Erkrankungen des Gehirns, der Medulla oblongata und des Rückenmarks, welche VI. als materielle Erkrankungen den dynamischen [i. e. Läsionen der Ganglienzellen], namentlich den Neurosen gegenüberstellt; ad 2. die Erkrankungen des Nerv. vagus, sympathicus, des Plexus cardiacus, der Eingeweide- und Beckennerven. In besonderen „Conclusions“ wird das Verhältnis der Cardiopathien zu den genannten Nervenkrankungen scharf präcisirt.)

Spengler (1) berichtet über einen Fall von anfallsweise auftretender, wohl auf Vaguslähmung beruhender Tachycardie, die als die Folge erheblicher Ueberanstrengungen mit consecutiver Dilatation der Herzens anzusehen ist. Je nach der Heftigkeit des Anfalls wurde eine Pulsfrequenz beobachtet von 200 bis 260, einmal 280. Als wirkungslos gegen das Auftreten der Anfälle, sowie gegen die Anfälle selbst erwiesen sich Amylnitrit, Chinin und Morphinum, welches letzteres sogar von entschieden nachtheiliger Wirkung war. Mit promptem Erfolge wurde dagegen stets die Digitalis verabreicht.

In einer Zuschrift an den Redacteur der Gaz. hebdom. bezieht sich Guiter (2) auf einen in No. 48 derselben Zeitung von Merklen mitgetheilten Fall von Tachycardie, welcher mit dem seinigen genau übereinstimmt.

Es handelt sich demnach um einen 28jährigen Phthisiker, welcher unter den ausgesprochenen Erscheinungen der Herzsystolie in des Verf.'s Behandlung kam. Die Dyspnoe war extrem, die horizontale Lage unmöglich geworden; es bestanden starke Cyanose und Beklemmung, daneben hochgradige Oedeme, schmerzhaftes Leberanschoppung, Albuminurie und äusserste Kleinheit des Pulses, welcher fadenförmig und äusserst überhasht war. Die Auscultation des Herzens liess kein organisches Geräusch erkennen; die Schläge waren sehr frequent, regelmässig und sonst normal; das Herz selbst erschien erweitert und die Herzdämpfung im Querdurchmesser sehr verbreitert. Die Lungen boten in der Spitze die Erscheinungen der Phthise dar; die rechte Lunge liess im unteren Drittel Broncho-Aegophonie erkennen. Links am Halse fand sich, entlang der Luftröhre, eine sehr auffallende, ununterbrochene Kette grosser Massen von Lymphdrüsen, welche stark vorsprangen und sich augenscheinlich ins vordere Mediastinum fortsetzten. Diese Lymphdrüseninfiltration war zweifellos tuberculöser Natur. Unter zunehmender Asystolie und Erguss in die Pleura erfolgte der Tod durch Collapsus im höchsten Grade der Asphyxie. Die Autopsie wurde nicht gestattet. Indess konnte kein Zweifel darüber obwalten, dass genau wie im Falle Merklen's die Tachycardie neben den regelmässigen und sonst normalen Herzschlägen, die Kleinheit und Unfähigkeit des Pulses bedingt war durch die Compression des N. vagus durch die geschwollenen Lymphdrüsen am Halse, während Endo- und Myocardium gesund geblieben waren.

Auf Grund dreier mitgetheilten Fälle von Tachycardie kommt Nothnagel (3) zu folgenden Sätzen, welche sich auf die cardinale Frage beziehen, ob Lähmung des Vagus oder Erregung der Beschleunigungsnerven der vorliegenden Herzaffection zu Grunde liegt:

1. Wenn bei der paroxysmellen Tachycardie eine sehr hohe Pulsbeschleunigung besteht, wenn die Schlagfolge dabei eine ganz gleichmässige und der Herzimpuls sehr schwach ist, wenn anderweitige Symptome fehlen oder nur solcher Art vorhanden sind, beziehungsweise sich erst entwickeln, dass dieselben als Folgezustände der unvollkommenen Herzentleerung angesehen werden müssen; endlich wenn gar direct eine Lähmung noch anderer im Vagus verlaufender Nervenbahnen gleichzeitig besteht; dann kann man als Ursache im speciellen Falle eine Vaguslähmung annehmen.

2. Wenn im tachycardischen Anfall der Herzimpuls kräftig ist; wenn die peripherischen Arterien dabei gut gefüllt und gespannt sind (was aber nicht notwendig der Fall sein muss), wenn ausgesprochen andere Reizungserscheinungen seitens vasomotorischer Nervenbahnen im Anfall auftreten; dann ist die Annahme eines Erregungszustandes der beschleunigenden Nerven gerechtfertigt.

Von besonderem Interesse ist die Angabe, dass es wiederholt gelang, durch Druck auf den Vagusstamm am Halse, gleichgültig auf welcher Seite, den Anfall jedesmal innerhalb 2—5 Minuten zu unterbrechen. Hieraus wird der Schluss gezogen, dass es sich um einen lähmungsartigen Zustand des Vagus gehandelt habe. Diese Thatsache führt zu einer interessanten Analogie mit andern Erscheinungen im Gebiet der Nervenerregung und wird verständlich, wenn man annimmt, dass der zu Tachycardie führende Mangel des Innervationstonus ausschliesslich den centralen Vagusern betroffen habe, während der Vagusstamm unverändert seine Erregbarkeit bewahrt. Der Druck auf den letzteren wirkt als starker Reiz und bringt so den Torpor des Vaguscentrums zum Schwinden. Eine weitere interessante Thatsache ist die, dass in einem Falle durch sehr tiefes Inspirium, unterstützt durch Trinken kalten Wassers der Anfall coupirt werden konnte. Wahrscheinlich wird auch hierbei der starke Reiz, welcher den Torpor des Vaguscentrums unterbricht, auf die Endigungen des Lungenvagus ausgeübt, welche durch die sehr tief anhaltende Inspiration gedehnt und gezerzt werden. In einem Anfall brachte auch Digitalis den Anfall zum Verschwinden.

Dehio (4) theilt einen Fall von Tachycardie mit, ausgehend von der Ansicht, dass nur durch Sammeln aller Krankheitszustände, in deren Gefolge Tachycardie sich entwickelt, mehr Licht in die noch dunkle und hypothetische Pathogenese dieser merkwürdigen Erscheinung gebracht werden könne.

Der Fall betrifft einen 56jährigen, seit einigen Jahren an chronischer Verstopfung und Hämorrhoidalblutungen leidenden Mann, bei dem im letzten Jahre unter Abmagerung Icterus und Ascites aufgetreten war. Die Untersuchung ergab den Befund der Lebercirrhose und deren Folgezustände. Als trotz täglicher Pilocarpininjectionen der Ascites zunahm, wurde derselbe punctirt. Bald darauf stieg die Pulsfrequenz von 82 auf 96, am nächsten Tage auf 162 und erreichte an den nächstfolgenden beiden Tagen die Höhe von 164 und 174, fiel dann am 4. Tage nach der Punction auf 99, Abends 88, um am 5. Tage wieder auf 180 Abends zu steigen. Nach subcutaner Injection

von Coronilin sinkt die Frequenz wieder auf 80 — Puls wird dabei kräftiger, voller —, erreicht aber am Abend schon wieder die Höhe von 182. Am 7. Tage sinkt sie dann ohne weitere Medication auf 78, Mittags 84, Abends 92; am 8. Tage beträgt sie 81 und zeigt von da ab keine weitere übermäßige Steigerung mehr, sondern schwankte bis zum Tode zwischen 68 und 96; Puls war dabei stets schwach, in den letzten Tagen kaum noch zu fühlen. Trotz zunehmender Herzschwäche keine Dilatation nachweisbar; Herztöne wurden immer leiser, aber Geräusche nicht vorhanden. Unter zunehmendem Kräfteverfall in Folge unstillbarer Diarrhoe trat der Exitus letalis ein. Die Obduction bestätigte die Diagnose der atrophischen Lebercirrhose nebst den secundären Erscheinungen in Milz, Magen, Darm, Nieren etc., ausserdem fand sich diffuse Arteriosclerose, braune Atrophie des Herzens, Pachymeningit, haemorrhagica interna etc. Der klinische Verlauf des Falles sowie die post mortem gefundenen anatomischen Veränderungen zeigen, dass die Tachycardia hier nicht bedingt war durch die Alterationen des Herzens und der grossen Gefässe, ebensowenig durch die geringfügigen des Gehirns, da diese alle bis zum Tode fortbestanden, während jene nur 6 Tage dauerte und 18 Tage vor dem Tode aufhörte. Da sie also unabhängig war von den post mortem gefundenen Organläsionen, so konnte sie nur durch die am Lebenden gewonnenen Beobachtungen ihre Erklärung finden. Da bis zur Punction des Ascites Tachycardia nicht bestand, sich aber unmittelbar nach jener ohne Aenderung der Respiration und der Temperatur entwickelte, so muss sie durch die in Folge der Punction im Körper entstandenen Veränderungen bedingt gewesen sein. Die Punction bewirkte zunächst Verminderung des intraabdominalen Druckes und diese wiederum vermehrte Blutfüllung der Bauchorgane; diese aber musste im übrigen Körper und besonders im centralen Nervensystem Anämie herbeiführen, die um so weniger gleichgültig war, als es sich um einen geschwächten und ohnehin sehr anämischen Patienten handelte; daher auch bald nach der Punction Zeichen der Hirnanämie (Schwindel, Ohnmachten etc.). Verf. führt demnach auch die Tachycardia auf die Anämie der Med. oblongata zurück und zwar glaubt er, dass diese Anämie eine Lähmung des medullären Vaguscentrums bewirkt habe; eine Reizung des sympathischen Herzentrums hätte bei 6 tägiger Dauer in Folge von Ermüdung eine Pulsverlangsamung nach sich gezogen. Mit der Erklärung der Tachycardia durch Anämie des verlängerten Markes wird auch das Verschwinden derselben nach 6 Tagen ohne Besserung des Allgemeinzustandes des Patienten begrifflich, da mit erneutem Ascites auch der intraabdominale Druck wieder stieg und somit die Ursache für die Anämie der Medulla oblongata wieder fortfiel, durch deren bessere Wiederversorgung mit Blut das medulläre Vaguscentrum seinen Tonus zurück gewann. Dass nun Ascitespunctionen nicht immer Tachycardia zur Folge haben, erklärt Verf. durch die Annahme, dass das centrale Vaguscentrum nur dann gelähmt werde, wenn es schon vorher — sei es in Folge angeborener Anlage oder, wie im obigen Falle, durch lange Erkrankung — geschwächt ist.

Bristowe (5) berichtet über 9 Fälle von paroxysmaler Tachycardia, welche er lange Zeit hindurch beobachtete. Er betrachtet die Affection als eine functionelle Erkrankung — ohne sich weiter über die Art derselben auszusprechen —, welche unabhängig ist von vorhandenen Herzkrankheiten. Eine geringe Dilatation und Hypertrophie des Herzens tritt als Folge der Erkrankung bei Patienten auf, welche Jahre lang daran gelitten haben. Als Aetiologie erscheint in den meisten Fällen Ueberanstrengung. Der Verlauf ist

protrahirt, die Prognose ungünstig, jedoch abhängig von der Lebensweise, da Anstrengungen besonders zur Zeit der Anfälle den Eintritt des Exitus beschleunigen. Die Digitalis, mit oder ohne Eisen, zeigte in einigen Fällen eine günstige Wirkung.

Einen interessanten Fall von permanenter Pulsverlangsamung, verbunden mit syncopalen und epileptiformen Anfällen theilt Lebrun (6) mit.

Eine Frau von 43 Jahren, welche abgesehen von sorophulösen Erscheinungen keine erheblichen Beschwerden gehabt hatte, bekam Ende Juni Uebelkeit, Erbrechen und allgemeine nervöse Symptome; dabei systolisches Geräusch an der Basis des Herzens, in die Carotiden sich fortsetzend, vergrösserte Herzdilatation. Am 8. Juli trat, bei regelmässiger kräftiger Herzeraction, eine Pulsverlangsamung auf 32 in der Minute ein, welche bis zum Tode, am 14. October, fortbestand. Am 10. Juli setzte ein epileptiformer Anfall ein, mit Aura und nachfolgendem Erbrechen, welchem mit unregelmässigen Pausen noch andere — im Ganzen sechs — folgten; nach diesen war vorübergehend die Pulszahl noch mehr herabgesetzt, bis auf 18 einmal. Der Tod erfolgte in einem Anfalle; die Section wurde nicht gemacht.

Nach dem Vorgange von Charcot, führt L. den von Halberton in den Transactions médico-chirurgicales de Londres 1841 veröffentlichten Fall als Analogon an, in welchem Pulsverlangsamung und epileptiforme Anfälle 2 Jahre nach einer Halsverletzung durch Sturz eingetreten und als Ursache Compression des Halsmarks und der Medulla oblongata durch Verengung des Foram. ooc. m. und des Wirbelcanaals mit Verdickung des Vagus und des mittleren rechten Halsganglions gefunden war, und nimmt an, dass es sich auch in diesem Fall um eine Affection des Hals- oder verlängerten Markes gehandelt habe, durch welche der Vagus dauernd gereizt wurde.

Goodhart (7) berichtet von 9 Fällen von Angina pectoris, von denen 4 tödtlich verliefen; von dreien der letzteren giebt er auch den Obductionsbefund.

Bei zweien der letalen Fälle hatte eine allgemeine Bronchitis, die sich klinisch durch über die ganze Brust verbreitete Rasselgeräusche verrieth, plötzlich eingesetzt und in den beiden andern wurde ausgesprochenes Lungenödem nach dem Tode gefunden. Verf. glaubt auf diesen Punkt um so mehr die Aufmerksamkeit lenken zu müssen, als dieser sonst von Autoren nirgends erwähnt ist und doch eine grosse prognostische Bedeutung besitzt. Die Bedeutung des 6. und 7. Falles liegt darin, dass hier die Angina auftrat im Verlaufe von intra vitam sicher diagnosticirten Herzerkrankungen und weil beide die Wirkung der Behandlung zu illustriren geeignet sind. In dem einen ergab die Anamnese überstandenen Rheumatismus und die Untersuchung systolisches Spitzengeräusch, bei dem andern lautes diastolisches Aortengeräusch über der ganzen Präcordialgegend und etwas ungewöhnliche Pulsation in den Halsgefässen, keine Herzvergrösserung, so dass Verf. alte Aorteninsufficienz etc. diagnosticirte. Die Behandlung bestand in Verordnung von Ruhe und — da Digitalis den Zustand verschlimmerte — von Nitroglycerin, welches regelmässig, und von Amylnitritkapseln, die beim Eintritt drohender Vorboten gebraucht werden sollten; in beiden Fällen folgte wesentliche Besserung. Die beiden letzten Fälle sind ausser in therapeutischer auch noch in ätiologischer Beziehung erwähnenswerth. Bei beiden entwickelte sich die Angina in der Zeit, in welcher die Pat. den Tricyclesport eifrig gepflegt hatten. Dies giebt Verf. Anlass zu der Warnung, dass Leute im mittleren Lebensalter nur mit grosser Discretion sich des Tricycles bedienen sollten.

Bei den beiden letzten Fällen konnte Verf. keinerlei Krankheit entdecken. Unter tonisirender Behandlung (Strychnin, Eisen, Chinin) nebst dem Gebrauche von Nitroglycerin und dem Verbotte jeder anstrengenden Leibesübung wurde in beiden Fällen wesentliche Besserung erzielt.

Nach den meisten Beobachtungen tritt Angina pectoris im Verlaufe der verschiedensten Herzerkrankungen, Aortenaneurysmen, Pericarditis, besonders häufig bei Aortenfehlern mit Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels auf. Mehr Aufmerksamkeit aber verdienen die Fälle, wo offenbar ganz gesunde Personen plötzlich von einem solchen Anfälle von Angina pectoris ergriffen werden und bei denen die Untersuchung keinerlei Herzstörung nachweisen kann. Trousseau hat diese Fälle mit Epilepsie verglichen und ihnen einen neuralgischen Character zugeschrieben, zumal unsere Krankheit häufig bei Arthritikern auftritt. Verf. erkennt die Berechtigung dieser Auffassung von dem Wesen des Leidens wenigstens für eine Reihe von Fällen an. Offenbar handele es sich hier um eine nicht auf das Herz beschränkte Störung, da Herzaffectionen, selbst die schwersten, gewöhnlich nicht Schmerz zu erzeugen pflegen. Nur im Falle von Herzruptur entsteht ein der Angina ähnlich heftiger Schmerz, so dass bei der ersten tödtlich verlaufenden Attaque ohne Obduction beide von einander nicht zu unterscheiden sind. Auch spricht das rapide Einsetzen schwerer Bronchitis etc. mehr für irgend eine allgemeine thoracische Störung. Die neuralgische Hypothese ist auch nicht ohne Werth in Bezug auf Prognose und therapeutische Indicationen, da die Krankheit als eine neuralgische betrachtet, eine bessere Prognose giebt und andererseits auch Diät und entsprechende Behandlung grade bei Neuralgikern und besonders Arthritikern gute Erfolge erzielt. Andere, besonders Brunton und Hilton Fagge, glaubten in der plötzlichen Steigerung der arteriellen Spannung die unmittelbare Veranlassung der Paroxysmen wenigstens für die meisten Fälle von Angina gefunden zu haben. Doch nach der Erfahrung des Verf.'s ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine solche Steigerung nicht nur nicht vorhanden, sondern vielmehr der Puls klein und schwach, abgesehen davon, dass solche Steigerungen täglich bei leichten Anlässen stattfinden und dass, hätten Jene Recht, Anfälle von Angina pectoris viel häufiger, besonders bei Bright'scher Krankheit, eintreten würden. Nach Verf. sei es dagegen am wahrscheinlichsten, dass das Leiden wesentlich in einem Muskelkrampfe bestehe, welcher, wenn auch nicht oft, in Folge von Muskelermüdung vorkomme. Dies schliesst ja die Annahme Trousseau's von dem neuralgischen Wesen des Leidens nicht aus, da ja Krämpfe ein bekanntes Symptom vieler neuralgischer Affectionen bilden. Andererseits aber sei es klar, dass alle die Umstände und Zustände, die zu Angina pectoris führen, sehr leicht eine Ermüdung des Herzens bedingen können. Und selbst die Fälle, wo die Obduction palpable Veränderungen bisher nicht dargehen habe, wo also die Auffassung des Leidens als eines neuralgischen am besten begründet erscheine, würden bei immer sorgfältiger

ausgeführten Autopsien immer seltener werden und die Ansicht bestätigen, dass der grossen Mehrzahl der Fälle eine Erkrankung der Coronararterien zu Grunde liege. Trotz dieses Standpunktes kann Verf. die Prognose nicht als eine aussichtslose hinstellen. Denn 1. lehre die Erfahrung, dass bei geeigneter Behandlung die Anfälle ausbleiben oder doch an Schwere bedeutend verlieren können. 2. aber können die Folgen der Erkrankung der Coronararterien ausgeglichen werden, indem zwischen den letzteren sich ungehinderte collaterale Anastomosen entwickeln. Gelingt es also nur Zeit zu gewinnen, sodass sich die Circulation in diesen Kranzarterien wieder herstellt oder der erkrankte Herzmuskel sich durch Ruhe erholen kann, so kann man die bedrohlichen Symptome ganz beseitigen oder doch sehr mildern. Die Beschaffenheit des Pulses, selbst seine Kleinheit während der Anfälle widerstreite nicht der Deutung desselben als eines Krampfes. Schliesslich scheint die allgemein anerkannte hohe Wirksamkeit von Amylnitrit und Nitroglycerin auch für die Krampftheorie G.'s zu sprechen, denn da sie eingeständenermassen die arterielle Spannung in kräftiger Weise aufheben, so erweisen sie sich auch gerade dadurch als ebenso wirksame Mittel zur Lösung von Muskelkrämpfen.

Eine historische Uebersicht über die Entwicklung unserer Kenntnisse auf dem Gebiet der Angina pectoris giebt Duroziez (8):

Während Thebesius, Bellini, Sénac, Morgagni u. A. die Ossification und Verkalkung der Coronararterien nur als pathologischen Befund registrierten, während andererseits Heberden 1768 den Namen Angina pectoris vorschlug, ohne dass er den Zusammenhang zwischen dem Symptomencomplex und der Läsion der Coronararterien erfasst zu haben scheint, haben Jenner, Black de Newry und Parry den ätiologischen Zusammenhang erkannt und ausgesprochen. Am klarsten und bestimmtesten äussert sich Reeder 1821; er bezeichnet die Verengung der Coronararterien als hauptsächlichste, wenn auch nicht einzige Ursache der Angina pectoris.

Die Seltenheit, mit welcher Fälle von Angina pectoris in der Hospitalpraxis beobachtet werden und die noch grössere von Obductionsberichten bei dieser Krankheit — letztere ist mehr ein Leiden der besser situirten Klassen, die im Allgemeinen Obduktionen widerstreben — veranlasste Asta-Buruaga (9) zur Veröffentlichung eines von ihm beobachteten, tödtlich verlaufenden Falles mit Sectionsbefund (im New-York med. Journal).

Der betr. Pat., 46 Jahr alt, litt seit 5 Wochen vor Aufnahme ins Hospital an Schmerzattaken in der rechten Sternalhälfte, die nach der Wirbelsäule und beiden Armen ausstrahlten, einen heftigen, stechenden Character zeigten und ihm den Athem raubten, begleitet von dem Gefühl nahen Todes; Aufstossen von Gas oder Brechen beendeten den Anfall, der im Anfang 2—3 mal, später 5—6 mal täglich auftrat und 15 bis 20 Minuten währte. Im Hospital hatte Verf. Gelegenheit 2 solcher Paroxysmen zu beobachten. Bei der Untersuchung konnte er kein Herzgeräusch entdecken; Herzaction tumultuös, Puls klein, schnell, 112

in der Minute, Respiration beschleunigt bis 40 p. M., auf der Höhe Athempause, vor tiefer mühsamer Respiration gefolgt, klebriger Schweiß, kalte Extremitäten, Radialarterien hart, Spannung erhöht. Nach dem 2. Anfall plötzlicher Tod. Anamnestisch war nichts Besonderes in Bezug auf Herz, Lungen, Nieren zu eruiert; vor 20 Jahren ein initiales spezifisches Geschwür. Missbrauch von Tabak und Alcohol zugestanden. Bei der Obduction zeigte sich u. A. Relaxation der Herzwände, Erweiterung der Höhlen, in ihnen rothe und gelbe Blutklumpen; linke Ventrikelwand verdünnt; Aortenklappen verdickt, insufficient; Mitralklappen wenig verdickt. Längs der ganzen Aorta Flecke von chronischer Endarteritis. Grade über den Aortenklappen ein grosser, zum Theil verkalkter Fleck, der die Öffnungen der beiden Coronararterien verengte, während letztere im Uebrigen normal waren und keine Thromben enthielten.

Einen Fall von Angina pectoris mit Erweiterung der Coronararterien beschreibt Ball (10):

Bei einem Patienten mit Insufficienz der Aorta nach acutem Gelenkrheumatismus traten Anfälle von Angina pectoris ein. Die Section bestätigte die Klappenlähmung; dagegen sind die Coronararterien normal und eher erweitert als verengt.

Eloy (11) fasst die Angina pectoris, deren anatomische Basis die Veränderung der Coronararterien ist, als eine arterielle Gefässerkrankung auf und sucht die von Huchard empfohlene und bereits bewährte Behandlung zu begründen. Diese Behandlung besteht in der Anwendung von Amylnitrit im Anfälle und in dem Jahre lange fortgesetzten, abwechselnden Gebrauche von Natr. iod. und Nitroglycerin.

Huchard (12) tritt für die Wirksamkeit der Jodpräparate, besonders des Natr. jod., bei Angina pectoris ein; er warnt vor Digitalis, Ergotin, Belladonna und andern Mitteln, welche den Blutdruck steigern, ebenso vor Cocain, Kairin, Antipyrin und Antifebrin, weil diese Mittel Collaps herbeiführen können.

Einesehrausführliche Abhandlung über cardiales Asthma verdanken wir Loomis (14). Im Gegensatz zu der Dyspnoe in Folge von Herzaffectionen, wobei die Athemnoth sich allmählig entwickelt und mehr weniger permanent ist, auch weniger von der Beschaffenheit des Herzens selbst als von den secundären Lungen- und Nierenkrankungen abhängt, schildert Verf. hier eine in Paroxysmen auftretende Form von Dyspnoe, die nur von dem Zustande des Herzens und von der consecutiven vorübergehenden Verlangsamung, resp. Stockung des Blutstroms in ihm und den Lungengefässen abhängig ist und bei denen secundäre Lungenalterationen, die den Luftzutritt in die Alveolen hindern, fehlen. Die Kenntniss dieser Form ist um so wichtiger, als hier nicht, wie bei der andern, auf Herzstörungen deutende Symptome, sondern nur solche cerebraler oder nervöser Natur, vorzugehen und die directe Brustuntersuchung keine oder nur wenige für Herzerkrankung charakteristische Zeichen liefert, so dass diagnostische Irrthümer sehr leicht möglich sind. Verf. berichtet dann von 3 Fällen, von denen die beiden ersten trotz verschiedener pathologischer Läsionen dasselbe klinische typische Bild boten und mit plötzlichem Tode endeten; im 3. fand Verf. Patient bereits todt

vor. In Bezug auf die Pathologie fand Verf. als constantestes Zeichen Degeneration und Verdünnung der Herzwandung; die erstere war in einigen Fällen fettiger, in anderen fibröser Natur und in einem Fall — nach Typhus — bestand sie in einfacher Erweichung. Immer begann sie im rechten Ventrikel oder war dort mehr ausgeprägt als im linken. Gleichzeitig fand er in einigen Fällen Atherom der Aorta und deren Klappen und Mitbetheiligung der Coronararterien, die in zwei Fällen ganz verstopft waren. Bei derartigen Herzveränderungen können schon, besonders wenn diese vorgeschritten und mit Aortenatherom etc. complicirt sind, geringfügige Ursachen Dyspnoeanfälle hervorrufen, die vorübergehen können, die aber, sobald sich in den Herzhöhlen ein Hinderniss gegen den Blutstrom entwickelt, durch Herzanalyse zu plötzlichem Tode führen. Ein solches Circulationshinderniss ist oft gegeben in fibrinösen blutlosen Klumpen, die sich an den venösen Klappen bilden und in ihren Chordae tendineae verfilzen. Verf. fand rechten Vorhof und Ventrikel mit solchen Thromben gefüllt, die sich in die Lungenarterie forsetzten; in allen Fällen konnte er ein mechanisches Hinderniss für die Herzcirculation (in Folge versagender Herzmuskelkraft oder von Thromben in den Höhlen) auffinden. Liegt, wie meistens, das Hinderniss im rechten Herzen, so sind die Lungen blutleer, die andern Organe mit Blut überfüllt, umgekehrt, wenn jenes im linken Herzen sich entwickelt. Die primäre Ursache der Anfälle sieht L. in der allmählichen Abnahme der organischen Herzkraft, unter welchen Umständen dann jede körperliche oder geistige Erregung die Herzschwäche zum völligen Herzstillstand steigert. Am leichtesten wird das degenerirte Herz in den frühen Morgenstunden, wo alle physischen Kräfte erschlaft sind und das Herz seine geringste Actionskraft besitzt, afficirt und mehrmals sah L. um diese Zeit die Dyspnoeanfälle, resp. den plötzlichen Tod eintreten. Auch bei überfülltem Magen treten die Anfälle leicht auf, was sich aus dem Drucke desselben auf das Zwerchfell und die dadurch bewirkten Störungen in der Respiration und Lungencirculation erklärt. Der Anfall selbst wird mit einem Constrictionsgefühl in der Brust und Ringen nach Athem eingeleitet, es erfolgen krampfartige Contractionen der Athemmuskeln, Blässe und Kühle des Körpers, schmerzhaftes Spasmen in verschiedenen willkürlichen Muskeln; Puls schwach, unregelmässig, intermittirend, öfter längeres Ausbleiben des Radialpulses. Characteristisch für diese wie für jede Herzdyspnoe, gegenüber andern vom Herzen unabhängigen Formen von Dyspnoe, ist, dass bei den erstern die Wiederkehr des Pulses vorangeht dem Nachlass des Anfalls, bei letztern diesem folgt. Zuweilen ist ein die Brust nach dem Rücken durchschneidender Schmerz am untern Theile des Sternum vorhanden. Bei tödtlichem Ausgang findet schliesslich eine permanente Muskelcontraction statt. Die prämonitorischen, zuweilen Jahre lang bestehenden Symptome sind characteristisch. Am frühesten und constantesten ist das Gefühl des Vergehens in der Praecordialgegend, hervorgerufen durch geringfügige körperliche oder geistige Ursachen. Zu-

weilen haben die Patienten die Empfindung des Erstickens, die in der Herzgegend beginnend nach dem Pharynx aufsteigt, besonders unmittelbar nach einer Mahlzeit oder beim Einschlafen. Schliesslich entsteht eine Reihe dunkler nervöser Symptome; Reizbarkeit, Melancholie; Hypochondrie, so dass man an Neurasthenie oder Hirncongestionen denken könnte. Dazu gesellen sich Ohnmachtsanfälle, Schlaflosigkeit, Störung der geistigen Functionen und Kurzatmigkeit bei leichtestem Anlass. Zu dieser Zeit sind auch die physicalischen Zeichen meist deutlich vorhanden: schwach, schwer zu localisirender Spitzenstoss, epigastrischer Tremor, an Kraft und Rhythmus unregelmässige Herzaction, kurzer, klappernder erster Herzton; meist keine Herzgeräusche, keine dem Krankheitsbilde entsprechende Lungenaffection. Die Behandlung ist nach dem ersten Anfall ziemlich ohnmächtig. Um so wichtiger ist die Prophylaxe, die darauf gerichtet sein muss, das Fortschreiten der Degeneration möglichst aufzuhalten und die plötzlichen, zum ersten Anfall führende Dilatation der Herzhöhlen zu verhüten. Dazu dienen vor Allem Regulirung der Diät und der ganzen Lebensweise. Besonders wirkt Alcoholmissbrauch schädlich. Vortheilhaft wirkt mässige, regulirte Bewegung in frischer Luft. Medicamentös empfiehlt sich Eisen als Tonicum in Verbindung mit kleinen Digitalisdosen, bei Alcoholikern Strychnin mit Eisen, aber in kleinen Dosen, damit sie lange gebraucht werden können. Im Anfall selbst ist die Zuführung frischer Luft, halbliegende Stellung nützlich, von Arzneien sind Amylnitrit und Nitroglycerin wirksam, die Patient sofort beim Eintritt der ersten Symptome nehmen soll.

Semmola (16) schildert unter obigem Namen eine Krankheit, die durch Veränderungen der Herzganglien und der bulbären Herzcentren bedingt ist. Die durch sie hervorgerufenen Störungen sind die organischer Herzläsionen, obgleich weder *intra vitam* noch post mortem primäre anatomische Alterationen des Endo- oder Myocard nachweisbar sind. Als veranlassende Ursachen beschuldigt er besonders Gemüthsbewegungen (Schreck) und Excesse; am häufigsten wird sie zwischen dem 45. bis 50. Lebensjahre beobachtet. Die anatomischen Veränderungen bestehen in Verfertung der Herzganglien und Atrophie der bulbären Vaguskerne und vasomotorischen Kerne, zuweilen mit secundärer Verfettung des Herzmuskels. Symptome: im Beginn vorübergehendes, doch oft sich wiederholendes Beklemmungsgefühl mit Beschleunigung des Pulses und bei Fortdauer der Ursachen Arrhythmie der Herzaction. Die vorhergehenden und oft auch in der Krankheit fortdauernden dyspeptischen Beschwerden weisen auf Functionsstörungen des Vagus und Sympathicus hin. Bei Fortschreiten der bulbären Veränderungen treten immer deutlicher die Zeichen gestörter Herznervation und der vasomotorischen und peripheren Paralyse hervor. So ist für diese Krankheit besonders charakteristisch das Auftreten marmorirter veilchenblauer Flecken an Händen und Vorderarmen, besonders auf den Gelenken z. Z. wo *venöse*

Stauungen in Folge uncompensirter Klappenfehler noch fehlen. Zu gleicher Zeit entwickelt sich passive Lungencongestion, ebenfalls neuroparalytischen Ursprungs. Die Diagnose stützt sich besonders auf diese beiden letzten Symptome in Verbindung mit den ätiologischen Momenten und dem Krankheitsverlauf; doch ist eine Verwechslung mit Herzüberanstrengung zuweilen leicht möglich. Die Prognose richtet sich nach dem Stadium: Im Beginn der Krankheit günstig, verschlechtert sie sich mit der längeren Dauer derselben und wird schliesslich infaustissima. Betreffs der Therapie, so leisten im Anfang Chinin und Digitalis gute Dienste, später versagen sie; dann ist auch der constante Strom von keinem besonderen Nutzen mehr und Phosphor und Strychnin direct schädlich. Die Diät muss, sobald Herzsufficienz sich einstellt, ausschliesslich in Milch bestehen und erst bei sich bessernder Herzaction ist kräftigere Kost zu versuchen.

Die Krankheitsbilder des „irritable heart“ und des „depressed heart“ beschreibt Salzer (17):

Die Symptome bestehen in Palpitationen mit oder ohne besonders beim Steigen eintretende Kurzatmigkeit; dazu gesellen sich verschiedene neurasthenische Beschwerden: Schwindel, Kopfschmerzen, Taubheit in den Gliedern, ziehende oder drückende Schmerzen in der Herzgegend, in Rücken, Hüften, Beinen, Schlaflosigkeit trotz grosser Müdigkeit etc. Unter den objectiven Symptomen hebt Verf. hervor: schnellen, unregelmässigen Puls, kräftigen Spitzenstoss, oft von leichter, bis zur Mammillarlinie sich ausdehnender Erschütterung der Herzgegend begleitet. Sonst kein Zeichen von Herzerkrankung; Puls von veränderlicher Beschaffenheit. Der kräftige Spitzenstoss beruht nicht auf gesteigertem Blutdruck, sondern auf Störung der Innervation der Herz- und Muskelwände, die sich krampfhaft contrahiren. Diese Palpitationen sind wesentlich verschieden von denen, wie sie im Morb. Basedowii bei Erkrankungen der Coronararterien oder Herzdegenerationen auftreten. Die übrigen Organe bieten nichts Besonderes, nur dass die Haut zu zahlreichen aeneartigen Eruptionen geneigt ist. Unter den Ursachen erwähnt Verf.: ererbte nervöse Disposition, erschöpfende Krankheiten, Hämorrhagien, Anämie etc., geistige und körperliche Ueberanstrengung (Da Costa's Beobachtungen an Soldaten im Kriege), Missbrauch von Spirituosen, Tabak etc. Verf. beobachtete obigen Symptomencomplex besonders bei jungen Personen von 17—25 Jahren, und in dieser Periode spielen geistige und körperliche Einflüsse, verkehrte Lebensweise, Masturbation, Excesse in *baccho* et *venere* in ätiologischer Beziehung eine Rolle, oder die Herzirritabilität wird von Nasen-, Rachencatarrh etc. ans reflectorisch erzeugt. In allen diesen Fällen wird bei Aufgeben der schädlichen Gewohnheiten und bei entsprechender physischer und moralischer Behandlung gänzliche Wiederherstellung erzielt. Aber bei den Meisten, die eine mässige Lebensweise nicht durchs ganze Leben hindurch fortsetzen wollen oder die nicht

durch eine robuste Natur Excesse leicht und ohne Schaden vertragen. kehrt die Irritabilität mit dem Eintritt in das mittlere Alter von 40 Jahren aufwärts wieder, aber die Symptome zeigen einen deutlichen Unterschied gegen diejenigen in der Jugend: der Puls ist jetzt schwach, comprimirbar, der Spitzenstoss gar nicht fühlbar, selbst bei forcirter Expiration und nach vorn geneigtem Körper; höchstens ist eine leichte Erschütterung an der Herzbasis nachweisbar.

Trotz des kleinen Pulses bleibt aber die Herzaction gut und bei Anheben des Armes verschwindet der Radialpuls nicht. Der verminderte Urin ist reich an Uraten. Die Haut zeigt an den Händen bräunliche, an den Fusknöcheln röthliche Flecke von verschiedener Grösse, nach Oertel ein Zeichen von Ueberfüllung der Venen und Capillaren des subcutanen Zellgewebes; zuweilen Neigung zu nässenden Eczemen und die Conjunctiven werden chemotisch. Temperatur abnorm niedrig, besonders früh beim Erwachen. Die Patienten sind zwar nicht wirklich krank, fühlen sich aber beständig leidend. Und diesen letzteren Symptomencomplex fasst Verf. zusammen unter dem Namen des „depressed heart“.

Ueber die cardialen Beziehungen der Chorea handelt eine Arbeit von Osler (18). Die Herzsymptome gehören zu den wichtigsten im Krankheitsbilde der Chorea, und das ernsteste Ereigniss im Verlaufe dieser Krankheit ist das Auftreten einer Endocarditis. In Bezug auf choreatische Herzaffectionen hat man zweierlei im Auge zu behalten: 1. die Beschaffenheit des Herzens während der Krankheit selbst und 2. nach einer längeren Reihe von Jahren nach dem choreatischen Anfälle. Besonders die Beleuchtung dieses 2. Punktes in einem bisher noch nicht versuchten Umfange ist der Hauptzweck der O.'schen Arbeit. Was nun zunächst den ersten Punkt anlangt, so muss man bei Chorea, gerade wie bei Rheumatismus, direct nach Herzaffectionen forschen, da nur selten die Pat. über Herzbeschwerden klagen. Die Herzaffection verhält sich durch Herzgeräusche und Veränderung der Zahl und des Rhythmus des Pulses. Ein Herzgeräusch findet sich in einer beträchtlichen Anzahl von Chorea-fällen an einer der für solche Geräusche constanten Stellen, nach Vf. wenigstens in $\frac{1}{3}$ der Fälle, und die Zahl würde wahrscheinlich noch grösser sein, wäre stets das Herz untersucht worden. Am häufigsten ist ein sanftes Spitzengeräusch, das nicht oft bis über die mittlere Axillarlinie fortgeleitet ist. Basische Geräusche, gewöhnlich in Gesellschaft von Anämie oder Schwäche; äusserst selten diastolische und prae-systolische Geräusche. Da die Krankheit selten letal verläuft, so sind Obductionsbefunde nicht zahlreich. In 115 tödtlichen Fällen mit Bemerkungen über Herzbeschaffenheit sind nur 10 mit normalem Herzbefund, und unter diesen handelte es sich in der Mehrzahl um acute Mitralvalvulitis; in ca. 29 pCt. der Fälle war gleichzeitig Rheumatismus vorhanden. Die Erklärung des Geräusches anlangend, so ist das häufigste der choreatischen Geräusche das systolische Spitzenge-

räusch, entweder bedingt durch mitrale Endocarditis oder durch Relaxation der Ventrikelwandung in Folge von Anämie oder fieberhaften Zuständen; ausserdem suchte man das choreatische Spitzengeräusch noch besonders durch einen musculo-papillären Krampf zu erklären: doch der Annahme eines solchen widerspricht die allgemeine Immunität der unwillkürlichen Muskeln gegen Krämpfe bei Chorea. Nach Verf. entsteht das Geräusch in wenigstens $\frac{9}{10}$ der Fälle auf Grund einer Endocarditis. Dafür spricht: 1. dass Mitralvalvulitis so ausserordentlich häufig in tödtlich verlaufenen Fällen von Chorea bei der Obduction angetroffen wird, constanter als bei jeder anderen Krankheit, mit Einschluss des acuten Gelenkrheumatismus; 2. die Localisation und der Blasebalg-Character des Geräusches. Der dagegen erhobene Einwand der Inconstanz des Geräusches lasse sich mit den Veränderungen, welche die das Geräusch erzeugenden endocardialen Vegetationen erleiden, widerlegen. Was aber den zweiten Einwand anlangt, dass nach Chorea nicht die schweren Folgen eintreten, wie sie sonst bei in anderen Krankheiten sich entwickelnder Endocardit. beobachtet werden, so habe ihn das Studium der späteren Lebensgeschichte Choreatischer vom geraden Gegentheil überzeugt und seine Ansicht bestätigt, dass die primäre Herztörung in dieser Krankheit meistentheils in einer Endocarditis bestehe. Das Studium dieser Nachgeschichte der Chorea ist bislang wegen der damit verbundenen äusseren Schwierigkeiten noch wenig cultivirt worden. Nur Stephen Mackenzie hat sich damit beschäftigt und unter 110 Fällen 43 normale Herzen, 54 mit organischer Erkrankung und 13 mit functionellen Störungen constatirt. O. fand in seinen bezüglichen Nachforschungen in 43 Fällen das Herz normal, in 13 functionelle Störungen (Herzgeräusche, verstärkter 2. Pulmonalton, aber keine Herzvergrösserung; auf die Verstärkung des 2. Tones legt er bei jungen Individuen kein Gewicht, weil eine solche auch bei normalen Herzen nichts Ungewöhnliches ist) und in 54 Fällen Zeichen von Klappenerkrankung. In 40,7 pCt. dieser Fälle hatten die Pat. auch an Gelenkrheumatismus gelitten, in der grossen Mehrzahl der Fälle aber (59,3 pCt.) nicht. In Bezug auf Natur und Sitz der Läsion handelte es sich in 44 Fällen um uncompleirte Mitral- und in 4 Fällen um combinirte Aorten- und Mitralerkrankung. Die subjectiven Beschwerden anlangend, so bestätigte die Mehrzahl das Gesetz der Klappenfehler, dass die Symptome bedingt sind nicht durch die Läsion an sich, sondern erst durch die mangelhafte Compensation. Auf Grund des Studiums dieser Fälle gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. in einer beträchtlichen Zahl von Chorea-fällen — die grösser ist als man bisher annahm — legt die complicirte Endocarditis den Grund zu organischer Herzkrankheit; 2. in einer grossen Zahl von Fällen ist die Herzaffection unabhängig von Rheumatismus; 3. die Gegenwart eines systolischen Spitzengeräusches bei Chorea spricht für das Vorhandensein von Mitralvalvulitis, und sie sollte demnach zu ebenso grosser Sorgfalt auffordern, wie rheumatische Endocarditis,

um durch geeignete Behandlung den gefährlichen chronischen Ernährungsstörungen der Herzklappen vorzubeugen.

[Pawiański (Warsebau), Wzruszenie moraine jako przyczyna nagłej śmierci przy wadzie serca. (Gemüthserschütterung als Ursache jähen Todes bei Vitium cordis.) Gazeta Lekarska. No. 36.]

Die 24jährige Patientin mit Mitralinsufficienz und Stenose des linken Ostium venos. wurde wegen frisch aufgetretener croupöser Lungenentzündung in die Spitalbehandlung aufgenommen. Die Pneumonie verlief günstig und die Kranke erholte sich bald sehr bedeutend, als nach einer brieflich ihr zugekommenen Nachricht von der gefährlichen Erkrankung einer ihrer Verwandten, plötzlich eine allgemeine Verschlimmerung des Zustandes eintrat. Schon nach einer Stunde wurde der Puls arhythmisch, der Athem sehr frequent neben grosser Athemnoth, Dilatation der Pupillen und Kühle der Extremitäten. Trotz verschiedener Excitantien endete Patientin unter den Erscheinungen der Herz-systolie bei vollem Bewusstsein. Die Autopsie ergab keine Embolie, weder im Gehirn, noch in den Kranzarterien, so dass die Annahme, die Gemütherschütterung sei die Ursache des jähen Todes, berechtigt erscheint. Smoleński.]

II. Krankheiten der Gefässe.

1) Phillips, Sidney, On pulsating aorta. Read in the section of Medicine at the annual meeting of the British Medical Association held in Dublin, August. The Brit. med. journ. Oct. 8. — 2) Lyman, H. George, Case of aneurisme of the innominate. Boston med. and surg. journ. No. 17. — 3) Blackman, J. G., Diffused innominate aneurysm. The Lancet. May 7. — 4) Hare, H. A., An interesting case of spurious aneurism of the innominate artery. Amer. med. news. 1. Oct. — 5) Fussell, Howard M., Thoracic aneurism. Improvement by rest and potassium jodide. Philad. med. and surg. Rep. Sept. 10. — 6) Suckling, C. W., Thoracic aneurysm. The British med. journ. April 30. — 7) Dana, Israel T., A case of aneurysm of the abdominal aorta. Boston med. and surg. Journ. June 16. — 8) Cammariere, Vincenzo, Aneurisma dell' arco dell' aorta. Compressione del tronco innominato. Polso della carotide e della radiale destra più piccola che a sinistra, variabile in ampiezza secondo l'intensità dei movimenti respiratory. (Pulsus parvus ampliori inspiratione relevans.) Riv. clin. di Bologna. Febbrajo. p. 127. (Das wichtigste der Krankengeschichte des 37jährigen Feldarbeiters enthält die Ueberschrift. Das apfelsinengrosse, vom hinteren Aorten-umfange ausgehende Aneurysma hatte an der nach rechts verdrängten Luftföhre eine ca. 2 cm im Durchmesser zeigende brandige Druckstelle erzeugt. Die Nn. vagi waren verlagert, die Nn. recurrentes nicht aufgefunden.) — 9) Schmidt, Heinrich, Ueber das Verhalten des Herzens bei Aneurysmen der Aorta thoracica. Sonderabdruck aus „Beiträge zur pathologischen Anatomie und klinischen Medicin.“ (Festschrift für Prof. Wagner.) — 10) Balp, Stefano, Su di un caso di aneurisma dell' aorta thoracica curato colla corrente elettrica esternamente applicata. Riv. clin. di Bologna. Giugno. p. 435. (Fortsetzung der Berichte über einen 59jährigen Kranken mit Aneurysma ascendens, dessen Leben unter Anwendung des electricischen Stromes nach Vizioli ca. 10 Monate lang gefristet wurde. Der Tod erfolgte unter Athemnoth und Oedem der Beine, beides bedingt durch Circulationsstörungen in den Lungen, von denen die rechte völlig atelectatisch und mit der Gefässgeschwulst ver-

wachsen, und durch Druck auf die rechte Kammer, welche fast nur noch aus dem Conus pulmonalis zu bestehen schien. Das apfelsinengrosse, oberhalb der halbmondförmigen Klappen mit breiter Oeffnung in die Aorta mündende Aneurysma war völlig von alten festen Gerinnseln erfüllt.) — 11) Gairdner, Observations on cases of Aneurysm. Glasgow med. Journ. Jan. — 12) Bard, L. et J. Tellier, Anévrysmes de l'aorte abdominale; leur ouverture dans la plèvre. Lyon méde. No. 13. — 13) Goodridge, Henry F. A., On a case of aneurysm of the abdominal Aorta. Brit. med. Journ. Jan. 15. — 14) Steven Lindsay, J., Multiple Aneurisms of the Aorta with erosion of the dorsal vertebrae. Glasgow med. Journ. October. — 15) Whittier, E. N., A dissecting mesenteric aneurism. Boston med. and surg. Journ. Nov. 10. — 16) Coope Adams, W., Cases of spontaneous rupture of the Aorta and heart. The Lancet. Oct. 1. — 17) Köhn, Ernst, Ueber einen Fall von spontaner Zerrossung der Aorta. Inaug.-Diss. Halle. — 18) Loriga, Giovanni, Stenosi ed obliterazione congenite dell' aorta. Riv. clinica. Agosto. No. 8. — 19) Krönig, G., Diagnostischer Beitrag zur Herz- (und Lungen-) Pathologie. (Nach einem in der Gesellschaft der Charité-Aerzte gehaltenen Vortrage.) Ein Fall von Stenose des Conus arteriae pulmonalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 20) Grancher, M., Rétrécissement de l'artère pulmonaire. Gaz. des hôpit. No. 74. — 21) Joseph, Leopold, Beitrag zur Behandlung von Aortenaneurysmen. Inaug.-Diss. Göttingen. (Bei einem Luetiker wurde ein weit vorgeschrittenes Aneurysma durch grosse Gaben von Kal. jod., Ergotinjectionen und längere Betruhe sehr erheblich gebessert.) — 22) Coats, Joseph, On senile changes in the arteries, and on true ossification of the middle coat. (Read before the medico-chirurgical Society, 14. January.) Glasgow med. Journ. April. — 23) Goodridge, Henry F. A., On the treatment of paroxysmal dyspnoea occurring in Aneurysm of the arch of the Aorta. The British med. Journ. June 4. — 24) Canfield, William Buckingham, Some complications of chronic Endarteritis. The New-York med. Record. Oct. 8. — 25) Rattone, Giorgio, Dell' arterite tifosa. Osservazioni e studi. Il Morgagni. Ottobre. p. 577—593. (Soweit vorliegend lediglich literarische Zusammenstellung.) — 26) Gerhardt, Die Krankheiten der Hirnarterien. Berl. klin. Wochenschr. No. 18 und 19. — 27) Thomas, L., Arrêt du coeur dû à la sclérose des coronaires. Gaz. heb. de méd. No. 10. — 28) Litten, M., Ueber einen Fall von Impermeabilität der Vena cava infer. Vortrag, gehalten am 21. April in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 29) Bennet, Case of phlegmasia alba dolens. Dublin Journ. of med. sc. Dec.

Phillips (1) beabsichtigt mit dieser Abhandlung, auf das häufige Vorkommen abnormer Pulsation in der Aorta und auf einige damit verbundene klinische Erscheinungen die Aufmerksamkeit zu lenken, zumal die meisten medicinischen Handbücher diese Affection fast ganz ignoriren. Zu dem Zwecke schildert er ausführlich 8 Fälle, die er im Ambulatorium des St. May's Hospitals zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der erste Fall zeichnete sich besonders durch seine grosse Neigung zu Rückfällen mit vollständig freien Intervallen, durch Melæna, Myosis und Trockenheit des Mundes, der zweite gleichfalls durch seine Intermissionen und Mundtrockenheit, ausserdem aber durch heftige Schmerzen und Darmgeschwulst aus; ferner erregt er wegen Auftretens der Pulsation bei einer Frau besonderes Interesse. Aus der Symptomengruppe des dritten schweren Falles sind Melæna und Mydriasis,

sowie die Entwicklung gichtischer Erscheinungen zu erwähnen, so dass hier vielleicht die Pulsation als seltene Manifestation einer gichtischen Diathese angesehen werden könnte. Auch den 4. Fall möchte Vf. auf eine solche Diathese zurückführen, da Pat. zeitweise Harngritien entleerte und an funktionellen Palpitationen litt; auch hier wurde Myositis und, obgleich weder Lebercirrhose noch Hämorrhoiden vorhanden, Melæna beobachtet. In diesem Fall, in welchem die Affection vollständig verschwand, schien letztere auf gastrischer Reizung zu beruhen. Im 6. Falle kam es zu heftigen Hämorrhagien. Im 7. Fall war ein syphilitisches Exanthem zugegen; durch entsprechende Behandlung erfolgte Besserung der meisten Beschwerden; desgleichen im 8. Das charakteristischste Symptom besteht bei dieser Krankheit in einer übermässig starken Pulsation der Bauchorta von plötzlichem, fast bündelndem Character, meist von einem ebenso abrupten, systol., rauhen Geräusche und — doch seltener — von einem syst. Schwirren begleitet; gewöhnlich sind viele Beschwerden damit verbunden. Die Kenntniss des Leidens ist bei dessen Häufigkeit und der Aehnlichkeit der Symptome mit denen von Aneurysmen der Bauchorta oder ihrer Aeste sehr wichtig. In Bezug auf die einzelnen Symptome hebt Verf. den Schmerz hervor, der in fast allen seinen Fällen vorhanden und von sehr grosser Heftigkeit war; er trat besonders im Epigastrium und in der Nabelgegend, aber oft auch sehr stark im Rücken auf. Vf. kann demnach Handfield-Jones nicht zustimmen, der gerade das Fehlen des Schmerzes als differentiell-diagnostisches Kriterium für Aortenpulsation gegenüber Aortenaneurysmen aufstellte, um so weniger, als letztere, selbst wenn sie bis zu Wirbellesion geführt haben, zuweilen schmerzlos verlaufen. Der Schmerz exacerbiert und ist am heftigsten, wenn die Pulsation am stärksten ist; liegende Stellung hat nur zuweilen, Nahrungsaufnahme nie Einfluss auf ihn; am schlimmsten ist er gewöhnlich Nachts. Uebereinstimmend wird dagegen als Symptom das ausserordentliche Unbehagen angegeben; Ruhe- und Schlaflosigkeit machen die Pat. verzweifelt, was sich aber mit Aufhören der Pulsation wieder giebt. In mehreren seiner Fälle hat Vf. Magendarmblutungen (s. oben) beobachtet. In der neueren Literatur über diesen Gegenstand sind dieselben nicht erwähnt, dagegen hat sie ein älterer Schriftsteller (Albers, 1803) so häufig gesehen, dass er sie für charakteristisch bei Aortenpulsation ansah, desgl. Burns. In allen diesen Fällen war die Pulsation sehr heftig, das Geräusch sehr laut, und möglicher Weise trat erstere ein in Folge der reichlichen Blutungen. Jedenfalls ist das Vorkommen der letzteren bei Aortenpulsation klinisch wichtig, da sie leicht zur Annahme von Aneurysmenrupturen resp. eines Magen- oder Duodenalgeschwürs verleiten können. In seinen Fällen konnte er letzteres ausschliessen, wegen Mangels vorangegangener Symptome und wegen der schnellen Besserung. Gewöhnlich aber sind die Magendarmblutungen bei Aortenpulsation nur geringgradig, treten ohne Schmerz und bei ungewöhnlich heftiger Pulsation auf. Ein weiteres Symptom, wenigstens in einigen Fällen, ist das Auftreten eines Tumors von teigiger, elastischer Consistenz, welcher durch Gasanhäufung in einem Darmtheile entsteht. Dieses Symptom, in der neueren Literatur nicht erwähnt, ist umsomehr von Bedeutung, als dadurch die Aehnlichkeit mit Aortenaneurysmen, wie schon Laennec bemerkte, sehr erhöht wird. Weniger wichtige Symptome sind die Trockenheit des Mundes, der Zunge und des Gaumens, sowie die Myositis, resp. Mydriasis; vielleicht beruhen sie auf einer Reizung des Hals-sympathicus. Die Affection wird am häufigsten beobachtet in vorgerückteren Jahren und besonders bei Männern, bei Frauen sehr selten (s. Fall 6); doch auch bei Kindern, wo Tumoren oder vergrösserte Drüsen (z. B. bei Tabes meseraica) die Aorta verdrängen oder auf sie drücken.

Sehr häufig leiden die betr. Patienten an Hypochondrie, die aber nach Vf. nur die Folge des durch das Leiden bedingten heftigen Schmerzes und Schlafmangels ist und nicht, wie Andere annehmen, als die Ursache anzusehen ist, da die Pat. mit Nachlass der quälenden Erscheinungen sehr bald ihre frühere heitere Stimmung wiedergewinnen. In vielen Fällen ist die Entstehung auf Anstrengung zurückzuführen (daher nicht selten bei Soldaten), in anderen zweifellos auf krankhafte Zustände im Verdauungstract, mit deren Beseitigung die Pulsation aufhört (Fall 7), in vielen Fällen freilich sind diese Verdauungsstörungen nicht das veranlassende Moment, sondern nur Begleiterscheinungen. Meist bleibt die Aetiologie dunkel. In einzelnen Fällen kann, wie schon erwähnt, eine gichtische Diathese verantwortlich gemacht werden (wie im Fall 3 und im Fall 4, wo oft Harngritien entleert wurde). Zuweilen können subacute Arteritis oder sonstige Veränderungen in den Gefässwänden zu Grunde liegen, da man nicht selten Degenerationen der letzteren constatirt hat. Doch da man bei Obduktionen an der Aorta selbst — ausser zuweilen Atherose — nichts findet, so muss man einstweilen die Affection in die sog. funktionellen Erkrankungen einreihen und eine gestörte Action der mit der Aorta in Connex stehenden motorischen Nerven oder Ganglionplexus annehmen. Die Innervationsstörung selbst wäre aufzufassen als ein Reflexact, bedingt bald durch Reizungszustände im Verdauungstract, bald durch Veränderungen in der Arterienwand selbst, bald durch eine (z. B. gichtische) Diathese. Die Bildung des Darmtumors hat wahrscheinlich gleiche Ursachen wie die Pulsation; wie diese durch Lähmung der Gefässwand, so wird jener erzeugt durch Lähmung des Darmtonus in Folge gestörter Action der Darmplexus. Die Hämorrhagien werden wahrscheinlich herbeigeführt durch vasomotorische Paralyse kleiner Arterienzweige, wodurch es zu Blutüberfüllung und schliesslich zur Ruptur ihrer Wände kommt. Der Schmerz und das Unbehagen endlich lassen sich aus der Streckung erklären, die die Nervenplexus durch die Aorta erleiden, der Hauptpunkt für die Differentialdiagnose zwischen pulsirender Aorta und Aortenaneurysmen besteht in dem verschiedenen Character der Pulsation bei beiden Affectionen, indem diese beim Aneurysma mehr eine allseitig gleichmässige Ausdehnung bewirkt, während sie bei der Pulsation etwas Hüpfendes, Springendes (jerking) hat mit directer Richtung nach vorn; bei allmähigem, gleichmässigem Druck wird man ausserdem meist im Stande sein, die Aorta selbst zu fühlen und das Fehlen dieses mit ihr in Verbindung stehenden Tumors zu constatiren. Wo grosse Empfindlichkeit dies unmöglich macht, entscheidet der Verlaufs: bei pulsirender Aorta treten oft freie Intervalle ein, bei Aneurysmen viel weniger; das Aneurysma wächst und damit die Heftigkeit der Symptome, bei Pulsation ist eine derartige Zunahme nicht vorhanden. Unter Umständen kann freilich die Differentialdiagnose unmöglich werden (Walsh). Bezüglich der Behandlung suche man wennmöglich die Ursache (z. B. Kothanhäufung etc.) zu beseitigen, etwaige Indigestionen zu behandeln, auf event. gichtische Diathese einzuwirken. Die Schmerzen bekämpft man mit Narcotics und die Pulsation vermindert man durch Bromkali in grossen Dosen.

Einen Fall von Aneurysma der Art, innominata theilt Lyman (2) mit:

Der 38jährige Pat., Lastträger, erkrankte zum 1. Male 18 Wochen vor Aufnahme ins Hospital und zwar an neuralgischen Kopf- und Schulterschmerzen; 3 Wochen vor seiner Aufnahme bemerkte er zum 1. Male eine die Respiration und Deglutition etwas erschwerende Schwellung nahe dem rechten Sternoclaviculargelenk, die schnell wuchs und nur auf Druck schmerzte. Bei seiner Untersuchung fand Verf. das innere Ende des Schlüsselbeins von einem pulsirenden Tumor nach vorn

verdrängt. Letzterer erstreckte sich von ca. der Mitte des sternalen Einschnitts bis zum innern Drittel der Clavicula, dieselbe nach oben und nach unten fingerbreit überragend, von ungefähr Hühnereigrösse; in seinem oberen Theile war ein leises Geräusch hörbar. Schwirren fehlte. Das innere Schlüsselbein stieg und fiel sichtlich. Linker Puls normal, rechter abwesend. Ausser Brechen und Taubheit im rechten Arme, sowie mässiger Neuralgie keine Beschwerden. Unter entsprechendem Regime (absolute Ruhe, beschränkte Diät, Jodkali in steigenden Dosen und Druckbehandlung) hatte im Verlauf von 14 Monaten der Tumor etwas abgenommen, einzelne Theile waren ganz fest geworden, so dass eine weitere Besserung nur noch von einem chirurgischen Eingriff zu erwarten war. Zunächst wurde nur die Carotis communis unterbunden, wonach der Radialpuls sich hob und das Aneurysma oberhalb des Schlüsselbeins sichtbar abnahm und schwächer pulsirte bei gutem Allgemeinbefinden. Da 8 Wochen nach der ersten Operation wieder Beschwerden (Steifigkeit, Taubheit im rechten Arme etc.) auftraten, der Tumor auch wieder wuchs, wurde die A. subclavicularis und ein kleiner vorderer Ast derselben — durch die vom Aneurysma bewirkten Verschiebungen war die Operation etwas erschwert — unterbunden. Später wurde dann wieder die Druckbehandlung aufgenommen; der Tumor nahm wieder an Grösse ab, die Pulsation wurde mässig und seine Wandungen dick; auch das subjective Befinden war gut. Circa 8 Monate nach dieser Operation verliess er das Hospital; doch 2 Monate darnach fing er an, an Husten mit blutiger Expectoration und Kurzatmigkeit zu leiden, und ca. 10 Monate nach der zweiten Operation suchte er die Anstalt wieder auf, in welcher er unter zunehmender Schwäche an Erschöpfung starb. Obductionsbefund: Der Tumor erstreckte sich von $1\frac{1}{2}$ " oberhalb der Clavicula ungefähr 8" weit nach unten, nach hinten und nach links von der Wirbelsäule; Trachea und Oesophagus waren nach links verdrängt. Der Tiefendurchmesser der Höhle betrug 4"; sie enthielt innen geschichteten, ca. $3\frac{1}{2}$ " dicken Klumpen, der eine kleinere Höhle einschloss, die mit schwarzem, weichem, klumpigem Blute gefüllt war; die Carotis war auf einer Strecke von 1" unwegsam. Die Wirbel nicht erodirt, wohl aber die Unterfläche des Schlüsselbeins. Lumen der Trachea normal. Da Carotis und Subclavicularis an der Hinterfläche des Sackes getrennt hervorgingen, so gehörte der Tumor der Anonyma an. Zum Schlusse erwähnt Verf., dass die eingeschlagene Behandlung nicht nur dem Pat. Erleichterung verschaffte, sondern auch das Leben zweifellos verlängert habe. Mehr sei bei diesem Aneurysma, wo kein Gegendruck die Ausdehnung nach unten und innen verhindern könne, zu erreichen überhaupt nicht möglich und er glaube nicht, dass Electropunctur oder Electricität in irgend einer Form mehr hätten leisten können.

Blackman (3) schildert einen Fall von Aneurysma der A. anonyma wegen der Seltenheit dieser Aneurysmen, und weil er zeigt, wie schwer die Grenzen dieser Tumoren zu bestimmen sind und welche Gefahren ihre Operation darbietet.

Der 60jährige Pat. klagte nach einer Operation seiner Hämorrhoidalknoten über dumpfe Schmerzen in Brust und Rücken, die ihn arbeitsunfähig machten. Bei seiner ersten Untersuchung wurde ausser einem ziemlich lauten Geräusche über der Aortenarea, das schon gelegentlich bei jener Operation constatirt wurde, nichts Abnormes bemerkt, so dass die heftigen subjectiven Beschwerden dem objectiven Befunde nicht entsprachen. Einige Zeit später wurde eine Schwellung am Halse bemerkt, die sich bei der Untersuchung als ein dicht hinter dem rechten Sternoclaviculargelenk gelegener pulsirender Tumor vom Umfange einer grossen

Wallnuss herausstellte. Rechter Radialpuls voll, stark, linker klein, schwach; rechter Carotidenpuls schwach. Trotz dieses Verhaltes der Radialpulse diagnostisirte Verf. ein — wahrscheinlich mit Aortenerkrankung complicirtes — Aneurysma der Anonyma. Da hier wahrscheinlich allgemeine Gefässerkrankung vorlag, so hielt er in Uebereinstimmung mit andern zugezogenen Aerzten einen operativen Eingriff für nicht rathsam und beschränkte sich auf Verordnung von knapper Diät, absoluter Ruhe und Jodkali. Der Tumor wuchs und in den letzten 3 Monaten vor dem Tode des Pat. mit grosser Schnelligkeit; er zeigte eine unebene Oberfläche, wurde an einzelnen Stellen sehr dünn, so dass jede Pulsation Ruptur herbeiführen konnte. In der letzten Woche wurde Pat. bettlägerig; schliesslich trat der Tod an Erschöpfung — vielleicht auch Erstickung — ein. Bei der Autopsie zeigte der Sack verschiedene Dicke und liess seine Wand verschiedene Schichten nicht mehr erkennen. Nach Aussen communicirte er mit der Subclavia dextr., oben mit der rechten Carotis, nach innen kreuzte er Trachea, Oesophagus, linke Carotis und linke Subclavia, nach unten überragte er die Clavikeln und das Sternum, diese an den Contactstellen erodirend, nach hinten endlich drückte und verschob er Trachea und Oesophagus. Der Arc. aortae und der Anfangstheil der Aorta thoracica waren beträchtlich dilatirt und atheromatös. Auf der Innenfläche der Aorta entdeckte der tastende Finger die Communicationsöffnung der Anonyma und weiterhin die Öffnungen der linken Carotis und der Subclavia, deren Häute gleichfalls alterirt erschienen.

Hare (4) beobachtete längere Zeit hindurch ein 17j. Mädchen, welches häufige Anfälle von Gelenkrheumatismus überstanden hatte, mit deutlichen Zeichen von Aneurysma des Arcus aortae und der Art. anonyma; nämlich: eiförmiger pulsirender Tumor im Jugulum und fühlbare Erweiterung der Art. anonyma mit systolischen und diastolischen Geräuschen, Volumendifferenz der Radiales und Verzögerung rechts. Dabei bestand bedeutende Hypertrophie des Herzens, doppeltes Geräusch über den Aortenklappen (das diastolische am stärksten über dem Proc. xiphoid.) hüpfender Puls (typical waterhammer pulse). Im Laufe der Beobachtung trat eine sicht- und fühlbare Pulsation der Aorta abdominalis auf, mit deutlichem Geräusch. Nach diesen Symptomen wurde die Diagnose auf innominates aneurism with aortic dilatation gestellt und im Medical Record 1886 veröffentlicht. Die Section ergab allein eine deutliche Affection der Aortenklappen, während Aorta (Arcus und Pars abdominalis) und Anonyma keine anderen Veränderungen zeigten als etwas vermehrte Elasticität.

Eine Beobachtung über Aneurysma der Aorta thoracica mit Besserung theilt Fussel (5) mit:

Ein 50jähriger Zimmermann, der über Rheumatismus der rechten Brustseite und Schulter klagte, bot bei der Untersuchung folgenden objectiven Befund: sichtbare Pulsation aller oberflächlichen Arterien; Spitzenstoss im 6. Interspatium, $\frac{1}{2}$ " nach aussen von der Papillarlinie, lautes doppeltes Spitzengeräusch; deutlich pulsirende leichte Prominenz am Sternalarande der 3. rechten Rippe, oberhalb derselben Dämpfung mit systolischem, schwachem Hauchen. Ordination: absolute Betruhe, die verweigert wurde, weil Pat. zu arbeiten sich genöthigt sah, und Jodkali. Trotz der fortgesetzten Arbeit Erleichterung der Beschwerden. Ca. 1 Jahr später stellte sich Pat. wieder vor mit zur Orthopnoe gesteigerter Dyspnoe, quälendem Husten, Taubheit im rechten Arm, Schmerzen in der Gegend des Tumors, der mehr als um das Doppelte gewachsen und durch die Kleider hindurch fühlbar war; er erstreckte sich jetzt von der rechten Clavicula bis zur 3. Rippe und von der Mitte des Sternum aus zum

Rippenbogen, war hantelförmig und pulsirte isochron mit der Herzsystole; Puls rechts schwächer als links; Halsvenen erweitert. Ordination: Jodkali und Ruhe, die nun innegehalten wurde, worauf Erleichterung der Athmung und Nachlass der Schmerzen eintrat. Wahrscheinlich hatte Ruptur einer oder mehrerer Arterienhäute die plötzliche Vergrößerung des Tumors verschuldet. Daraus geht die Gefahr körperlicher Anstrengung bei Aneurysmen hervor, aber auch, dass selbst schwere Arterienläsionen nicht immer von unmittelbarem Tode gefolgt sind.

Suckling (6) hat in einem Zeitraum von 2 Jahren 20 Fälle von Brustaneurysmen beobachtet, über deren hauptsächlichste Symptome er berichtet. Die Fälle betrafen überwiegend Männer, kein Fall unter 30 Jahren, alle gehörten den schwer arbeitenden Classen an. Das constanteste Symptom bildete der Schmerz hinter dem oberen Theil des Sternum und zuweilen — beide Arme — häufiger in den linken allein — ausstrahlend. Ueber gelegentliche oder constante — dann aber exacerbirende — Dyspnoe wurde in 8 Fällen geklagt. In- und Expiration begleitender Stridor, der oft nur auf Asthma oder Bronchit. bezogen wird, sollte stets zu sorgfältiger Brustuntersuchung auf Aneurysmen auffordern. Ausserdem beobachtete Verf. öfter Ungleichheit der Radialpulse, der Pupillen, Husten, Heiserkeit etc.; die Sphygmographie giebt werthvolle Aufschlüsse über die Localisation der Aneurysmen. In 6 Fällen constatirte er durch Druck auf den Bronchus bedingte destructive Pneumonie, die häufig Phthise oder einen malignen Tumor vortäuscht und die S. für ein sehr wichtiges Drucksymptom hält und die die Localisation des Aneurysma erleichtert; sie ergreift den unteren oder oberen Lungenlappen. Gegenüber der Phthise findet man hier die eine Lunge gesund. Von maligner Erkrankung unterscheidet sich diese Drucksymptomie dadurch, dass bei ersterer sich schnell tiefe Erschöpfung hinzugesellt und kein oder nur geringes Fieber vorhanden ist, während unregelmässiges Fieber fast constant diese Pneumonie begleitet. In einigen Fällen bestand neben dem Aneurysma Aortenklappeninsufficienz, doch kann eine erkrankte Aorta allein — auch bei gesunden Klappen — Geräusche an der Herzbasis erzeugen. Ausserdem scheinen Aneurysmen, wenn sie nicht mit Aortenklappeninsufficienz complicirt sind, nicht zu Herzhypertrophie zu führen. In einzelnen Fällen wurde gar kein Geräusch constatirt. In 2 Fällen kam es zu Embolien, in beiden zu linksseitiger Hemiplegie und ausserdem in dem einen zu Embolie der Centralarterie der Retina. In 15 Fällen bestand weder Vorwölbung noch Pulsation. In 19 Fällen ergab die Percussion Dämpfung über dem Manubrium sterni, welcher Theil oft ganz ignorirt werde, aber bei Brustschmerzen immer percutirt werden sollte. Trotzdem kein Lungenheil dahinter liege, gebe das Manubrium unter normalen Verhältnissen stets lauten Schall; Dämpfung ist hier stets pathologisch und weist meistentheils auf einen Mediastinaltumor hin, dessen häufigste Form das Aneurysma ist. Therapeutisch gab Verf. mit gutem Erfolge Jodkalium in grossen Dosen und, wo dieses versagte, Aconit; da-

neben verordnete er die Tuffnell'sche Methode strenger Diätbeschränkung.

Dana (7) wurde zur Consultation zu einem 30jährigen Papiermühlenarbeiter gerufen, der bei seiner Arbeit ein Trauma erlitten hatte, das den bis dahin robusten Mann arbeitsunfähig machte. Die subjectiven Beschwerden bestanden in einer Sensation von Schlägen und Pulsation in der Regio epigastrica; sie war zwar constant vorhanden, verschlimmerte sich aber bei jeder geistigen Erregung, bei körperlicher Anstrengung und auch bei gastrischen Störungen; ferner klagte er über Durst, über das Gefühl von Wundsein in der Magengegend; alle diese Sensationen verbreiteten sich später mehr nach dem Nabel hin. Beim Reiben über den Leib fand er, dass die empfindliche Stelle etwa die Grösse eines Silberdollars hatte. Ausserdem stellten sich neuralgische, vom Epigastrium ausstrahlende, an In- und Extensität stark wechselnde Schmerzen ein. Bei der Untersuchung nun entdeckte D. vorn grade über dem Nabel, etwas nach links von der Mittellinie, einen rundlichen, hühnereigrossen, sich gleichmässig ausdehnenden Tumor, mit einem mit der Herzsystole correspondirenden Pulse, ohne Rückstoss. Mit dem Stethoscop hörte er einen ausgesprochen blasenden Ton, während die Percussion unbestimmte Resultate ergab. Am Rücken constatirte er ein vollkommen deutliches unabhängiges Centrum des Tones und der Pulsation nahe dem 12. Dorsalwirbel, gleichsam ein „Miniaturherz“ an dieser Stelle; die Töne waren schärfer, intenser als die des Herzens. Nach oben wurden die Töne schwächer und verloren sich schliesslich ganz, bis in der unteren linken Infrascapulargegend die Herztöne hörbar wurden. Auf Grund dieses Befundes stellte er die Diagnose auf ein kleines Aortenaneurysma grade an der Durchgangsstelle durch das Zwerchfell, traumatischen Ursprungs und auf wahrscheinliche secundäre Entzündung und Degeneration der Aortenhäute oberhalb des Aneurysmas. Die neuralgischen etc. Symptome beruhten möglicher Weise auf dem durch den Tumor bewirkten Druck auf die Solarplexus oder Nn. splanchnici. Prognose ungünstig. Die Behandlung bestand in Verordnung zweimonatlicher absoluter Betruhe, Aconit und Belladonna, 2) in einer genau vorgeschriebenen Diät, die aber Pat. nicht innehielt und 3) Jodkali (1,2 g pro dosi, 3 bis 4 mal täglich). Der Erfolg war ein sehr guter, die Beschwerden verloren sich zum grössten Theil, so dass Pat. nach längerer Zeit wieder leichtere Arbeit aufnehmen konnte. Bei einer später wiederholten Untersuchung fand D. auch den objectiven Befund wesentlich gebessert. Dennoch hält er die Prognose, selbst wenn Pat. sich in günstigen Verhältnissen befände, sich vollständig schonen könnte etc., für zweifelhaft, indem er an die vielen ungünstigen Ereignisse, die hier leicht eintreten könnten, z. B. Embolien, suppurative Entzündung in den Wänden des Sackes mit consecutiver Pyämie, atheromatöse Degeneration in den Aortenhäuten oberhalb der aneurysmatischen Stelle, erinnert.

Nachdem sich die meisten Kliniker der zuerst von Stokes ausgesprochenen, dann von Axel Key unterstützten Ansicht angeschlossen haben, dass Herzhypertrophie bei Aorten-Aneurysmen nur eine zufällige Complication sei, wird von pathologisch-anatomischer Seite noch vielfach die Lehre vertreten, dass diese Aneurysmen eine directe Ursache der Herzhypertrophie bilden.

Als Beitrag zur Lösung dieser Frage hat Schmid (9) 12 Fälle von Aneurysma der Aorta thoracica, welche auf der inneren Station des Jacobshospitals zu Leipzig beobachtet wurden und zur Section

gelangten, zusammengestellt und kommt zu folgendem Resultat: „Aneurysmen der Aorta, selbst wenn sie umfangreich und dem Herzen nahe gelegen und mit ausgebreitetem Atherom der Arterien combinirt sind, bewirken an sich keine Hypertrophie des linken Ventrikels. Nicht selten ist sogar das Herz etwas atrophisch. Ist Hypertrophie vorhanden, so ist dieselbe durch ein anderes Moment bedingt, z. B. eine Klappenkrankung, eine relative Aorten-Insufficienz, eine Nierenschwumpfung.“

In der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in Glasgow theilte Gairdner (11) in der Sitzung am 7. Mai 1886 seine Beobachtungen über Aneurysmen an der Hand von Präparaten mit. Zuerst besprach er die Aetiologie und zeigte, dass die meisten anatomischen Varietäten eine ähnliche Entstehungsweise erkennen liessen. Als wichtige Faktoren wirkten hierbei Anstrengungen oder Erschütterungen, Stösse, die oft schon bei einer zur Erzeugung anderer Läsionen anregenden Heftigkeit zur Bildung von Aneurysmen Anlass gäben, wenn die Gefässwand durch Erkrankung ihre Resistenz eingebüsst hätte. Bezüglich der Diagnose stellte er die Bedingungen fest, unter denen Aneurysmen physicalische und andere Symptome machen könnten; absolut latenter Verlauf sei nicht selten. Aber selbst beim Fehlen physicalischer und beim Vorhandensein von nur unbestimmten, nicht charakteristischen anderen Symptomen wäre zuweilen eine correcte Diagnose oder eine gut begründete Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich, wenn man die abnormen Symptomencomplexe und die anderweitigen zu Aneurysmen prädisponirenden Umstände (Alter, Geschlecht, Beschäftigung, Constitution etc.) berücksichtige; besonders sei eine solche Beachtung dieser Details für die Behandlung in frühen Stadien wichtig. Eine Reihe von Krankheiten könnten von Aneurysmen im Thorax erfahrungsgemäss vergetäuscht werden (z. B. Phthise bei Husten, Hämoptoe, beschränkter Dämpfung im oberen Theile der Brust). Die zahlreichen Präparate, die er vor Vorlesung zu Grunde legte, liessen sich im Grossen rubriciren in 1. Aneurysmen der Valsalva'schen Sinus und des Anfangstheils der Aorta ascendens; diese Aneurysmen führen besonders oft zu Hypertrophie und Dilatation des Herzens, Stenosen und Regurgitations- (besonders Aorten-) Geräuschen, Angina pectoris ähnlichen Anfällen, zuweilen plötzlicher Cyanose oder in Folge von Ruptur in's Pericard zu plötzlichem Tode. 2. Vom Herzen entferntere Aneurysmen des aufsteigenden Theils des Arcus; diese erreichen vornehmlich beträchtliche Grösse, können an die Oberfläche heranwachsen, wo sie dann abnorme Pulsation veranlassen, ohne sich durch weitere Symptome (ausser Schmerzen) zu verrathen; 3. Aneurysmen des aufsteigenden und queren Theils des Arcus, die zahlreiche Druckscheinungen hervorrufen; 4. Aneurysmen des absteigenden Theils des Arcus oder der Aorta thoracica; sie bewirken functionelle Störungen durch Druck auf den linken Bronchus und die ihn bedeckenden Nerven, zuweilen auf den Vagus und seine Aeste und auch auf

den Oesophagus; 5. endlich Abdominalaneurysmen, die stets heftige Schmerzen bedingen. In einem Falle beobachtete G. spontane Heilung. Bezüglich der Therapie hält er Jodkali für ein sehr werthvolles Mittel, auch wenn es nicht immer Heilung herbeiführe; ferner wirke Ruhe günstig in bestimmten Grenzen; über Tuffnell's Methode sehr beschränkter Nahrungszufuhr sprach er sich reservirt aus; die Electropunctur verwirft er dagegen ganz entschieden, da sie ihm in 3 Fällen, die allerdings ungünstig waren, schlechte Erfolge gegeben hat. In der folgenden Discussion waren die Meinungen besonders über die von G. angegebenen Behandlungsmethoden und speciell über den Nutzen der Electropunctur (resp. Einbringung anderer fremder Körper, mehrere Nadeln, die man Tage lang liegen liess etc.) sehr getheilt. Thomson berichtet von 2 Fällen entgegengesetzter Art; in beiden handelte es sich um Traumen; aber im ersten erfolgte eine schwere innere Verletzung ohne äussere Läsion und im zweiten blieb das Trauma folgenlos und nur eine Ecchymose zeigte die Stelle an, wo die Verletzung eingewirkt hatte. M'Vail hob hervor, dass nach G. in Uebereinstimmung mit seiner eigenen Erfahrung Atherom der Arterien zu Aneurysmen führe; aber in gleicher Weise begünstige jenes Lungenemphysem. Um so auffälliger sei es, dass Brustaneurysmen und Lungenemphysem im Allgemeinen nicht zusammen bei ein und demselben Individuum angetroffen würden; er erkläre sich dies durch Verminderung der Lungenelasticität beim Emphysem, wodurch die Lungen im Verhältnisse zur Brusthöhle sich vergrösserten und dadurch innerhalb derselben der Aorta und ihren Aesten einen gewissen Schutz von Aussen gewährten. Dies gebe auch einen Fingerzeig für die Behandlung von Aneurysmen, insofern sich nach dieser Ansicht eine Beschränkung der Brustbewegungen in der Gegend des Aneurysmas, soweit eine solche ausführbar ist, empfehle.

Bard und Tellier (12) beobachteten zwei Aneurysmen der Aorta abdominalis, unmittelbar an ihrem Ursprunge, mit Ruptur und Erguss des Blutes in die linke Pleurahöhle; in dem einen Fall war der Weg durch Usur vorgezeigt. Sie führen ähnliche, allerdings sehr seltene Fälle aus der Litteratur auf und vermuthen, dass eine anatomische Prädisposition vorliege, welche den Erguss des Blutes aus dem Abdominalraum in die Pleurahöhle an dieser Stelle begünstige.

Ueber einen Fall von traumatisch entstandenem Aneurysma der Aorta abdominalis berichtet Goodridge (13):

In Folge des Traumas entwickelte sich in sechs Monaten ein Aneurysma spurium der Aorta abdominalis, welches die ganze linke Hälfte des Abdomens ausfüllte. Auffällig ist das späte Auftreten von Schmerzen im linken Beine, obgleich bei der Section die Lendenwirbel sich arrodirt zeigten.

Es fanden sich Blutcoagula im Peritonealraume, doch konnte wegen beschränkter Zeit die Rupturstelle nicht aufgefunden werden.

Multiple Aneurysmen der Aorta mit Erosion der Dorsalwirbel beobachtete Steven-Lindsay (14).

Verf. constatirte folgenden Obductionsbefund: Brust-aorta in toto dilatirt mit ausgesprochener Atheromatose in ihrer ganzen Ausdehnung und theilweiser Verkalkung der atheromatösen Flecken; an der inneren Oberfläche verschiedene kleine runde oder ovale Depressionen, die Verf. als den ersten Schritt im Process der aneurysmatischen Dilatation ansieht; in Folge der Atheromatose gekrümmter Verlauf des Gefässes; Anomyma und linke Carotis entspringen aus einer gemeinschaftlichen Apertur, was Verf. auf die Dilatation zurückführt; am Hauptstamme der Aorta 2 sackförmige Aneurysmen, ungefähr wallnussgross, gefüllt mit festen, geschichteten Blutklumpen, die die natürliche Heilungsweise der Tumoren darstellen; der obere Tumor adhärirt der inneren Fläche des oberen linken Lungenlappens, während der untere an den Wirbelkörpern fest adhären war. Die ganze eine Seite des 6. Dorsalwirbels und Theile der darüber und darunter liegenden waren in Folge des Drucks dieses letzteren Aneurysmas in ausgedehntem Umfange erodirt. Mit Ausnahme kleiner Stalactiten an der Verbindungsstelle des 5. und 6., sowie am oberen Rande des 7. Wirbels deutete nichts auf entzündliche Reaction, so dass jene Wirbelerosionen nur Folge einfacher Knochenabsorption sein können. Die Zwischenwirbelscheiben waren nicht erodirt. Im Uebrigen bestand nur noch leichte Granulardegeneration der Nieren und Hypertrophie des linken Ventrikels. In der sich anschliessenden Discussion machte Steven auf das häufige Vorkommen von Atherom der Arterien und Granulardegeneration der Nieren bei demselben Pat. aufmerksam, woraus man vielleicht auf einen Causalnexus zwischen beiden Affectionen schliessen dürfe. Coats urgirt die Frage der Entstehung der Aneurysmen in Folge Atheroms; er erklärt sich den Entstehungsmodus aus der destructiven Wirkung des Atheroms auf die Tunica media; sei diese erheblich geschwächt, so könne gesteigerter Blutdruck leicht locale Dilatation bewirken. Dilatation des ganzen Arcus aortae könnte auch durch den Anprall des aus dem hypertrophischen Ventrikel geschleuderten Blutes auf die unelastische Aortenwand zu Stande kommen. Den von Steven nahegelegten causaln Zusammenhang zwischen Atherom und Nieren-degeneration halte er aus ätiologischen, pathologischen und klinischen Gründen für unerwiesen; ihre Coincidenz sei eine nur zufällige, wie die von Atherom und Embyssem. Steven hält den Zusammenhang zwischen Atherom und Nierendegeneration aufrecht und sucht das Verbindungsmitglied zwischen beiden in der Mitbetheiligung der kleineren Gefässe und Arteriole an der atheromatösen Erkrankung.

Whittier (15) schildert ausführlich den Verlauf der Krankheit, die er in ihrem 6 $\frac{1}{2}$ monatlichen Endstadium bis zum Tode im Hospital verfolgen und deren Geschichte er durch einen ausführlichen Obductionsbericht ergänzen konnte. Die Krankheit begann vier Jahre vor Aufnahme ins Krankenhaus, wurde aber erst seit dieser continuirlich und progressiv. Patient, in den zwanziger Jahren, erkrankte zuerst an Rheumatismus und genas ohne consecutive Affectionen. 4 Jahre später erst, nter dem Einfluss von heftigeren und länger fortgesetzten Ueberanstrengungen, traten Circulationsstörungen: Schwindel, Palpitationen, bis zur Orthopnoe sich steigernde Dyspnoe etc. und funktionelle Verdauungsbeschwerden mit Abnahme der Kräfte, auf. Bei seiner Aufnahme wurde bedeutende Herzvergrößerung mit starker Pulsation der Halsgefässe und Insufficienz der Aortenklappen constatiert; Temperatur unregelmässig, erhöht. In der 3. Woche entwickelte sich Gelenkrheumatismus mit präcordialen Beschwerden in Folge acuter rheumatischer Endocarditis. Dann wiederholte heftige Schmerzanfälle im Praecordium und linken Hypochondrium mit vorübergehenden Collapserscheinungen. Die erneute Untersuchung ergab Ver-

drängung der Herzspitze nach dem dritten Intercostalraum und eine Dämpfung in der linken Axillarlinie, die von der sechsten Rippe durch das linke Hypochondrium und die linke Lumbalregion bis zur Crista ilei und horizontal fast bis zum Nabel reichte, und dementsprechend wurde bei Palpation ein fester, resistenter, in seinem Aeussern regelmässiger, druckempfindlicher Tumor von der Ausdehnung der Dämpfung gefunden. Während erneuter Schmerzanfälle wurde stets ein Wachsthum des Tumors bei Verminderung der Respirationbewegungen der linken Brusthälfte und geschwächten Athemgeräuschen und in den freien Intervallen Verkleinerung der Geschwulst beobachtet. Zuletzt kehrten die Schmerzzattaken täglich wieder und der Tumor blieb in Bezug auf Lage und Umfang constant. 5 Wochen vor dem Tode rechtsseitige Hemiplegie mit Sprachstörung. Dann nach vorübergehender leichter Besserung Nachlass der Kräfte und unter halbcomatösen Erscheinungen Exitus letalis. Aus dem ausführlichen Obductionsbefunde sei hier Folgendes kurz hervorgehoben: Es wurde chronische Endocarditis der Aorta, Klappenerkrankung, chronische Myocarditis, Hypertrophie und Dilatation (besonders des linken Ventrikels), acute vegetative Endocarditis, Embolien der Coronararterien, sowie in Milz und Nieren etc. constatiert. In der linken Nierengegend ein nierenförmiger, subperitonealer, weicher, etwas fluctuirender, aus Blutklumpen zusammengesetzter Tumor, der auf der Niere lag und vom Colon descendens gekreuzt wurde. Ausserdem ein Mesenterialaneurysma nahe der Darmanheftung, über dem vorigen gelegen, dickwandig und etwa von der Grösse einer kleinen Kirsche. Das perinephritische, mit einem Thrombus gefüllte Hämatom ist wahrscheinlich aus einem Aneurysma dissecans hervorgegangen.

Coodé Adams (16) berichtet über zwei Fälle.

Der eine, Ruptur der Aorta, betraf ein Mädchen von 23 Jahren, 11 Monate nach einem Typhus. Die Perforation fand nicht oberhalb des Ansatzes an den Ventrikel statt, so dass das Blut sich in das Pericard ergossen hatte.

Der andere Fall war eine spaltförmige Ruptur der vorderen Wand des linken Ventrikels bei einem 59-jährigen Patienten mit Atherom der Aortenklappen, Verkalkung der Coronararterien und fettiger Degeneration des Herzmuskels. Die Ruptur erfolgte während der Defecation, wonach Patient sich noch zu Bett begeben konnte. Verf. glaubt, dass eine kurz vor dem Tode vorgenommene Untersuchung zur Diagnose einer acuten idiopathischen Pericarditis geführt haben würde, und meint dann, dass viele der mitgetheilten Fälle acut. idiopath. Pericard. in Wirklichkeit Herzrupturen seien.

Spontane Zerreiissung der Aorta beobachtete Koehn (17):

Bei einem 61-jährigen Manne trat nach einem Versuch der Magenausspülung sofort Bewusstseinsstörung, dann heftige Aufregung ein; nach 23 Stunden erfolgte der Tod. Die Section ergab neben bedeutender Arteriosclerose und Herzhypertrophie Ruptur und ausgedehnte Ablösung von Intima und Media des Arcus aortae. Verf. macht auf die Gefahr der Magenausspülung bei den genannten Störungen des Circulationsapparates aufmerksam.

Einschliesslich von 2 durch Loriga (18) gemachten 25 Beobachtungen, von denen die eine betr. einen 25-jährigen Arbeiter von einer Autopsie begleitet ist, die andere aber ein sonst gesundes Mädchen von 18 Jahren betraf, besitzt die Literatur 94 Fälle von angeborener Stenose und Obliteration der Aorta in der Höhe des Ductus Botalli, unter diesen jedoch

nur 8 bei Lebzeiten erkannte. In den beiden Beobachtungen Vf.'s hatte das Leiden einen hohen Grad erreicht und waren beim ersten Patienten Erweiterungen des Collateralkreislaufes, die Verschmelzung zweier Aortenklappen ohne frühere Endocarditis und die trichterförmige Endigung beider Arterienstümpfe, beim 2. Falle dagegen die Hypertrophie des ganzen Herzens, die starke Erweiterung des Aortenbogens mit Erhaltung seiner Elasticität, die Kleinheit des linken Radialpulses, die intermittirende Cyanose des linken Ohres und der linken Hand (durch Compression des erweiterten Aortenbogens auf die V. anonym. sin. erklärlich) bemerkenswerth. Aus der Gesamtheit der 94 Fälle von angeborener Aortenobliteration zieht er dagegen den Schluss, dass in verschiedenen derselben die Compensation der Missbildung lediglich durch die Erweiterung der Collateralläste geleistet wird, und zwar erweitern sich von den aus der Aorta entspringenden Arterienzweigen fast ausschliesslich oder wenigstens vorzugsweise solche, welche durch ihre Anastomosen trotz der im Ganzen abnormen Steigerung des Druckes die Compensation bewerkstelligen können. 2) Die Erweiterung der Arous aortae, die einfache und dann auch die excentrische Hypertrophie der linken Kammer, die Hypertrophie mit Dilatation der linken Vorkammer und der rechten Kammer, sind Erscheinungen, welche nach und nach entsprechend der Schwere der Missbildung sich entwickeln; nur im seltensten Falle sind die Einwirkungen auf die rechte Herzhöhle auf Schwäche und Degeneration des Herzmuskels zu beziehen. 3) Die rationellste Annahme zu einer Erklärung der Entstehung der qu. Missbildung ist die einer fötalen Entwicklungshemmung. 4) Die Durchgängigkeit des Ductus Botalli ist als eine Wiedereröffnung desselben zu betrachten, d. h. als einen Folgezustand, der in Bezug zum Entwicklungsgrad der Missbildung steht und mit compensatorischer Arterien-erweiterung zu vergleichen ist.

Der Fall von Krönig (19) betrifft einen 67jährigen, von Jugend auf an Herzklappen leidenden Mann, in dessen 23. Lebensjahre ein Vitium cordis diagnostiziert worden war. In späteren Jahren gesellten sich zu dem stets stärker werdenden Herzklopfen Angstanfälle und in letzter Zeit Oedem der Füsse, Anasarca der Bauchdecken und der Rückenpartien hinzu. Bei seiner Aufnahme in die Charité wurde folgender Status constatirt: Die erwähnten Oedeme, mit lebhaften Carotidenpulsationen einwirkende und von ihnen abhängige Pulsationen der Jugularvenen; fassförmiger Thorax mit den physicischen Zeichen des Lungenemphysems; normaler Puls; die Harnuntersuchung ergab den Befund chronischer Nephritis. Das meiste Interesse erregte das Resultat der Herzuntersuchung, deren Ergebnis kurz folgendes war: Nur in sitzender Position schwach sicht- und fühlbare Pulsation in der Gegend der Herzspitze und der linken Basishälfte, Zunahme des Dämpfungsbereichs nach links und oben; laut bläsendes systolisches Geräusch an der Spitze, welches nach dem Sternum hin stärker werdend auf dessen rechten Hälfte in der Höhe der 4. Rippe sein Maximum erreicht und von da nach oben und links am deutlichsten fortgeleitet wird; lauter diastolischer Ton im 2. rechten Interostalraum, etwas ausserhalb der Parasternallinie und über der rechten Carotis, lebhaft pulsation der Halsarterien und -Venen. Also handelte

es sich sicher um eine Hypertrophie des linken Ventrikels und höchst wahrscheinlich um ein Stromhinderniss im Herzen oder in den grossen Gefässen; für erstere sprach die Dämpfung und das Carotidenklopfen, für letzteres die Intensität der Geräusche in Verbindung mit des Pat. Krankengeschichte. Verf. gelang es, die Stelle und Art des Hindernisses durch Zuziehung aller gegebenen Momente und per exclusionem schon intra vitam zu diagnosticiren. Gegen ein Mitralleiden sprach das Fehlen der Vergrösserung des rechten Ventrikels. Gegen eine Affection am Aortenostium resp. seiner Klappen — die dafür sprechende Hypertrophie des linken Ventrikels konnte auch anderweitig durch die bestehende chronische Nephritis erklärt werden — sprach die Natur des Geräusches, das auf eine Stenose in diesem Ostium wohl hinwies, die aber wieder mit dem Carotidenklopfen — als dem Ausdruck gesteigerten Druckes im Aortensystem nicht vereinbar war. Einer aneurysmatischen Erweiterung des Anfangstheils der Aorta widersprach u. A. der tiefe Sitz des Geräusches. Ein selbstständiges Aortenaneurysma konnte aus gleichem Grunde und wegen Mangels aller sonstigen dafür gültigen Symptome ausgeschlossen werden. So musste also das Stromhinderniss im rechten Herzen sitzen. Affectionen des rechten Herzens sind nun fast ausschliesslich congenitale und die Anamnese des Pat. gestattete die Annahme eines angeborenen Herzfehlers. Dass Pat. mit einem solchen — der gewöhnlichen Erfahrung zuwider — ein relativ hohes Alter erreichen konnte, erklärt Verf. mit der Annahme, dass der Herzfehler von Anfang an sehr geringfügig gewesen sein muss. Von den angeborenen Fehlern des r. Herzens konnten nun Septumdefect und Persistenz des Ductus Botalli wegen mangelnder Hypertrophie des rechten Ventrikels ausgeschlossen werden, wohl aber sprach gerade dieser Mangel für eine Atresie des Pulmonalostiums oder des Stammes oder für eine Stenose des Triuspidalostiums. Letztere war aber wiederum auszuschliessen wegen des systolischen und des sehr rauhen Characters des Geräusches. So blieb als Sitz des Hindernisses nur noch die Pulmonalis — Ostium, Stamm oder Conus — übrig. Doch bei Pulmonalostiumstenose besitzt das Geräusch sein Intensitätsmaximum im 2. linken Interostalraum, nicht wie hier, auf der unteren Partie der rechten Sternalhälfte; aus gleichem Grunde war die Annahme einer Stenose des Pulmonalstammes abzuweisen. Es musste sich also in diesem Falle um eine Conusstenose handeln, womit sehr gut der systolische Character des Geräusches und seine dem Anfangstheile des Conus entsprechende Localisation harmonirte. Den Mangel der Hypertrophie des rechten Ventrikels erklärt Verf. mit der Geringfügigkeit der Stenose im Anfange, die wahrscheinlich zuerst nur muscular war und zu keiner oder nur zu unbedeutender Hypertrophie des rechten Ventrikels führte; erst später habe sie sich durch hier entstandene endocarditische Prozesse zu einer narbigen Stenose umgewandelt, die aber wegen ihres tiefen Sitzes keine Hypertrophie des rechten Ventrikels (cher das Gegen- theil) bedingen konnte. Der Obductionsbefund bestätigte vollkommen die Diagnose, wenigstens der Hauptsache nach: Herz auffallend gross; rechter Ventrikel zeigt am Conus arteriosus eine bedeutende Wandverdickung in Folge fibröser Wucherung des Endocardiums und der subendocardialen Schichten. Auf diesen Stellen ganz frische Verrucositäten. Pulmonalklappe intact etc.*

Das pathologisch-anatomische Interesse dieses Falles beruht darin, dass er eine reine, uncomplicirte rechtsseitige Conusstenose darbietet, sein klinisches darin, dass er beweist, dass trotz angeborenen Herzfehlers der damit Befahete relativ alt werden kann und dass die Stellung der Diagnose intra vitam möglich war trotz der störenden Hypertrophie des linken Ventrikels.

Anlässlich eines Falles von angeborener Pulmonalstenose bespricht Grancher (20) die differentielle Diagnose und die gewöhnlich angegebene Symptomatologie. Letztere zeigt sich nicht zutreffend; ebenso lässt sich die Regel, dass je nach dem Sitz der Stenose (unter den Klappen, im Niveau derselben oder jenseits) ein praesystolisches, systolisches oder postsystolisches Geräusch auftritt — eine Regel, welche durch einige Beispiele aus der Literatur belegt wird — in dem gegebenen Falle nicht anwenden, weil Anfangs ein postsystolisches Geräusch beobachtet wurde, zuletzt ein rein systolisches, sogar leicht praesystolisches.

Coats (22) zeigt unter Vorlegung microscopischer Präparate, dass Atherom der Intima und Verkalkung der Media der Arterien, wie das Grauerwerden der Haare und Kahlheit, zu den senilen Veränderungen gehören und entwickelt dann die Histologie dieser beiden, meist mit einander vergesellschafteten Prozesse. Mit Ausnahme der Coronar- und Hirnarterien findet man Atherom nur in den grossen Gefässen bis zum Caliber der Femorales, am häufigsten in der Aorta. Ein Präparat einer Femoralarterie dient dem Verf. zur Illustration jener beiden Prozesse.

Die Intima ist hier stellenweise beträchtlich verdickt und in den tieferen Schichten des verdickten Theils hochgradig fettig degenerirt. Die Verdickung ist durch in Folge chronischer Entzündung neugebildetes Bindegewebe verursacht (Endarteriitis); sie erstreckt sich nicht nur nach dem Gefässlumen, sondern auch nach der Media hin, die dadurch gelitten hat und den verdickten Partien gegenüber stark verdünnt, atrophisch erscheint. Ganz unabhängig von dieser atheromatösen Erkrankung entwickelt sich oft in der Media Verkalkung, indem sich zuerst in den Muskelfaserzellen Kalksalze ablagern, deren Partikelchen besonders an den Rändern der befallenen Stellen sichtbar werden. Bei Anhäufung derselben erhalten die Plaques ein homogenes crystalliches Aussehen und lassen keine Spur organischer Structur mehr erkennen. An den Präparaten ein und desselben Gefässes finden sich also Atherom und Verkalkung gleichzeitig, aber an verschiedenen Stellen desselben. Häufiger ist das Vorkommen beider Prozesse an verschiedenen Gefässen ein und desselben Individuums, wie Vt. dies an den Präparaten von Aorta und Femoralis — beide von ein und derselben Leiche stammend — demonstirte. An der Aorta (Arcus aortae) fand sich hochgradiges Atherom mit häufiger Verkalkung der Atheromstellen, an der Femoralis, die einen etwas rigiden Schlauch gebildet hatte, weisse horizontale Streifen als der Ausdruck von Verkalkung der Media, während deren Intima nicht verdickt und keine Zeichen von Atherom darbot.

Obgleich demnach beide Prozesse unabhängig von einander sich entwickeln, so legt doch ihre so häufige Coincidenz den Gedanken an eine gemeinsame Ursache sehr nahe. Da sie beide am häufigsten im Greisenalter auftreten, so kann man in diesem ihre Ursache annehmen und sie beide zusammen auffassen als den Ausdruck allgemeiner Senilität des Arterien-systems. Die auffällige Thatsache, dass diese senilen Veränderungen in der Intima der Aorta und grösseren Gefässe, und in der Media der kleineren Gefässe zu Stande kommen, glaubt Verf. aus der verschiedenen Structur der Media in den grossen und kleinen Arterien

erklären zu können, indem in jenen die Media weniger aus muskulösen Elementen und überwiegend aus elastischem Gewebe zusammengesetzt ist, während bei den kleineren Arterien das Gegentheil der Fall ist. Da nun die Kalkeinlagerung in den Muskelfaserzellen beginnt, so erklärt sich das Ausbleiben kalkiger Infiltration in der Aorta und den grösseren Gefässen aus ihrer Armuth an solchen Zellen. Andererseits ist die Intima der Aorta und der grossen Gefässe mehr der Kraft des Blutstroms ausgesetzt, als die der entfernteren kleineren Arterien und so ist die Häufigkeit chronischer Entzündung mit dem Ausgang in Atherom in jenen gegenüber den kleineren Arterien begreiflich. Auf denselben Grund (directere Einwirkung hohen Blutdrucks) lässt sich auch das häufige Befallenwerden der Coronariae im Vergleich mit Arterien gleichen Calibers zurückführen. Diese Prozesse treten in verschiedenen Altersstadien auf; wie andere senile Erscheinungen (graue Haare, Kahlheit), so können auch jene zuweilen schon bei relativ jungen Personen sich entwickeln und andererseits in vorgeschrittenen Jahren ausbleiben. Man folgert gewöhnlich aus der Beschaffenheit der Radialis am Handgelenk auf An- oder Abwesenheit von Atherom in den grossen Arterien, obgleich die atheromatöse Erkrankung sich kaum bis zur Radialis erstreckt. Die Rigidität und Schlingelung der letzteren sprechen nur indirect für Atherom, insofern sie der Ausdruck von Verkalkung der Radialis sind, diese aber meistens mit Atherom der grossen Arterien vergesellschaftet ist. Zum Schlusse lenkt Verf. die Aufmerksamkeit auf eine mit Atherom und Verkalkung in den Arterien vorkommende Alteration, die seines Wissens noch nirgends beobachtet wurde, nämlich auf die Bildung von echter Knochensubstanz in verkalkten Arterien, die er in einer Reihe von Präparaten sicher constatiren konnte. Er sieht darin den bei anderen Geweben öfter beobachteten Vorgang von Umbildung eines Gewebes in ein anderes. Zu derartigen Umbildungen ist besonders das Bindegewebe befähigt, dagegen ist die Transformation von hauptsächlich aus Muskelfaserzellen zusammengesetztem Gewebe in Knochensubstanz ganz ungewöhnlich. Doch wird dieser im ersten Augenblicke so auffällige Befund weniger wunderbar erscheinen, wenn man erwägt, dass die Media nicht aus Muskelsubstanz, auch nicht aus elastischem Gewebe vorwiegend, sondern grossentheils aus Bindegewebe besteht. Wahrscheinlich geht in solchen Fällen kalkige Infiltration der Ossification voraus; wenigstens weist ein anderer Vorgang — gleichfalls ein seniler Process — nämlich die sog. Verknöcherung der Rippenknorpel, wobei es sich auch hauptsächlich um eine kalkige Infiltration handelt, darauf hin. C. hält es für wahrscheinlich, dass die Anwesenheit von Kalksalzen in den Geweben als Reiz wirkt, der zur Bildung echten Knochens führt.

Die Ursachen für die schweren Atheromn anfälle bei Aneurysmen des Aortenbogens können nach Goodridge (23) entweder im Larynx oder in der Trachea oder in beiden zugleich gelegen

sein und je nach dem Sitze wird ihre Behandlung eine verschiedene sein müssen. Der Tumor bewirkt durch Druck auf den N. recurr. laryng. einseitige Abduktorenparalyse und wenn es auch noch zur Zeit unverständlich ist, wieso diese trotz ihrer permanenten Existenz anfallsweise Dyspnoe mit freien Intervallen bedingen kann, so bietet doch, sobald die klinische Beobachtung für den laryngealen Sitz der Obstruction spricht, die Tracheotomie sich als einziges Hilfsmittel dar. Verständlicher ist der Einfluss des Tumors auf die Trachea, die verengt und verschoben wird, und die Entstehung der Anfälle wäre durch Schleimsammlung an und unter der verengten Stelle, die Unmöglichkeit ihrer Entfernung durch kräftige Hustenstöße, ferner durch zeitweise Schwellung der Schleimhaut leicht zu erklären (Bristowe); vielleicht spielt auch eine zeitweise Steigerung des Blutdrucks mit consecutiver Erweiterung des Sackes dabei eine Rolle. Hier, wo der Larynx ganz frei gefunden wird, wäre die Tracheotomie ganz nutzlos. In der Mehrzahl der Fälle aber liegt das Hinderniss in beiden Organen zugleich, da man sehr oft bei der Obduction Atrophie des M. crico-arythaeoid. postic. antrifft und andererseits auch die zuweilen unlängbare Erleichterung, die die Tracheotomie bringt, sonst nicht zu begreifen wäre. Die Mittel nun, die ausser der Tracheotomie den Pat. von der augenblicklichen Erstickungsgefahr befreien, sind die verschiedenen Narcotica (Conium, Chloral, Chlorof.), die aber nur in leichteren Fällen sich nützlich erweisen. In schweren Fällen aber giebt es nach Verf. nur 2 Mittel: ein ergiebtiger Aderlass, der nicht bloss schnelle und wirksame Erleichterung verschafft, sondern auch Heilung durch Beförderung der Coagulation im aneurysmatischen Sack begünstigen kann, und 2. subcutane Injection von Atropin.

Ueber die Complicationen chronischer Endarteritishandel ein Aufsatz von Canfield Buckingham (24):

Die Complicationen der chron. Endarteritis sind um so wichtiger, als bei dem schleichenden Beginn und Verlauf dieser Affection die Aufmerksamkeit auf ihr Vorhandensein erst durch das Auftreten von Complicationen gelenkt wird. Von diesen bespricht Verf. zunächst die Sclerosis der Aortenklappen, welche klinisch durch Vergrößerung des linken Ventrikels und durch ein in der Aortenarea hörbares systolisches oder diastolisches Geräusch characterisirt ist. Diese endarteritische Endocarditis unterscheidet sich von der häufigsten Form, der rheumatischen Endocarditis dadurch, dass bei der erstern die Patienten das 40. Jahr überschritten haben und die Aortenklappen mit oder ohne Mitbetheiligung der Mitralklappen afficirt sind, während bei der rheumatischen die Patienten jünger und die Mitralklappen oft nur allein erkrankt gefunden werden. Eine zweite Complication bildet die auf plötzlicher Uebersausdehnung des Herzens beruhende Insufficienz der Aortenklappen, auf welche Peacock zuerst aufmerksam machte, der ihr Entstehen nach schwerer Arbeit oder nach plötzlichen heftigen Anstrengungen beobachtet hatte. Ihrer Aetiologie nach

tritt sie besonders in den arbeitenden Klassen und bei Männern häufiger als bei Frauen auf. Die steife, wenig nachgiebige sclerotische Aorta setzt dem Blutstrom grossen Widerstand entgegen; bei plötzlicher heftiger Anstrengung muss das Herz ein grösseres Blutquantum als sonst austreiben; es wird demnach ein Theil desselben in den schon vollen Ventrikel zurückgeworfen; das Resultat ist plötzliche Uebersausdehnung des letzteren mit Ruptur der Aortenklappen. Eine dritte und häufige Complication der Endarteritis ist das Aneurysma. Eine kräftige Contraction des hypertrophischen linken Ventrikels, die das Blut durch die Aortenklappen in die Aorta hineinschleudert, führt zur Ausdehnung der atheromatösen Aorta. Ueber den Begriff Aneurysma sind die Autoren nicht einig. Die Diagnose ist, sobald ein pulsirender Tumor constatirt wird, bei der Seltenheit anderer Brusttumoren nicht schwierig, wohl aber die genaue Bestimmung seiner Lage wegen der durch ihn bedingten Verdrängungen der Nachbarorgane. Am häufigsten ist die Brustaorta der Sitz von Aneurysmen, die bei Männern viel häufiger als bei Frauen in Folge der anstrengenderen Beschäftigung der erstern sich entwickeln. Die Lage des Tumors lässt sich oft nur vermuthen aus den verschiedenen Symptomen, insofern diese der Ausdruck von Functionstörungen der verdrängten Organe sind. Verf. berichtet ausführlicher einen Fall, der sich dann der weiteren Beobachtung entzog und wo ihn keine Obduction in den Stand setzte, seine Diagnose auch der Lage des Aneurysmas, die er aus den verschiedenen Symptomen festzustellen suchte, zu sichern. In Bezug auf Behandlung empfiehlt er in Uebereinstimmung mit Andern bei der auf sclerotischer Grundlage entstandenen Endocarditis die Anwendung von Jodkalium resp. Jodnatrium.

Die eigentlichen Erkrankungen der Hirnarterien sind in ihren Anfängen, Ursachen und Wirkungen so eng mit einander verflochten, dass sie in ihrem gegenseitigen Zusammenhange betrachtet werden müssen. Von diesem Gesichtspunkte aus erörtert Gerhardt (26) die vier hauptsächlichsten Affectionen der Hirnarterien, nämlich ihre Erweiterungen (Aneurysmen), Zerreibungen, Embolien und Thrombosen. Die Aneurysmen entstehen vielfach durch Embolie und die Arterienzerreissung beruht wiederum meist auf Aneurysmenbildung. Mit letzterer findet sich häufig vereint die Thrombose, die auf diese Weise mit der Hirnarterienzerreissung in engem Zusammenhange steht. Die Aneurysmen sind den Literaturangaben zufolge selten traumatischen Ursprungs, obgleich G. vermuthet, dass sie häufiger durch Traumen veranlasst werden, als sich anamnestisch ermitteln lässt. Am häufigsten sind noch die traumatisch entstandenen Carotisanneurysmen, während sich die häufigeren Aneurysmen der Art. foss. Sylvii nicht auf ein Trauma zurückführen lassen. Die Hirnarterienaneurysmen sind meistens durch Endarteriitis bedingt, deren Entstehung durch heftige Emotionen und durch Genussmittel (besonders Alcohol) begünstigt wird. Ausser Trauma und Endarteriitis kann Embolie zur Aneurysmenbildung führen; diese

embolische Entstehung ist besonders bei Kindern (namentlich in Russland) und bei Herzkranken beobachtet worden. Und endlich entstehen Hirnarterienaneurysmen nicht selten aufluetischer Basis, besonders die der Basilaris und Vertebralis; namentlich spindeförmige Aneurysmen mit gleichzeitiger Thrombose sind häufig syphilitischen Ursprungs. Am häufigsten sind Aneurysmen der Basilaris und der Art. foss. Sylvii beobachtet, relativ selten die der Vertebralis, die mit den Symptomen acuter Bulbärparalyse mit doppelter oder linksseitiger Extremitätenlähmung auftreten; doch entwickeln sich diese bei Aneurysmen mehr stossweise und werden zeitweise rückgängig; ausserdem sind diese Zeichen von einem systolischen Arteriengeräusche begleitet. Was nun die Embolie anlangt, so begünstigt sie ganz auffallend die linke Seite. Sie ist nicht eine so häufige Folge von Klappenaffectionen, als man erwarten sollte (etwa in 5 pCt. der Fälle).

Am häufigsten sind Embolien der Art. foss. Sylvii und dabei zeigt sich die merkwürdige Erscheinung, dass durch von Klappenfehlern herrührende häufiger die linke, von der Herzwand stammende häufiger die rechte Arterie betroffen wird. Eine auch diagnostisch wichtige Thatsache ist ferner, dass diese Embolie sich doppelt so häufig bei Frauen als bei Männern findet, diagnostisch wichtig deshalb, weil sie in zweifelhaften Fällen zur Unterscheidung von Hirnblutungen in Folge von Gefässerzerrissung dienen kann, welche letztere vorwiegend bei Männern beobachtet wird. Andere zu Gunsten der Embolie sprechende differential-diagnostische Momente sind: unvollständige Bewusstlosigkeit, Veranlassung, Mangel an Prodromen, vorübergehender Character der Lähmungen, Aphasie. Die Hirnhämorrhagien betreffend, so können diesen die verschiedensten Gefässerkrankungen zu Grunde liegen, die gewöhnlich Erkrankung der Gefässwand oder Blutdrucksteigerung, meist beide gleichzeitig, bedingen; die ersteren bilden das prädisponirende, die letzteren das die Blutung direct veranlassende Element. Gewöhnlich geht die Bildung miliärer Aneurysmen, die sich in Folge von Endarteriitis spontan entwickeln, voraus; doch sind diese nicht für alle Hirnblutungen verantwortlich zu machen, da in einer Reihe von Fällen sie fehlen und Erkrankungen der Gefässwand in Folge von Scorbut, Leukämie, hochgradiger Chlorose, perniciöser Anämie etc. angeschuldigt werden müssen. In nicht seltenen Fällen spielt auch die Luës als ätiologisches Moment eine nicht unbedeutende Rolle. Prognostisch wichtig ist die Charcot'sche Regel: Rückbildung der Lähmung ist zu erwarten, wenn in den nächsten 14 Tagen weder secundäre Contractur noch Verstärkung des Sehnenreflexes eintreten. Ebenso diagnostisch wichtig für Bestimmung des Sitzes der Blutung ist der Prevost'sche Satz, dass bei Grosshirnapoplexien der Blick nach der gesunden Seite gerichtet ist, bei Herden im Bulbus aber der Pat. seine gelähmten Gliedmassen betrachtet. Die autochthone Thrombose endlich kann eine Folge bedeutend gesteigerten Hirndrucks (Compressionsthrombose) sein, besonders wenn gleichzeitig Erkrankungen der Gefässwände (Aneu-

rysmen, Endarteriitis, tuberculöse Erkrankung derselben) vorhanden sind, hauptsächlich aber entsteht sie in Folge von Hirnarterien-syphilis, die z. Z. „den practisch wichtigsten Theil der Hirnarterienkrankheiten bildet“.

Thomas (27) berichtet über eine Arbeit von Politeka, erschienen im *Wratch* 1886. [No. 31 u. 32. Dieser fand bei einem 55jährigen Manne, welcher plötzlich gestorben war, neben ausgedehntem Atherom, am Herzen Sclerose der Coronar-Arterien, Verfettung der Muskelfasern und Entartung der Ganglien. Daran schloss sich eine Zusammenstellung von Theorien deutscher und russischer Autoren über Angina pectoris und ihre Beziehung zu Herzerkrankungen.

Einen Fall von hochgradiger atrophischer Lebercirrhose mit ausgesprochenem Caput Medusae stellte Litten (28) in der Gesellschaft der Charité-ärzte zu Berlin vor. Hier hatte sich in Folge der Cirrhose ein collateraler Kreislauf gebildet, welcher sichtbar die Communication zwischen den epigastrischen Venen mit den Ven. mammaeae des Thorax herstellte. Die Impermeabilität der Ven. cava inf. war jedenfalls durch die Erkrankung der Leber bedingt, wahrscheinlich auch durch perihepatische Auflagerungen, welche vorausgegangen waren, Reibegeräusche über der Leber erzeugt hatten und wahrscheinlich dabei ringförmige Adhaesionen um die Venen gebildet hatten, wodurch dieselbe concentrisch verengt worden war. Ein Phänomen war in diesem Fall an den neugebildeten Venen des Caput medusae fühlbar, welches sonst sehr häufig bei hochgradiger Anaemie an den Jugularvenen zu constatiren ist, nämlich ein eigenthümliches Schwirren und Erzittern der Venenwand unter den palpierenden Fingern.

Einen interessanten Fall von Phlegmasia alba dolens beschreibt Bennet (29).

Ein 15 jähriges anämisches, stark abgemagertes Mädchen war mit weissem Oedem des linken Beins in's Hospital aufgenommen; Krankheitsursache dunkel, da Gravitätät und Entbindung ausgeschlossen werden konnten. Ausserdem bestand heftiger Schmerz im Abdomen und gastrische Reizung. 3 Wochen nach ihrer Aufnahme gleich starkes Oedem des rechten Beines. Beide Femoralvenen hart, ausgedehnt. Entwicklung von collateraler venöser Circulation — aber mit Umkehr des Kreislaufs — brachte vorübergehende leichte Besserung. Dann aber plötzlich hochgradiges Oedem des ganzen Körpers und unter urämischen Erscheinungen Tod. Bei der Obduction fand er tuberculöse Ulcerationen im unteren Theil des Dünndarms mit vergrößerten tuberculös-infiltrirten Mesenterialdrüsen, welche er für die gastro-intestinalen Symptome verantwortlich machte. Keine Lungentuberculose. Vv. femorales und ihre Aeste verschlossen. Die Cava infer. bildete einen platten, fibrösen Strang mit einem grossen, festen, verkalkten Thrombus in der Nierengegend, auf dem ein frischer Thrombus aufsass mit seiner Basis zwischen den Nierenvenen; die Thrombi setzten sich in die Nierenvenen bis zur Niere fort und auch deren kleinere Zweige innerhalb der Niere waren verschlossen. Diesem neugebildeten Thrombus mit seinen Ausläufern schreibt B. das allgemeine Oedem, die Unterdrückung der Urinsecretion, die Urämie und den tödtlichen Ausgang zu. In der sich anschliessenden Discussion erinnerte Duffey, dass Trousseau extreme Anämie, die zu einer fibrigenetischen Blutbeschaffenheit führe und so Venenobstruction veranlasse, als Ursache für

die fragliche Krankheit angegeben habe. Auf Purser's Befragen erwiderte B., dass das Herz ganz normalen Befund gezeigt, in keinem Organe amyloide Degeneration bestanden und der Urin Albumen enthalten habe.

[Key-Aberg, Bidrag til kannedomen om Endarteritis chronica deformans såsom orsak till plötslig död. Nerdisk med Arkiv. B. XIX. No. 11 og 15. (Wird in deutscher Sprache erscheinen.)

F. Levisen (Köbenhavn).

1) Holst, A., 3 Tilfælde af aneurisma efter Syphilis. Norsk Mag. f. Lægevid. Forhandl. 1886. p. 141. (Drei Fälle von Aneurysma aortae bei Syphilitischen. Zweimal Perforation in den Oesophagus, einmal in die Trachea.) — 2) Wallis, C., Fall af aortaförtrængning med consecutiv hjert hypertroph og bildning af tillæggende thrombi i Aorte abdominalis. Hygiea. p. 59. — 3) Wetterdal, H. och S. Wallgren, Aneurisma aortae med perforation till V. cava superior. Upsala läkarefören. förhandl. Bd. 20. p. 535.

Wallis (2). Ein 13jähriges Mädchen, dessen Vater syphilitisch, das aber selbst keine Symptome von Syphilis dargeboten hatte, starb, nachdem es einige Monaten an Brustsymptomen gelitten hatte. Die Section zeigte eine hochgradige Hypertrophie des Herzens, namentlich des linken Ventrikels; die Klappen normal. Sowohl die Aorta als die A. pulmonalis zeigten Verengerung ihres Lumens und Verdickung der Wandung, namentlich der Media und Adventitia. Die Peripherie der Aorta abdominalis maass 1,6 cm. Hier fand sich ein obturirender graurother Thrombus. Die Leber zeigte beginnende amyloide Entartung. Als Ursache der Krankheit der Gefässwandung nimmt V. die Syphilis an.

Wetterdal und Wallgren (3). Ein 34jähriger Seemann bekam nach einer mässigen Anstrengung Cyanose und Oedem des Gesichts, des Halses und der oberen Extremitäten mit prallgespannten Hautvenen; Athemnoth, Kopfweh, Schwindel. Tod plötzlich nach wenigen Stunden. — Die Section zeigte ausgebreitete endarterielle Veränderungen der Aorta und ein Mannesfaustgrosses Aneurysma sacciforme verum aortae adscendentis ohne Thrombose. Es war mit der V. cava sup. eng verwachsen, und 4 cm oberhalb des Herzens fand sich eine 7—8 mm grosse Communicationsöffnung mit der Vene. Syphilis war nicht constatirt, wohl aber Alcoholismus. S. Borch.

Korczyński, Zator tętnicy wieńcowej serca za życia rozpoznany. (Ein Fall von intra vitam diagnosticirter Embolia arteriae coronariae cordis.) Przegląd Lekarski. No. 1, 3—5.

Der Fall betrifft folgende Beobachtung aus der Krakauer medicinischen Klinik. Bei einer 38jährigen Frau ergab die klinische Untersuchung: Insuffic. valv.

semilunar. aortae, Stenosis ostii arter. sin., Endocarditis, Aplasia arteriarum, Pleuritis serosa sin. Während der achtägigen Behandlung bestand eine nur mässige Fieberbewegung nebst beschleunigtem Puls und Athem, constante Schwerathmigkeit, sonst weder asthmatische Anfälle noch Stenocardie. Der plötzlich eingetretene tödtliche Ausgang, den Verf. persönlich zu beobachten Gelegenheit hatte, wird folgendermassen geschildert: Die Kranke, die bis dahin rubig im Bette sass, stösst plötzlich einen Schmerzensschrei aus, greift mit der Hand nach der Herzgegend und fällt kraftlos auf's Lager. Gleich darauf wird das Sensorium frei, die Respiration weder schneller noch mühsamer, das Gesicht weder sehr blass noch cyanotisch gefunden. Befragt, was ihr geschehen, weist sie mit der Hand auf die Herzgegend und giebt an, sie habe plötzlich einen furchterlichen Schmerz in der Brust verspürt. Indessen wird der Puls langsamer — 40 per Minute — doch rhythmisch, Kraft und Localisation des Herzspitzenstosses nicht verändert, die Herzdämpfung ist nach oben (bis auf die 3. Rippe) verbreitert und reicht quer bis zur Medianlinie. Das Aortengeräusch ist schwächer als früher, die Pulmonaltöne über dem rechten Ventrikel sind erhalten, über der Herzspitze fehlt der systolische Ton und anstatt dessen ist ein schwaches diastolisches Geräusch hörbar.

In einigen Minuten wurde das Gesicht blass, die Pupillen weit, die Kranke besinnungslos, Puls 32, schwach, Athem nicht mehr beschleunigt, wie vordem, Körpertemperatur erniedrigt, Haut feucht. Darauf wird das Gesicht cyanotisch, es zeigen sich Zuckungen im Gesicht und den Extremitäten, Puls 24. Auch jetzt jedoch lässt sich keine Zunahme der queren Herzdämpfung constatiren. Nach einigen tieferen Athemzügen verschied die Kranke. Als unmittelbare Ursache des jähen Todes diagnosticirte Verf. intra vitam: Embolie der Arteria coronaria, da hier Embolie der Pulmonalis, Herzerreissung, Herzlähmung, wie auch Pleuritis als Ursache des plötzlichen Ausgangs nicht angenommen werden konnten. Die Autopsie bestätigte obige Diagnose.

In der Eperise skizzirt Verf. die Symptome einer Embolie der Kranzarterie wie folgt: Anfall von Stenocardie mit baldiger Verlangsamung des Pulses, der aber ebenso wie der Herzspitzenstoss seine ursprünglichen Merkmale noch behält, einseitige Schwächung der Herztöne resp. Geräusche, Verbreiterung der Herzdämpfung nach oben. Der Puls wird dann alsbald immer langsamer, das Sensorium bleibt intact. Der Athem wird weder beschleunigt noch mühsam, keine Hämoptyse, kein Lungenödem, keine Cyanose treten auf: Besinnungslosigkeit, Pupillendilatation, Gesichtsbässe, Zuckungen, Schwäche des immer langsamer werdenden Pulses, der dann inmitten einiger tiefer Athembewegungen stillsteht. Smolenski.]

Krankheiten der Nase, des Kehlkopfes und der Luftwege

bearbeitet von

Prof. Dr. B. FRÄNKEL in Berlin.

I. Allgemeines.

a) Lehrbücher und Bericht.

1) Browne, L., *The Throat and its diseases*, incl. assoc. affections of the nose and ear. 2. ed. London. — 2) Chiari, O., *Erfahrungen auf dem Gebiete der Hals- und Nasenkrankheiten*. Wien. — 3) Schrötter, L., *Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase und des Rachens*. 8. Wien.

b) Therapie.

1) Bosworth, F. H., *Der practische Werth unserer gegenwärtigen Methoden zur Behandlung der Leiden der oberen Luftwege*. New-York Med. Rec. 30. April. — 2) Chiari, O., *Ueber die Anwendung des Cocain bei der Behandlung der Krankheiten des Rachens, Kehlkopfs und der Nase*. Wiener Med. Woch. No. 7 bis 9. (Wegen seiner localen analgesirenden und anesthesirenden Wirkung empfehle es sich bei der Behandlung schmerzhafter Krankheiten des Mundes, Rachens, Kehlkopfs u. der Nasen. Als Stypticum bei stärkeren Blutungen nicht zu verwenden.) — 3) Cozzolino, V., *Neue Anwendungen des Aethyl-Alcohols bei Krankheiten der Schleimhaut der Nase, des Nasenrachensraumes und des Kehlkopfs*. Beitrag zum Gebrauch des Aluminium aceticum-tartar. und des Alumini. aceto-glycerato-tartar., sowie des Jodols und Tetrajodols bei denselben Krankheiten. Arch. Ital. d. Laring. VII. 2. p. 62. — 4) Fränkel, B., *Ueber die subcutane Anwendung des Cocain*. Therap. Monatsbl. März. S. 87. (Zur Anästhesie des Velum, Operation der Adenoiden etc. Rp. Cocaini hydrochl. 0.3. Acid. carbolici 0.05. Aqu. dest. 2.0. M. D. S. 2 bis 3 Theilstriche einer in 10 Theile getheilten 1 g enthaltenden Spritze zu injiciren.) — 5) Holbrook-Curtis, *Abhandlung über einige Punkte der laryngologischen und rhinologischen Praxis*. New-York Med. Record April 30. p. 493. — 6) Jarvis, William Chapman, *Topika in den oberen Luftwegen*. Ibid. April 30. p. 494. — 7) Kitchen, J. M. W., *Laryngologische Häresie*. Ibid. 14. Mai. — 8) Langermaid, S. W., *Constitutionelle Ursachen von Halsaffectionen*. Amer. Med. News. June 25. p. 715. (Sitzende Lebensweise, Diätfehler, Rheuma, Gicht etc. werden zu Ursachen von Halsbeschwerden und die Beseitigung der Localsymptome heilt erst dann das Leiden, wenn diese constitutionellen Ursachen gehoben sind.) — 9) Prior, J., *Das Jodol und sein therapeutischer Werth bei tuberculösen und andersartigen Er-*

krankungen des Kehlkopfes und der Nase. Münchener med. Wochenschr. No. 38. (P. zieht das Jodol dem Jodoform und der Milchsäure vor. Doch sei dasselbe kein absolut souveränes Mittel gegen Larynx-tuberculose. Es empfehle sich auch bei einfachen entzündlichen Processen mit Verdickungen und Geschwüren.) — 10) Seifert, O., *Ueber Jodol*. Ebend. No. 4. (Zieht bei Tuberculose des Larynx das Jodol dem Jodoform vor, da dasselbe besser vertragen werde. Auch habe es guten Erfolg bei Rhinitis atrophicans, bei allen rhinologischen Eingriffen, bei syphilitischen Ulcerationen des Nasenrachensraumes, schliesslich auch innerlich in Pillen bei Struma hyperplastica.) — 11) Smith, Andrew, H., *Wirksamkeit der medicinischen Behandlung der Krankheiten der oberen Luftwege*. New-York Med. Rec. April 30. p. 489. — 12) Thomson, W. H., *Therapie der oberen Luftwege*. Ibid. 30. April. p. 490. — 13) Woltering, *Jodol als Ersatzmittel für Jodoform*. Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. S. 258. No. 9. (Zieht das Jodol dem Jodoform vor.)

Holbrook Curtis (5) führt Nasenrachen-, Rachen- und Kehlkopfcatarrh auf Nasenstenose zurück und giebt an, dass erstere Krankheiten nur geheilt werden könnten, wenn die Nasenathmung hergestellt sei. Um letzteres zu bewirken, benutzt er vorwiegend Chromsäure. In ähnlicher Weise äussert sich Bosworth (1). Derselbe glaubt, dass noch niemals Pinsel, Schwamm oder Spray eine Pharyngitis oder Laryngitis geheilt haben. Das sei nur möglich durch Behandlung des Nasenverschlusses. Schlinge, Messer, Säge und Cauterium seien die Mittel dazu.

Ebenso zweifelt Smith (11) an den Erfolgen der medicamentösen Localtherapie der oberen Luftwege. Jarvis (6) lässt zwar noch den Spray zu, legt aber auch den Hauptwerth auf die Verbesserung der Nasenathmung. Von der Chromsäure jedoch sah er manches Unheil und geringere Wirkung als vom Galvanocauter.

Im Gegensatz dazu betont Thomson (12) die Wichtigkeit 1) der Verbindung der Hautnerven mit der Schleimhaut und 2) die locale Desinfection. Die Hautnerven könnten auf dreierlei Weise Schleimhautentzündung erregen und unterhalten, ein-

mal nach dem Gesetz der Gefässinnervation bei paarigen Organen, dann als die der betr. Schleimhaut entsprechende Hautpartie und drittens gemäss der vasomotorischen Verbindung entfernter Organe. Kalte Abwuschungen des Halses seien hier ebenso heilbringend, wie entsprechende Bedeckung der Haut. Zur lokalen Desinfection empfiehlt Th. Carbonsäure- und Theerpräparate, sowie in gewissen Fällen Chlor, Brom, Jod und Schwefel. Ebenso tritt Kischen (7) für die gebräuchliche Localbehandlung der oberen Luftwege ein, betont die Wichtigkeit klimatischer und diätetischer Verordnungen, wendet sich gegen die übermässige Anpreisung der Chromsäure und verlangt für die erfolgreiche Behandlung der oberen Luftwege spezielle Kenntnisse und natürliche Veranlagung.

c) Varia.

1) Krause, H., Instrumente. Monatschr. f. Ohrenheilk. etc. S. 71. (Fixirbarer Gaumenbaken, gekrümmter Trocart zur Eröffnung der Oberkieferhöhle, Trocart à double courant, Nasensäge.) — 2) Masci, F., Aehrenlese (Spigolature). Arch. Ital. d. Laring. VII. 1. p. 17. (Sublimat und Terpentin bei Diphtherie, Constanten Strom bei Kropf, Therapie der Septum-Deviationen [Tampons, Fingerdruck und comprimirte Luft], Arterielle Blutung bei Tonsillotomie etc.) — 3) Masucci, P., Die Specialität in ihrer Beziehung zur allgemeinen Medicin. Arch. Ital. d. Laringologia. VII. 1. p. 3. — 4) Roth, W., Ein neuer electriccher Belenchtungsapparat zur Laryngoscopie und Rhinoscopie. Wiener Med. Presse. No. 51. S. 1744. (Derselbe liefert das intensivste und in seiner Qualität weisse Licht unter allen künstlichen Belenchtungsvorrichtungen und eigne sich auch zu andern medicinischen Zwecken, so in der Chirurgie und Gynaecologie. Er kostet mit Batterie nur 65 fl.) — 5) Schadewaldt, Ueber die Localisation der Empfindungen in den Halsorganen. Ein Beitrag zur Diagnostik der Halskrankungen. Deutsche med. Woch. No. 32 u. 33. — 6) Strübing, P., Ludwig Mende und seine Beziehungen zur Laryngologie.

Die Priorität der Beobachtung des Mechanismus des Kehlkopfverschlusses gebührt nach Strübing (6) nicht Czermak, sondern dem Greifswalder Professor Mende (1779—1832), der sie bei einem Conamen snicidii von aussen beobachtete.

Schadewaldt (5) kommt in Betreff der Localisation der Empfindungen in den Halsorganen zu folgenden Schlussätzen: Das Localisierungsvermögen für Empfindungen in den Halsorganen ist physiologisch und pathologisch ein sehr mangelhaftes. Die Gefühlswahrnehmungen in den verschiedenen Theilen der Halsorgane sind so wenig differenten Natur, dass die verschiedenen Abtheilungen des Halses durch die blossen Empfindung örtlich von einander nicht klar unterschieden werden können. Sie werden in der Regel in eine Region verlegt, wo die gemeinsame Empfindungssphäre des gesammten Halses liegt und zwar in den vorderen Theil des Halses, in die Regio laryngo-trachealis. Deshalb muss stets diagnostisch ermittelt werden, ob die Empfindung nicht etwa von einem entfernteren Punkte des Halses auf die Kehlkopfgegend nur projectirt ist, was z. B. bei Parästhesien in der Choanengegend der Fall ist.

[Hartmann, Arthur, Instrumente zur Untersuchung und Behandlung von Ohren- und Nasenkrankheiten. III. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik. No. 7. S. 164. (Enthält Beschreibung einer Zange für Ohr und einer solchen für die Nase, eines Fürunkelmessers, einer Ohrenspritze mit abgobogenem Ansatz für ärztlichen Gebrauch, einer gefenstereten Curette für den Nasenrachenraum, einer Feder für die Nasentamponade, einer Pauken- und einer Nasenröhre, eines zweiklappigen Nasenspeculum, eines Gaumenhalters und Mundspeiters mit Selbstbefestigung.) P. Güterbock (Berlin).]

II. Krankheiten der Nase.

a) Untersuchung und Allgemeines.

1) Baker, R. C., A guide to the examination of the nose. New-York. — 2) Bresgen, M., Kurze Bemerkung über das Anschwellen der Nasensehleimhaut bei Seitenlahm. Deutsch. Med. Woch. No. 17. S. 360. (Soll nur bei Menschen mit chronischer Rhinitis vorkommen. Die Schwere erkläre die Erscheinung nicht, es müssten vielmehr nervöse Einflüsse sie bedingen.) — 3) McBride, Vorlesung über Nasen- und Nasenrachenreflexneurosen. Brit. Med. Journ. 29. Jan. p. 205. (Kritisches Resumé. Hervorzubeden ist, das Meib. annimmt, dass eine Cauterisation einer gesunden Nase als ein starker Gegenreiz auf die nervösen Centren wirken und eine Neurose heilen könne. Er warnt vor allzugrosser Leichtgläubigkeit.) — 4) Fritzsche, M. A., Die prophylactische resp. aseptische Nasentamponade zur Nachbehandlung bei Galvano-cauteroperationen. Therap. Monatsb. S. 300. (Stumpfwinkelig gegen den Stiel hin abgehogene Sonden werden mit ausgespönnener Verbandwatte umwickelt. Diese wird mit 2 proc. Carbollösung oder $\frac{1}{10}$ proc. Sublimatlösung getränkt und mit Borvaseline überstrichen, dann eingeführt und täglich gewechselt. Später werden adstringierende Flüssigkeiten benutzt. Alann 5—10 pCt., Zinc. sulf. 2 bis 5 pCt., Arg. nitr., Ferr. sesquichl.) — 5) Jelenffy, Ein neuer fixirbarer Nasenspiegel. Berl. klin. Woch. No. 30. S. 549. (Die Fixation und das Heben der Nasenspitze soll dadurch erzielt werden, dass die Nasenöffnung erweiternden Blätter entweder an einen mit der Hand, event. der des Patienten, zu haltenden Griff oder an einer Stirnbinde befestigt werden.) — 6) Macdonald, Gr., Three lectures on the forms of nasal obstruction in rel. to throat and ear diseases. London. — 7) Rothholz, Ueber die Beziehungen von Augenkrankungen zu Nasenaffectionen. Deutsche Med. Woch. No. 52. S. 1123. — 8) Sehütz, Ueber einen Fall von angeborenem knöchernem Verschluss beider Choanen. Ebendas. No. 9. S. 182. (Bei einem 16 Jahre alten Mädchen.) — 9) Spirer, Scanes, Erweiterung des Nasenbogens (der transversalen Nasenvene) bei Kindern, ihre Pathologie und Behandlung. Brit. Med. Journ. Aug. 27. p. 459. — 10) Thost, A., Ueber den Zusammenhang zwischen Erkrankungen der Nase und der Lungen. Deutsche Med. Woch. No. 35. S. 770. — 11) Thudicum, J. L. W., Ueber die Natur und Behandlung der Hypertrophie und von Tumoren der Nasenhöhle und des Pharynx. Lancet. August 27. p. 401. (Empfehlung der Galvano-caustik mit Casuistik.) — 12) Woakes, E., Nasal polypus: with neuralgia, hay fever and Asthma in relation to ethmoiditis. W. III. London.

Thost (10) fand im Secrete bei Ozaena, bei anderen Formen von chronischer Rhinitis und beim acuten Schnupfen den Friedländer'schen und den A. Fränkel'schen Pneumococcus und Staphylococcus aureus et albus. Er vermuthet daher, dass bei Pneumonie in manchen Fällen die Infection von der Nase aus erfolgt. Dafür spricht, dass Pneumonien oft mit Schnupfen beginne,

die Contusionspneumonie, und schliesslich der Verlauf des Schnupfens, der an das Bild der acuten Pneumonie erinnert.

Spirer (9) fasst die Erweiterung der queren Vene an der Nasenwurzel als ein Stauungs-symptom auf, welches von postnasalen oder nasalen Schwellungen oder Catarrhen abhängt und mit diesen zu heilen sei.

Rothholz (7) ist der Ansicht, dass viele Augen-erkrankungen, z. B. scrophulöse Augenzündungen, von der Nase her unterhalten werden, und giebt daher den Rath, vor Allem die Nase einer geeigneten Behandlung zu unterwerfen. Zur Behandlung der scrophulösen Rhinitis empfiehlt er Insufflationen von Arg. nitr. 1,0, Magnes. ust. 20—10,0.

[Meyerson (Warschau), Zupetne bloniasie zawięnie nozdrzy tylnych. (Totaler membranöser Verschluss der hinteren Choanen.) Medycyna. No. 8 u 9. (Bei der 37jährigen Frau waren beide hinteren Choanen mittelst einer glatten, dünnen Membran gänzlich geschlossen. Daneben bestand granulöse Pharyngitis und Hypertrophie der unteren Nasenmuschel. Die Anamnese zeugte für den congenitalen Ursprung des Leidens. Mehrmalige Cauterisation beseitigte den Verschluss vollständig.) Smoleński.]

b) Entzündliche Affectionen, Reflexe u. dergl.

1) Baginsky, B., Demonstration eines Präparats von hochgradiger Schwellung der Nasenschleimhaut und der Schwellkörper. Berl. klin. Woch. No. 3. S. 42. — 2) Benson, Arthur H., Ueber die Behandlung der Nasenstenose mit intermittirendem Einlegen von Stäbchen zur Nachtzeit. Brit. med. Journ. Nov. 26 p. 1151. (Mit 6 Fällen.) — 3) Calmettes, Nasenreflexneurosen. Le Progrès méd. No. 28. p. 20. (Ein Fall von Niesskrampf bei einem Mädchen von 8 Jahren. Hypertrophie der unteren Nasenmuschel beiderseits. Galvanocautische Aetzung. Heilung.) — 4) Mac Coy, A. H., Vergleichende Studie über die beste Methode zur Behandlung des Verschlusses der Choanen. Amer. Med. News. June 25. p. 716. (Verf. zieht bei Verschluss durch Schwellung der Weichtheile die Chromsäure der Galvano-caustik vor.) — 5) Dautrelepont, Therapie des Rhinoscleroms. Dtsch. Med. Woch. No. 5. S. 85. — 6) Firwe, S., Blenorrhoea nasi. Berl. klin. Woch. No. 35. S. 652. (Bemerkungen über die Diagnose der verschiedenen Formen von Naseneiterung und Mittheilung eines Falles von Empyem des Antrum, der nach Mikulicz geheilt wurde.) — 7) Fritsche, M. H., Zur Therapie der acuten Coryza. Ebendas. No. 27. S. 496. (Acid. salicyl. 0,2—0,3 in Oblaten 2—3tündlich und Rp. Acid. acetic. glaciale, Acid. carbonic. ana 2,0, Mix. ol.-balsam 8,0, Tet. Moschi 1,0. DS. Riechmittel, 50 Tropfen auf Watte, die in einer Flasche befindlich ist.) — 8) Hartmann, A., Ueber Croup der Nasenschleimhaut. Rhinitis fibrinosa. Deutsch. Med. Woch. No. 29. S. 642. — 9) Jarvis, W. C., Zwei bisher als Unica dastehende Fälle von angeborenem Verschluss der vorderen Nasenhöhle. Amer. Med. News. June 25. p. 716. — 10) Schutter, W., Ueber Blenorrhoea nasi. Weckbl. van het Nederlandsch Tijdschrift f. Geneesk. No. 27. p. 692. (Handelt besonders über das Empyem des Antrum.) — 11) Seifert, O., Ueber Croup der Nasenschleimhaut. Münchener Med. Wochenschrift. No. 38. S. 733. (Führt 3 Fälle von Croup der Nasenschleimhaut an. In 2 Fällen erkrankten 2 Geschwister hinter einander, so dass man wohl eine directe Uebertragung annehmen muss.) — 12) Seisa,

Ralph W., Thymol bei der Behandlung des atrophischen Nasencatarrhs. Amer. Med. News. No. 14. p. 370. (Drei Grade des Catarrhs werden unterschieden, der höchste Rhinitis citholica genannt. Gegen alle erwies sich Thymol besonders wirksam. S. hat 4 Standardlösungen: 1) 0,03, 2) 0,09, 3) 0,3, 4) 0,6 Thymol mit Alcohol und Glycerin und Aqua auf 30,0. No. 1 und 2 werden vermittelst des Zerstäubers, No. 3 und 4 vermittelst Wattetampons angewandt) — 13) Tédénat, Die wahre Ozäna. Montpellier méd. Août 1. p. 101 (2 sér. tom. IX.) (Benutzt statt der Gottstein-schen Tampons Röhren aus Kautschuck, die er zum Ersatz der unteren Muschel einführt.) — 14) Valentin, A., Ueber chronischen Schnupfen und Ozäna. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. No. 5.

Hartmann (8) beschreibt eine, wie ein acuter Schnupfen beginnende Krankheit, in welcher es zur Bildung von fibrinösen Pseudomembranen auf der Nasenschleimhaut kommt; dieselben können stückweise oder zuweilen auch in ihrer Totalität entfernt werden und bilden sich nachher wieder neu. Die Krankheit ist idiopathisch und nicht übertragbar. Sie verbreitet sich auch nicht auf andere Schleimhäute und heilt nach 8—14 Tagen. Behandlung: Entfernung der Pseudomembranen und Bepudern mit Jodoform.

Den Verschluss der äusseren Nasenlöcher, den Jarvis (9) der amerikanischen laryngologischen Association mittheilte, bildete in dem einen Falle eine knorpelige, in dem andern eine knöcherne Membran. J. heilte beide mit seinen Drillbohrern.

Dautrelepont (5) heilte einen Fall von Rhinosclerom (mit nachgewiesenen Bacillen) durch örtliche Einreibung einer 1proc. Sublimatjodsalbe.

Valentin (14) macht darauf aufmerksam, dass bei chronischen Nasencatarrhen, namentlich bei Rhinitis atrophicans das Flimmerepithel fehlt, woron man sich leicht überzeugen kann durch Abschaben kleiner Proben von Schleimhaut mittelst eines feinen scharfen Löffelchens. Bei trockenem Catarrh empfiehlt er Einspülungen einer 12proc. Saponlösung, bei Ozäna regelmässiges Ausspritzen mit physiol. Kochsalzlösung. Von einer Rouge'schen Radicaloperation hat er nie dauernden Erfolg gesehen.

[Hall, F. Haviland de, On the treatment of sneezing hay fever, asthma etc. by the galvanocautery. Lancet. 1886. Nov. 13. p. 913. (Cauterisation der Schleimhaut der unteren Nasenmuschel heilte eine 27jährige Frau von krampfhaftem Niesen, das sich während einer vorangegangenen Schwangerschaft entwickelt, innerhalb 2 Sitzungen. Ausserdem empfiehlt Vt. carbolsäurehaltendes Riccehsalz.)

F. Güterbeck (Berlin).

c) Epistaxis.

1) Aloin, Irrigation von sehr heissem Wasser gegen schwere Epistaxis. Gaz des hôpôt. No. 135. p. 1135. — 2) Bandler, Ad., Ueber spontanes Nasenbluten. Prager med. Wochenschrift. No. 21. S. 171. — 3) Dujardin-Beaumetz, Einspritzungen von Citronensaft gegen Epistaxis. Bull. gen. de thérap. 30. Nov. p. 459. (Nach Reinigung der Nase wird eine Tripperspritze voll frischen Citronensaftes eingespritzt. Steht die Blutung nicht, so wird die Injection nach 2 Minuten wiederholt. Mehr wie 2 Spritzen waren auch in den rebellischsten Fällen nicht notwendig. Acidum citricum leistet nicht dasselbe.) — 4) Ingals,

E. Fletcher, Epistaxis. Amer. med. News. July 23. p. 91. (Der Ort der Blutung ist meist zu finden, und dieselbe durch Aetzung mit Argentum oder dem Galvano-cauter zu heilen.) — 5) Robinson, Rev., Eine häufige Ursache für Nasenblutung. Philad. med. Times. July 9. p. 682. (Ulcerationen bei atrophischer Rhinitis.) — 6) Verneuil, M., Die Behandlung gewisser Fälle von rebellischem Nasenbluten. Bull. de l'acad. de méd. No. 17. p. 489.

In einem Falle von Epistaxis, der anderen Behandlungsarten seit 48 Stunden widerstand, hatte Aloin (1) Erfolg durch Injection von Wasser von 65—70° C. Die Einspritzungen so heissen Wassers sollen nicht schmerzhaft sein.

Bei 54 Patienten fand Bandler (2) 37 mal die blutende Stelle. Dieselbe sass meist im vorderen Abschnitte des Septum, einige Male am Boden der Nasenhöhle, und einmal in der Höhe der mittleren Muschel.

Verneuil (6) führt einige Beobachtungen an, um zu beweisen, dass latente und noch gutartige Leberaffectionen hartnäckiges Nasenbluten hervorrufen und unterhalten können. Den Zusammenhang erklärt er nicht. Colin nimmt an, beide Veränderungen seien vom Herzen abhängig. V. curirt dieses Nasenbluten durch grosse Vesicatores im Hypochondrium. Bei lange in der Nase liegenden Tampons fürchtet er septische Infection.

d) Tuberculose.

1) Bresgen, M., Tuberculose oder Lupus der Nasenschleimhaut. Deutsch. med. Wochenschr. No. 30. S. 663. — 2) Cartaz, De la tuberculose nasale. Paris. — 3) Schäffer, M. und D. Nasse, Tuberkelgeschwülste der Nase. Deutsch. med. Wochenschr. No. 15. S. 308.

Unter 450 Fällen von Nasentumoren sah Schäffer (3) 8 mal vom Septum cartilagineum ausgehende und zu Recidiven neigender, bis Wallnussgrosse Tumoren. Dieselben zeigten eine blass- bis dunkelrothe, körnige Oberfläche, und hinterliessen nach der Entfernung bis auf das Perichondrium reichende, zweimal zur Perforation des Septum führende Ulcerationen. Sie führten allmählig zu ausgiebiger Zerstörung des Naseninnern. Die von Nasse ausgeführte Untersuchung zeigte, dass die Geschwülste Tuberkel enthielten, in denen Bacillen nur sehr sparsam vorhanden waren.

Bresgen (1) deutet vorstehende Beobachtungen nicht als Tuberkelgeschwülste, sondern als Lupus, weil er ähnliche Fälle gesehen hat, in denen später — bei einem ausführlich mitgetheilten Fall nach 13 Monaten — Lupus der Haut zu den Granulationsgeschwülsten in der Nase hinzutrat. Er hat aber dabei den Nachweis der Tuberkelbacillen nicht versucht.

[Bull. Lupus nasi. Faryngtuberculose. Klinik. Arbg. III. 1886. (Bei einer 23jährigen Frau fand sich Lupus nasi mit einer tuberculösen Pharyngulceration verbunden.) F. Lørlsen (Kopenhagen).]

e) Septum.

1) Alexander, M., Abnorme Stellung des Septum narium und Auftreibungen desselben in Bezug auf die klinische Bedeutung und die operative Beseitigung. Inaug.-Diss. Erlangen. — 2) Bresgen, M., Entstehung, Bedeutung und Behandlung der Verkrümmungen und callösen Verdickungen der Nasensecheidewand. Wiener med. Presse. No. 7 u. 8. — 3) Eich, A., Ueber die Verkrümmungen der Nasensecheidewand und deren Behandlung. Inaug.-Dissert. Bonn. — 4) Jarvis, W. Chapman, Ein neues System der operativen Correction des verbogenen Septum mit Anwendung eines electrischen Motors, von Nasenbohrern und einem neuen Spray-Apparat nebst erläuterten Fällen und Abbildung der Instrumente. New-York med. Record. April 9. p. 408. (Der Spray treibt das Blut und die Gewebstrümer fort, damit das Auge die Arbeit des electrischen Bohrers verfolgen kann.) — 5) Lewin, J., Ueber die Deviationen der Nasensecheidewand. Inaug.-Diss. Bonn. — 6) Schaus, A., Ueber Schiefstand der Nasensecheidewand. Inaug.-Diss. Bonn.

Bresgen (2) ist der Ansicht, dass alle irgendwie hochgradigen Verkrümmungen, sowie alle callösen Verdickungen der Nasensecheidewand lediglich traumatischen Ursprungs sind, dass aber geringere Verbiegungen häufig durch Entwicklungsfehler aus irgend einer anderen Ursache oder durch erbliche Anlage bedingt seien.

Eich (3) theilt einen Fall mit, in welchem nach Volkmann eine starke Prominenz des Septums an ihrer Basis mit einem geknüpften Bistouri mit gutem Erfolge abgetragen wurde.

Schaus (6) fand bei hochgradigem Septum-schiefstand am Gesichtsskelet als charakteristische Veränderungen: Ungleiche Weite der Choanen, abnorme Höhe und abnorme Schmalheit des Gaumens, spitzwinkliges Zulaufen der Alveolarfortsätze und Asymmetrie des Gaumengewölbes.

[Schmiegelow, K., Nogle sjældnere Tilfælde af Defekter i Nasens Skillvæg. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 4. p. 985. (Vi. hat theils congenitale Defecte des Septum nasi, theils Perforationen der Scheidewand durch Perichondritis und Periostitis beobachtet.)

S. Borch.]

f) Geschwülste und Fremdkörper.

1) Bastelli, Amili, Neues Instrument, um Fremdkörper aus der Nase zu extrahiren. Il Ragognitore med. 10. Agosto. p. 97. (Das Instrument ist abgebildet. Es gleicht einem gefensternten Scheidenhalter.) — 2) Goris, Ch., Wie soll man Nasenpolypen operiren? Presse méd. Belge. No. 45. (Nicht im Dunkeln und mit der Zange, sondern unter Führung des Auges mit der Schlinge.) — 3) Hopmann, Was ist man berechtigt Nasenpolyp zu nennen. Monatschr. f. Ohrenheilkunde etc. No. 6, 7, 8. — 4) Lange, V., Zur Operation der Choanalpolypen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 11. S. 213. Ugeskr. f. Læg. R. 4. Bd. 15. No. 1—2. — 5) Luc, Klinische Beobachtungen bei Schleimpolypen der Nasenhöhle. L'Union méd. 12. Févr. p. 233. (Zusammenstellung von 20 Fällen nach Alter, Sitz, Operationstechnik.) — 6) Michel, C., Ueber electrolytische Behandlung der fibrösen gefässreichen Nasenrauchenpolypen. Monatschr. f. Ohrenheilk. No. 5. S. 117. (8 Fälle von sehr gefässreichen Nasenrauchenpolypen, die electrolytisch behandelt wurden. 4 colossale Tumoren wurden ganz zum Schwund gebracht, 4 nur theilweise, weil die Cur unterbrochen wurde.) — 7) Middlemass, Hunt. J., Zwei Fälle zur Beleuch-

tung der Diagnose und Behandlung von Fremdkörpern in der Nasenhöhle. Glasgow med. Journ. März. p. 186. — 8) v. Schrötter, Ueber die Operation eines seltenen Kehlkörperpolypen. Monatsschr. für Ohrenheilk. No. 3. S. 60. — 9) Isakyrogious, Zwei Fälle von Nasenpolypen. Ebendas. No. 90. S. 275. (Der eine Fall betrifft eine breitbasige Neubildung an Septum, der andere Nasenpolypen mit reflectorischem Asthma.)

Hopmann (3) bezeichnet die glatten polypoiden Hyperplasien der unteren Muschel als Drüsenpolypen, die papillären Wucherungen und Geschwülste der unteren Muschel als Himbeerpolypen, die harten übrigen sehr selten und dann meist am Naseneingang vorkommenden warzigen Geschwülste als harte Papillome. Ferner kommen noch Angiome, Granulationspolypen und Hydatidenblasen vor.

Lange (4) operirt die Nasenrachenpolypen vermittelst eines durch die Nase eingeführten stumpfen Hakens, mit dem er den Stiel der Polypen ergreift und vorzieht, während der um das Velum herum eingeführte Finger der freien Hand den Polypen in den Choanen fixirt.

Schrötter (8) berichtet über einen voluminösen Polypen, ausgehend aus dem rechten Sinus Morgagni: Der Tumor wurde von der rechten Hand mit einer Hakenpinzette gefasst, während die linke den Galvanoocauter führte. Nach Entfernung des Tumors bestand ein Klaffen der Glottis, wahrscheinlich durch Atrophie des Musc. thyro-arytänoid. intern. bedingt.

g) Nebenhöhlen.

1) Killian, J., Beitrag zur Lehre vom Empyem der Highmorshöhle. Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. No. 10. S. 277. — 2) Jurasz, A., Sondirung der Stirnhöhle. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. S. 34.

Als häufigste Ursache des Empyems der Highmorshöhle sieht Killian (1) Erkrankungen des 1. bis 3. Molarzahnes an, namentlich Caries. Er macht darauf aufmerksam, dass der Abfluss von Eiter aus dem mittleren Nasengange zuweilen ausschliesslich nach hinten erfolge und allein noch nicht zur Diagnose eines Empyems genüge, sondern der Ausfluss müsse aus der accessorischen Öffnung erfolgen.

Jurasz (2) hat die Ausführbarkeit der Sondirung der Stirnhöhle dadurch bewiesen, dass er an einem Kranken, dem ein Cancroid dieselbe eröffnet hatte, dieselbe ausführte und die Sonde in der Höhle sichtbar machte. Unter 21 Fällen gelang sie in 10 nicht, bei 6 auf einer Seite schwer, und bei 5 beiderseits leicht. Eine feine geknöppte Sonde wird durch das Infundibulum mit leichter Hand gegen das Orificium vorgeschoben.

[Hjort, J., Empyem i Näsens övre Bihuler. Klinik Arbog. III. (Diagnose und Prognose der Eiteransammlungen in den Nebenhöhlen der Nase. 7 Fälle.)

Victor Bruner (Kopenhagen).]

III. Anhang. Einiges über den Pharynx.

a) Nasenrachenraum.

1) Calmettes, R., Operation der adenoiden Vegetationen. Gaz. med. de Paris. No. 28. p. 267. (In der Chloroformnarcose nach Hopmann.) — 2) Collet,

J., Etude sur les végétations adénoïdes du pharynx nasal. Paris. — 3) Bresgen, M., Die sogenannte Rachentonsille, ihre Erkrankung und Behandlung. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 5. S. 86. — 4) Fritsche, M. H., Eine Modification des Lange'schen Ringmessers zur Operation der Rachentonsille. Ebend. No. 31. S. 691. — 5) Killian, G., Einiges über adenoiden Vegetationen und ihre Operation mit der Hartmann'schen Curette. Ebend. No. 25. S. 542. — 6) Lannois, Die adenoiden Vegetationen des Pharynx. Lyon méd. No. 14. p. 485. (Aufklärendes Referat.) — 7) Lincoln, Rufus P., Recurrirnde Geschwulst des Nasenrachenraums, geheilt durch Electrolyse. Am. med. News. June 25. p. 716. — 8) Lublinski, W., Adenoide Vegetationen des Nasenrachenraums. Deutsche Medicinalzeitung. No. 24. (Von den mit adenoiden Vegetationen behafteten Patienten war der jüngste 12 Monate alt; 12 mal wurden Geschwister befallen. Zur Entfernung derselben bedient er sich eines durch eine Schraube nach allen Richtungen hin drehbaren scharfen Löffels.) — 9) Luc, Luc'scher Schlund-erweiterer zum Besichtigen des Nasenrachenraums (Modification des Voltolini'schen Gaumenhakens). Monatsschrift f. Ohrenheilk. No. 3. S. 69. — 10) Discussion über Reflexneurosen des Nasenrachenraums, an welcher sich Woakes, Stoker u. A. beteiligen. Brit. med. Journ. Aug. 27. p. 462. — 11) Strauch, P., Untersuchungen über einen Micrococcus im Secret des Nasenrachenraums. Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. No. 6. S. 149.

Killian (5) empfiehlt zur möglichst raschen und gründlichen Operation der adenoiden Vegetationen die Hartmann'sche Curette, eine Modification des Lange'schen Ringmessers. Der obere Theil des letzteren, mit welchem man am Rachendache zu wirken hat, ist etwas verlängert und der Winkel, den er mit dem hinteren bildet so gewählt, wie es der Form des Sagittalschnittes des Nasenrachenraumes bei aufrechter Kopfhaltung entspricht.

Strauch (11) prüft die von Hack gemachte Beobachtung, dass sich im Secret des Nasenrachenraumes ein charakteristischer Diplococcus vorfinde, auf ihre Richtigkeit. Pathogene Eigenschaften besitzt der nahezu kugelige Coccus nicht, und gelangt er in den Nasenrachenraum aus der Luft. Er fand sich da, wo das Secret ein zähes und glasiges war, ganz besonders im gesunden Nasenrachenraum; sehr spärlich fand er sich bei reichlich eitrigem Secret, bei adenoiden Wucherungen, fast gar nicht bei Ozaena.

[Uebermann, V., Adenoide Vegetationen. Norsk Magazin for Laegevidenskab. H. 11. (Eine kurze Uebersicht — für practische Aerzte geschrieben — über das Wesen und die Behandlung der adenoiden Vegetationen im Nasen-Rachenraum.)

Victor Bruner (Kopenhagen).

Srebrny, Torbiel sklepienia gardzieli. (Eine Cyste am Pharynxgewölbe.) Medycyna. No. 51 u. 52.

Bei der 21jähr. Patientin, welche seit einigen Monaten über einen trockenen, krampfartigen Husten klagt, ergab die Untersuchung ausser diffuser Bronchitis, catarrhalischer Laryngitis, nebst Rhinitis und Pharyngitis hypertrophica, in der Mitte der Verbindungslinie zwischen dem dem hinteren Rande des Nasenseptum und dem Atlaswirbel entsprechenden Hüscher, eine kirschkerngrosse Geschwulst, bei deren Berührung starke Hustenanfälle entstanden. Galvano-kaustisch geöffnet, erwies sie sich als eine Cyste.

Nach wiederholter Verklebung, welche von Neuem operativ behoben werden musste, trat endlich vollständige Heilung ein, wonach auch der Husten gänzlich aufhörte. (Smoleński.)

b) Velum und Tonsillen.

1) Abercrombie, John, Drei Fälle von acuter tuberculöser Ulceration der Fauces. Med. chir. Transact. LIII. p. 94. (A. unterscheidet von der chronischen Form eine acute und giebt dafür 3 Beispiele mit einer Abbildung.) — 2) Farlow, John W., Untersuchung des Schlundes mit Berücksichtigung der Art und Weise, wie der Zungendepressor anzuwenden ist. Bost. med. and surg. Journ. 12 may. p. 449. (Mit Abbildung des Depressors.) — 3) Keimer, Ein Fall von Angioma varicosum des Gaumensegels, der linken Mandelgegend und des vorderen Gaumenbogens, geheilt durch Electropunctur. Deutsche medic. Wochenschr. No. 33. S. 729. (Ein taubeneigrosser Tumor, der bei Druck sich leicht entleeren lässt. Zweimalige Electropunctur. Nach 3 Wochen geheilt.) — 4) Knight, Charles H., Ueber die Behandlung der Tonsillarhypertrophie mit dem Galvano-cauter. Philad. med. Times. July 9. p. 682. — 5) Lublinski, Tuberculose der Tonsillen. Monatschr. f. Ohrenheilkunde. No. 9. S. 225. Aech Brit. med. Journ. Aug. 27. p. 456. (Der eine Fall betraf einen 24jährigen Mann mit einer schon weit vorgeschrittenen Lungentuberculose. Das Geschwürssecret enthielt zahlreiche Bacillen. Der zweite Fall betraf einen 33jährigen Arbeiter mit Lungenphthisis, bei dem die Tuberculose der Tonsillen auf den Pharynx überging.) — 6) Derselbe, Concrement der Tonsille. Ebendas. No. 10. S. 276. (Das Concrement, $2\frac{1}{2}$ cm lang und $\frac{3}{4}$ cm breit sass in einer Lacune der linken Tonsille bei einer 29jähriger Dame. Es bestand vorzugsweise aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk.) — 7) Derselbe, Polyp der Tonsille. Ebend. No. 10. S. 277. (Polyp 3,2 cm lang an der linken Tonsille, der die andere Tonsille fast berührte und dem 35jährigen Besitzer gar keine Beschwerden verursachte.) — 8) Philipps, W. C., Ein Beitrag zum Studium der Krankheiten der Uvula. N.-York med. Record. 12. März. p. 293. (Grosses cavernöses Angiom, welches galvano-caustisch entfernt wurde. Der Tumor konnte nach vorn auf die Zunge gebracht werden. So zeigt ihn eine Abbildung. Er verursachte nur beim Essen Unannehmlichkeiten.) — 9) Zuckerkandl, O., Zur Frage der Blutung nach Tonsillotomie. Wiener med. Jahrbuch No. 6.

Zuckerkandl (9) hat durch anatomische Untersuchungen gefunden, dass es unmöglich ist bei der Tonsillotomie die Carotis int. zu verletzen, da abgesehen von der Pharynxwand mit dem Fett in der Reg. retrotonsill. auch eine Muskelschicht noch vor der Carotis int. liegt, ebensowenig auch beim Scarificiren der Tonsillen oder bei Eröffnung eines Tonsillarabscesses. Höchstens wäre eine Verletzung der Carot. int. denkbar bei Eröffnung eines retropharyngealen Abscesses. Die Blutungen hätten vielmehr ihren Grund in dem eigenthümlichen Verhalten der Tonsillararterien zur fibrösen Hülle der Mandel. Zur Stillung der Blutung empfiehlt er die Compression mittelst Pean'scher Zange, im dringenden Falle die Unterbindung der Carotis externa.

IV. Kehlkopf.

a) Allgemeines.

1) Baumgarten, Das Cocain als differentiell diagnostisches Mittel im Kehlkopf. Wiener med. Woch. No. 44. S. 1436 — 2) Cohen, J. Solis, Galvanische Cauterisation und Ausreissung von Geschwülsten der Stimmbänder. Amer. Med. News. Sept. 3. p. 265. — 3) Landgraf, Ueber Kehlkopffunctionen im Verlauf der fibrinösen Pneumonie. Charité-Annal. 1885. S. 245. (Unter 80 Pneumonien in 2 Fällen Ulcerationen am Larynx, die einmal an beiden Processus vocales und einmal an den freien Rändern der Stimmbänder sassen und nach Analogie der Typhusgeschwüre als Decubitalgeschwüre aufzufassen sind.) — 4) Masse, E., Die subglottische Region des Kehlkopfs. Mitgetheilt auf dem Congress von Toulouse. Montpellier médic. 1. Nov. p. 401. — 5) Mouslou, Die Localbehandlung der Kehlkopfkrankheiten. Morgagni Febr. p. 91. April p. 231. Juli p. 339. — 6) Roser, Karl, Ein feststellbarer Kehlkopfpegel. Centrbl. f. Chir. No. 29. — 7) Sehech, Ph., Ein billiges Kehlkopfphantom. Münch. med. Woch. 1888. No. 11. (Das Phantom nobst 30 Abb. kostet nur 6 M.) — 8) Strassmann, F., Einige über das Aufhängen von Leichen. Vierteljahrschr. für gerichtliche Medicin. Bd. XLVI. S. 97. (Fand unter 26 Fällen von Selbstmord durch Erhängen 6 mal keinen Bruch des Kehlkopfs- und Zungenbeins; in den übrigen 20 Fällen 16 mal Brüche der Schildknorpelringsätze, 9 mal solche der Zungenbeinhörner, 1 mal Bruch des Ringknorpels. Erbliche Blutungen waren unter den 20 Fällen nur 6 mal vorhanden.) — 9) Zuckerkandl, Ueber Asymmetrie des Kehlkopferüsts. Monatschr. für Ohrenheilkunde etc. No. 12. S. 347.

Roser (6) befestigt einen Kehlkopfspiegel an einem besonders gebogenen Stiel und schliesst an einer Pelotte, die auf der Stirn des Kranken liegt und durch eine Feder mit einer zweiten am Hinterkopf liegenden Pelotte verbunden ist. Eine Abbildung macht das Verfahren anschaulich. Die Methode soll ausser der Möglichkeit der Demonstration auch für die einfache Untersuchung Vortheile bieten.

Cohen (2) schützt das gesunde Stimmband, indem er eine Fläche des Galvano-cauters mit einem Asbest- und darüber mit einem Eisenblech Plättchen belegt. Um kleine Geschwülste auf der Fläche der Stimmbänder zu ergreifen, benutzt er eine Zange mit horizontal abgeschnittenen Enden, die eine Abbildung verdeutlicht.

Bei Catarrhen weicht nach Baumgarten (1) einige Zeit nach der Cocainpinselung die Infiltration. Zeigt eine an mehreren Tagen wiederholte Beobachtung nach Cocain keine Abblässung und Anschwellung, so soll eine ernstere Erkrankung (Tuberculose, Scrophulose, Lupus, Lues, Rhinosclerom, Carcinom) vorliegen.

Um die für die Phonation und die Form der Tracheal Canülen wichtige subglottische Region zu studiren, hat Masse (4) Abgüsse derselben mit dem d'Arceet'schen Verfahren hergestellt. Das untere Viertel stellt einen Cylinder von 20–22 mm Höhe dar. Die oberen drei Viertel haben eine veränderliche Form und stellen bald einen Conus, bald einen Cylinder von 18 bis 20 mm Durchmesser dar.

Nach Zuckerkandl (9) ist geringe Prominenz der einen Schildknorpelplatte sehr häufig, stärkere relativ selten. Die Verbiegung beschränkt sich auf die unmittelbare Nachbarschaft des Kehlkopfs.

kopfvorsprunges oder erstreckt sich weiter nach abwärts bis gegen den unteren Rand der Cart. thy., ja selbst bis auf den Ringknorpel. Auf der verborgenen Seite zeigt sich der Sinus pyriformis verkleinert, die Innenfläche der Plica ary-epigl. nicht mehr gehöhlt, sondern flach gelegt. Das Taschenband tritt schärfer als sonst hervor. Die Morgagni'sche Tasche ist zu einem seichten Grübchen umgewandelt, was als ein prädisponirendes Moment des Vorfalles der Schleimhaut des Sinus Morg. betrachtet werden kann.

[Klamann, Ein billiger Insufflator aus Glas. III. Monatschr. d. ärztliche Polytechnik. 1886. Nr. 12. (Röhre mit einer engen Stelle, hinter welcher ein Loch zur Aufnahme des einzublasenden Pulvers, welches beim Einblasen selbst mit dem Finger zugehalten wird. P. Güterbock (Berlin).]

b) Entzündliche Affectionen und Aehnliches.

1) Bandler, Ad., Der idiopathische Kehlkopfabscess. Prager med. Wochenschr. No. 34. S. 287. (An der Epiglottis eines 27jährigen Schneiders Heilung durch Incision.) — 2) Baron, Barclay J., Acusserst acuter Fall von Larynxödem. British med. Journ. Dec. 17. p. 1328. (Bei einem leichten Pharyngitis trat Oedem der Epiglottis auf, welches innerhalb von 3 Stunden Erstickungsgefahr erzeugte. Ausgang: Heilung.) — 3) Bergmann, A., Ueber primäres Larynxerysipel. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 50. (In einem Falle primäres Larynxerysipel mit secundärem Ergrißensein der Haut, im zweiten Falle [Brüder des ersten Patienten. Er erkrankte 3 Tage darauf] Stenosenerscheinungen, so dass die Tracheotomie nöthig wurde. In beiden Fällen trat Heilung ein.) — 4) Bloch, A., Beitrag zur Laryngitis haemorrhagica. Wien. med. Presse. No. 33. S. 1136. (Fall bei einem an Pseudoleukaemia liensis leidenden Patienten von 13 Jahren.) — 5) Cohen, J. Solis, Pneumatische Auftreibung oder Hernie des Ventrikels bei der Phonation. Americ. med. News. 17. Dec. p. 707. (Der Patient war wegen Kehlkopfstenose nach Laryngotomie lange Zeit in Behandlung. Auftreibung der Ventrikel durch Luft bei der Phonation.) — 6) Discussion über Perichondritis laryngea syphilitica in der Gesellschaft der Charité-Aerzte. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. S. 439. (B. Fränkel demonstirt ein Präparat, an dem sämtliche Knöpfe des Kehlkopfs necrotisch sind. Gerhardt nimmt Perichondritis an, bei unschriebener Röthung und Schwellung, besonders bei Fieber und Unbeweglichkeit eines Stimmbandes.) — 7) Discussion über die Behandlung der Laryngitis bei Ständen, die ausser Stande sind, zu schweigen, auf dem Congress der Amerikanischen laryngologischen Association. Phil. med. Tim. July 9. p. 680. (An derselben beteiligten sieh J. Solis Cohen, de Blois, Beverly Robinson, Bosworth u. A.) — 8) Fischer, F., Ueber einige seltener Fälle von Larynxerkrankungen. Wiener med. Wochenschr. No. 17 und 18. (2 Fälle von circumscripter Gummibildung am Larynx, bei denen beträchtliche Störungen der Respiration und Stimme vorhanden waren, und ein Fall von einer Cyste (Dermoidcyste?) am linken wahren Stimmbande bei einem Manne von ca. 20 Jahren.) — 9) Fränkel, B., Demonstration eines Präparats von Larynxödem bei Nierenschumpfung. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. S. 401. — 10) Gleitzmann, J. W., Traumatisches Hämatom des Larynx. New-York med. Rec. Octob. 29. p. 563. (Sugillation und Blutung auf die freie Oberfläche in der Gegend des Aryknorpels nach dem Larynx und dem Pharynx hin in Folge eines Schlages gegen den Hals. Knorpel-

fractur war nicht nachweisbar. Genesung nach 9 Tagen.) — 11) Grünwald, L., Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose im Larynx. Münch. med. Wochenschr. No. 21. S. 392. und No. 22. — 12) Jurist, Louis, Fall von Perichondritis der Cartilago cricoidea. Amer. med. news. 5. Nov. p. 540. (Zweifelhafter Fall. Pflözlicher Tod. Die unvollständige Section ergab eigenthümliche Veränderungen des Ringknorpels mit Eiterbildung und gangränöse Flecken der Stimmblätter.) — 13) Krakauer, Fall von Störk'scher Blennorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. S. 973. (Im Anschluss eine Discussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft, die sich auf den Namen — Virchow nennt die betreffende Art der Entzündung retrahirend — und darauf bezieht, ob bei der Störk'schen Blennorrhoe der Beginn in der Nase und eine Verwachsung der Stimmblätter notwendig sei.) — 14) Jelenffy, Ueber ein neues Capitel der Larynxchirurgie. Wiener med. Wochenschr. No. 41. S. 1326. — 15) Macdonald, Greville, Zwei Fälle von idiopathischem Abscess des Kehlkopfs. The Lancet. Sept. 24. p. 609. (Im ersten Falle ist Syphilis nicht ausgeschlossen. Beide Fälle betrafen weibliche Patienten und wurden durch Incision geheilt. Abbildungen der laryngoscopischen Bilder sind beigegeben.) — 16) Mackenzie, G. Hunter, Chronische Laryngitis und deren Folgen. Edinb. med. Journ. January. p. 599. — 17) Ter Maten, Hämatom des Larynx. Weckbl. van het Nederl. Tydschr. voor Geneesk. No. 26. p. 679. (Klein. Erbsengrosser Tumor am freien Rande des linken Stimmbandes, der beim Versuch, ihn zu extrahiren, platzte und blutigen Inhalt hatte.) — 18) Zwilling, Klinische Untersuchungen über die Aetiologie der Chorditis vocalis inferior hypertrophica. Wien. med. Wochenschr. No. 51. S. 1665. (Betrachtet dieses Leiden nicht als selbstständig, sondern nur als symptomatisch und beschreibt einen Fall, wo es neben Rhinosclerom vorkam und als ein Symptom dieses Leidens angesehen werden musste.)

Das Präparat, welches B. Fränkel (9) der Berliner med. Gesellschaft demonstrirte, entstammte der Leiche eines anscheinend in voller Gesundheit nach kurzer Athemnoth verstorbenen Mannes. Da sich neben dem Larynxödem Nierenschumpfung fand, nahm Fr. einen ursächlichen Zusammenhang beider Zustände an. Die später von Virchow vorgenommene microscopische Untersuchung zeigte die Kehlkopfschleimhaut von Rundzellen durchsetzt, wodurch eine active Irritation derselben nachgewiesen wurde.

Grünwald (11) giebt nach Beschreibung von 3 Fällen von kombinirter Lues und Tuberculose als sicheren Anhaltspunkt für die Diagnose gleichzeitiger syphilitischer Processen neben Tuberculose im Larynx an: neben deutlichen wöglich strahligen Narben fortschreitende Destruction, namentlich auf der Zungenfläche der Epiglottis, ausserdem papilloide oder auch grössere Tumoren der Hinterwand, die eine Neigung zum Wachstum zeigen, eventuell nach Entfernung sich erneuern.

Jelenffy (14) machte bei Vorfalle der Schleimhaut des Morgagni'schen Ventrikels, der bis dahin quoad vocem eine schlechte Prognose gab, längs des Randes des Taschenbandes kleine Einschnitte in den Prolaps und brachte dadurch in einem Falle in 10 Tagen die Geschwulst zum Schwinden. Die Stimme wurde frei. In einem zweiten Falle amputirte er einen polypenformig aus dem Lumen des Ventrikels herausragenden Vorfalle.

c) Tuberculose und Lupus.

1) v. Brunn, Zur Therapie der Larynx tuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. S. 404. (Individualisiren mit Milchsäure und Menthol; erstere bei kräftigen und torpiden, letzteres bei zarten und nervös reizbaren Kranken.) — 2) Grossmann, M., Ueber Lupus des Kehlkopfes, des harten und weichen Gaumens und des Pharynx. Wien. med. Jahrb. H. 4. — 3) Hopmann, C. M., Kurze Bemerkung zu der Frage grosser Creosotdosen bei Kehlkopf- und Lungenschwindsucht. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. S. 985. — 4) Hering, Th., Ein Betrag zur chirurgischen Behandlung der Larynx tuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 7 und 8. — 5) Lublinski, W., Zur Creosotbehandlung der Lungen- und Kehlkopftuberculose. Ebendas. No. 38. S. 829. — 6) Derselbe, Die Kehlkopfschwindsucht. Deutsche Medic. Ztg. No. 53—55. — 7) Mackenzie, G. Hunter, Die Behandlung der Larynxphthise. Brit. medic. Journ. Aug. 27. p. 458. — 8) Réthi, L., Die Behandlung der Kehlkopftuberculose mit phosphorsäurem Kalk. Wien. med. Presse. No. 44 und 45. — 9) Schäffer, M. und D. Nasse, Tuberkeltumor im Larynx. Deutsch. med. Wochenschr. No. 15. S. 307. — 10) Schmidt, Moritz, Ueber Tracheotomie bei Kehlkopfschwindsucht. Ebendas. No. 43. S. 937. — 11) Schwann, C., Larynx tuberculose und Jodol, sowie Wirkung des letzteren bei einigen Erkrankungen der Nasenschleimhaut. Inaug.-Diss. Bonn. (Empfehlung des Jodol bei Larynx tuberculose und allen acuten und chronischen Entzündungen des Kehlkopfes, sowie auch bei Entzündungen der Nasen- und Bachenschleimhaut, besonders bei den einfacheren catarrhalischen Entzündungen und Ulcerationen.) — 12) Witz, P., Die locale Behandlung der Larynx tuberculose. Inaug.-Diss. Bonn. (Zieht die Milchsäure dem Jodoform vor.)

In dem Falle, den Schäffer und Nasse (9) mittheilen, wurde von Ersterem bei einem sonst anscheinend gesunden, später der Phthisis erlegenen Manne von 33 Jahren vom linken Stimmband und der hinteren Larynxwand ein bohrengrosser, harter Tumor mit höckeriger Oberfläche entfernt, in welchem Nasse dicht neben einander gelagerte Tuberkel mit Riesenzellen und Bacillen nachwies.

Grossmann (2) glaubt, dass die Diagnose eines primären Kehlkopflupus kaum mit Sicherheit gestellt werden kann, und theilt 2 Fälle von Larynxlupus mit, die er von ihrem Entstehen an beobachtet hat. In dem einen Falle handelte es sich um einen 10 jährigen Knaben, bei dem 2 Monate nach dem ersten Auftreten der lupösen Erkrankung an der Haut Heiserkeit eintrat. Anfangs zeigte der Larynx nur Hyperämie, alsdann bot er das Bild einer hochgradigen trachomatösen Conjunctiva und nach wenigen Tagen war der weiche und harte Gaumen ebenso verändert. Daran schloss sich Ulceration und Vernarbung. Im zweiten Falle fand sich bei einer 22 jährigen Patientin mit primärem Lupus der linken Conjunctiva und des linken Bulbus, ohne dass die Kranke Beschwerden hatte, herzförmiger Substanzverlust der Epiglottis; die Stimmbänder mit Granulationen bedeckt. Später wurde der harte und weiche Gaumen auch afficirt. In beiden Fällen hat sich 80 proc. Milchsäurelösung bewährt.

Lublinski (6) fand unter 470 Kehlkopfhistisikern 14 mit vollkommen normaler Stimm-

function. Die übrigen waren theils heiser (75 pCt.), theils stimmlos (25 pCt.). Dyspnoe war in 5 pCt. vorhanden; 5 mal musste Tracheotomie gemacht werden. Wahre Dysphagie war in 26 pCt. zu verzeichnen.

Hering (4) theilt in Verfolg seiner früheren Arbeiten weitere Erfahrungen über die systematische Behandlung der Tuberculose des Larynx durch ein combinirtes Verfahren von Auskratzen und Milchsäure mit. Für das Curettement giebt er ein Armamentarium an und die Milchsäure verwendet er auch submucös. Seine Erfolge sind sehr zufriedenstellend.

Schmidt (10) berichtet über 7 Fälle, in welchen er bei Larynx tuberculose die Tracheotomie ausgeführt hat. Von diesen sind 2 gestorben, einer 3 Wochen post operationem, der andere 6 Wochen p. op. Einer fieberte erheblich bis vor Kurzem, sodass eine örtliche Behandlung der Kehlkopferkrankung nicht vorgenommen werden konnte. Ein vierter befand sich 3 Monate p. op. so weit gebessert, dass die Canüle entfernt werden konnte. Die drei übrigen sind geheilt, der eine vor 2 $\frac{1}{4}$ Jahren, der zweite vor 1, und der dritte vor $\frac{3}{4}$ Jahren tracheotomirt. Bei allen Patienten fanden sich Bacillen im Auswurf. Ausserdem berichtet er noch über zwei andere Heilungsfälle, in denen schon 2 $\frac{1}{2}$ Jahre nach der Tracheotomie verflossen sind.

Hopmann (3) verordnet 0,6—0,9 Creosot pro die, indem er ein Theil Creosot mit zwei Theilen Enziantinctur mischt und dreimal täglich 10—20—25—30 Tropfen in $\frac{1}{2}$ —1 Weinglas voll lauwarmem Wasser trinken lässt. Bei Kehlkopftuberculose ätzt er die Geschwüre gleichzeitig mit Lapis in Substanz. Lublinsky (5) giebt nur das echte Buchenholztheercreosot und warnt vor den Surrogaten. Er giebt meist alkoholische Lösungen (Cr. 2,0 Alkoh. abs., Aqu. Nenth. pip. ana ad 200 DS: 2—4 Esslöffel täglich in Wasser zu nehmen), seltener Creosot in Leberthran. Bei Lungentuberculose sah er gute Erfolge, bei Kehlkopftuberculose keinen von dem innerlichen Gebrauch. Dagegen heilte er unter 47 Fällen 9 durch topische Anwendung des Mittels auf die Geschwüre (Creosot. 0,1 Spirit. v. r. 2,0 Glycerini 8,0).

Réthi (8) empfiehlt bei Larynx tuberculose die phosphorsaure Kalklösung (5,0:50,0) und zwar bei verhältnissmässig kräftigen Individuen die locale Pinselung, in vorgeschrittenen Fällen die Auskratzen des Geschwürs und darauf folgende Pinselung. Günstige Resultate erzielte er auch, indem er den tuberculösen Geschwürsgrund nach vorübergehender Auskratzen mit imprägnirter Kalkgaze in Berührung bringt mittelst einer Schlundbougie, an der 15 cm vom unteren Ende entfernt ein Hartgummiring fix angebracht ist, welcher einen nach vorn und abwärts gebogenen Schnabel trägt, sodass der mit Kalkgaze umhüllte Schnabel zwischen den beiden Arytaenoidknorpeln zu sitzen kommt.

[1] Heryng (Warschau), O chirurgicznem leczeniu owrzodzeń guzliczych krtaeni. (Ueber die chirurgische

Behandlung tuberculöser Larynxgeschwüre). Separat-
abdruck aus *Medycyna*. (Der Inhalt dieses Vortrags,
gehalten in dem Warschauer Aerzte-Verein, ist indessen
in einer systematischen Darstellung in deutscher Sprache
veröffentlicht.) — 2) Ottuszewski (Warschau), *Przy-
czynę do działania kwasu mlecznego w gruczyzcy krtań.*
(Beitrag zur Behandlung der Larynx-tuberculose mit
Milchsäure). *Medycyna*. — 3) Wróblewski (Warschau),
Trzy przypadki wygojenia owzrodnę gruczyznych krtań.
(Drei Fälle von Verheilung tuberculöser Larynx-
geschwüre). *Ibidem*. — 4) Baranowski (Warschau),
Uleczalność suchot gardlanej i dzielo Dr. Herynga
„O chirurgicznem leczeniu suchot krtań“. (Die Heil-
barkeit der Larynxphthise und das Werk Heryng's:
„Ueber die chirurg. Behandlung der Kehlkopfschwind-
sucht.“) *Ibid.*

In Anschluss an diesbezügliche Erfahrungen Heryng's referirt Ottuszewski (2) über eigene Beobachtungsfälle von Larynx-tuberculose, in denen er Einreibungen mit Milchsäure anwandte. Die Resultate waren folgende: 6 mal verheilten die Geschwüre vollends, in 1 Fall trat relative Verheilung ein, 1 mal wurde die Schmerzhaftigkeit des Schlingactes behoben, in einem war kein Resultat zu erreichen. In 2 Fällen wurde der Auswurf auf Bacillen nicht untersucht, doch sprachen alle Symptome für die tuberculöse Natur der Erkrankung. Von der Behandlungsweise gilt Folgendes: Die Milchsäure muss energisch einge-
rieben werden und zwar ungefähr 10 mal; am sichersten und am schnellsten verheilen darunter zugängliche Ulcerationen (Stimmhänder und Epiglottis), langsamer und ebenso sicher die an der hinteren Larynxwand; plastische und entzündliche Schwellungen nehmen ab, die Sprache und der Schlingact werden besser. Tiefere Geschwüre auf der Epiglottis, den falschen Stimmhändern und der hinteren Wand, falls sie mit einer dicken Granulationschicht bedeckt sind, müssen zuerst mittelst des Curettements von dieser befreit werden, um dann unter der Milchsäure zur Verheilung gebracht zu werden.

Wróblewski (3). Es sind Beobachtungen aus der laryngologischen Abtheilung des Dr. Heryng in Warschau. Der erste Fall betrifft einen 19j. Apothekerlehrling mit Spitzeninfiltration, Ulcerationen an beiden vahren Stimmhändern und Infiltration der hinteren Larynxwand. Nach 10 Einreibungen trat vollständige Vernarbung ein, aber nach 6 Monaten zeigte sich ein Rückfall. Ein zweiter ähnlicher Fall kam in 3 Wochen zur Verheilung. Bei dem dritten Kranken waren tuberculöse Geschwüre auf der Epiglottis, den Lig. ary-epiglott. und der hinteren Wand. Auch hier wurden 16 Einreibungen mit reiner Milchsäure Vernarbung der Ulcerationen erreicht. Im Stadium der primären Schwellung der Kehlkopfeinhaut empfiehlt V. die Application von Sinaupismen auf die Kehlkopfgegend.

Nach einem historischen Rückblick auf die zu verschiedenen Zeiten herrschenden Methoden der Phthisiotherapie unterzieht Baranowski (4) Heryng's Werk einer eingehenden Kritik und erklärt die in demselben dargelegten therapeutischen Resultate als einen wesentlichen Fortschritt der Medicin. Er spricht aber sein Bedauern darüber aus, dass H. eine hochwichtige Frage nicht berührt hat, ob die Enttönung resp. Verheilung der tuberculösen Larynxaffectionen der Verallgemeinerung der Krankheit vorbeugen kann. Die Prognose bei Kehlkopfhthise kann immer nur eine problematische sein, da diese ja nur ausnahmsweise selbstständig und ganz gewöhnlich nur als Theilerscheinung der Allgemeinerkrankung auftritt. So viel jedoch lässt sich von nun an sagen, dass bei einer mit Larynx-tuberculose combinirten Lungenschwindsucht nicht immer eine schlechte Prognose gestellt werden muss. **Smolewski.]**

d) Nerven.

1) Beschorner, Doppelseitige Paralyse der Glottis-
Erweiterer in Folge von Druck eines Aorten-Aneurysmas
auf den Nerv. recurrens sin. Ruptur jenes und Tod.
Monatsschrift f. Ohrenheilkunde. No. 5. S. 121. (Bei
einer Frau von 43 Jahren.) — 2) Breggen, M., Ein
Fall von Spasmus glottidis, bedingt durch Aorten-
aneurysma. *Berl. klin. Woch.* No. 8. S. 132. — 3)
Derselbe, Ueber vorzeitige Ermüdung der Stimme
(Mogiphonie B. Fränkel). *Deutsche Med. Woch.* No. 19.
S. 403. — 4) Donaldson, Frank, Weitere Versuche
über die Function des Nervus recurrens. *Philad. Med.
Times*. July 9. p. 679. — 5) Felici, F., Laryngeale
Paralysen und Krisen als Unterstützung bei der Er-
kennung beginnender Tabes. *Arch. Ital. di Laringol.*
VII. 2. p. 67. — 6) Fränkel, B., Ueber die Beschäfti-
gungsschwäche der Stimme, Mogiphonie. *Deutsche
Med. Woch.* No. 7. S. 121. — 7) Garrod, A. E., Ein
Fall von Lähmung der Glottiserweiterer mit Läsionen
verschiedener Hirnnerven. *St. Barthol. Hosp. Rep.*
XXII. p. 210. (Wahrscheinlich in Folge eines Gummis
an der Hirnbasis waren ausser den Postici gelähmt:
der Olfactorius, die Pupillen, Levator palpebrae dextr.,
Oculomotorius dexter etc.) — 8) Gerhardt, C., Stamm-
bandlähmung und Icterus. *Deutsche Med. Woch.* No. 16.
S. 325. — 9) Holmes, G., Lähmung der Stimmband-
öffner. *Lancet* 22 u. 29. Oct. p. 301. — 10) Hooper,
Franklin H., Anatomie und Physiologie des Nervus
recurrens. *Phil. med. Times*. July 9. p. 673. — 11)
Kellogg, Th., Larynxkrampf der Musiker und Redner.
New-York Med. Record 23. July. p. 106. — 12) Kidd,
Doppelseitige Paralyse der Glottisöffner mit nachfolgen-
der Paresse der Schliessmuskeln. *Lancet*. 16. u. 23. Juli.
— 13) Landgraf, Ein Fall von Aponia spastica.
Charité-Annalen 1885. S. 234. (Bei einer Frau von
50 Jahren.) — 14) Massel, F., Kehlkopflähmung aus
corticaler Ursache. *Arch. Ital. di Laringol.* VII. 2. p. 74.
(Zweifelhafter Fall ohne Section. Bei einem pythi-
sichen bestand neben Kopfschmerzen und linksseitiger
Facialisparese Posticuslähmung links und Trägheit der
Stimmbandbewegung rechts. Besserung nach anti-
syphilitischer Behandlung.) — 15) Müller, Fr., Ueber
Paralysis agitans mit Beteiligung der Kehlkopfmuscu-
latur. *Charité-Annalen* 1885. S. 267. (Bei einer Frau
von 72 und einer von 59 Jahren.) — 16) New-
man, D., Einige Punkte in Bezug auf die diagnostische
Bedeutung und die therapeutischen Indicationen der
Kehlkopfsymptome, welche durch Druck von Aneurysmen
auf den Vagus und Recurrens entstehen. *Brit. Med.
Journ.* July 2. und *Glasgow Med. Journ.* Sept. p. 214.
— 17) Ott, A., Zur Casuistik der Stimmbandlähmung
mit Sensibilitätsparese. *Prager Med. Wochenschrift*.
No. 13. (Motilitätsparese bei einem Manne von 35 Jahren
des Mus. crico-aryt. lateral sin., des M. thy.-aryt. int.
und thy.-aryt. ext. mit gleichzeitiger Sensibilitäts-
störung an einer Stelle, die mit der Localität des ver-
waltet gelähmten Muskels [crico-aryt. lat.] zusammen-
fällt, also an einer Stelle, wo sich motorische und
sensible Bahnen innig berühren.) — 18) De Sanctis,
Sante, Fall von hysterischem Glottiskrampf. *Raccog-
litore medico*. 10. Oct. p. 303. (Konnte immer durch
Compression der Ovarialgegend coupirt werden und
wurde dauernd geheilt, als der 13-jährigen Patientin von
ihrer Mutter 2 Nähnadeln eine Nacht lang in die Brusthaut
gesteckt wurden.) — 19) Schäffer, M., Aneurysma
der Aorta anonyma. *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*.
S. 12. (1 Fall von Aneurysma der Art anonyma
mit Paralyse des linken M. thy.-aryt. int. und des
linken M. crico-aryt. post. bei einem Manne von
60 Jahren. Durchbruch des Aneurysma in die
Trachea und Tod. 2. Fall: Aneurysma der Art
anonyma mit Paralyse des linken M. crico-aryt. post.
und des linken falschen Stimmbandes.) — 20) Semon,
F., Paralyse der Stimmbandöffner. *Lancet*. 5. Nov.

p. 935. — 21) Spaak, Die Behandlung der Aphonie mit der Electricität. Journ. de Méd. de Bruxelles. No. 3. p. 75.

Auf der Jahresversammlung der amerikanischen laryngologischen Gesellschaft trugen Donaldson (4) und Hooper (10) weitere Versuche über die Function des Recurrens vor. Donaldson bestätigte die Richtigkeit seiner früheren Versuche, nach denen die Abduction der Stimmbänder ohne Aethernarcose erhalten werden kann. Die Oeffnung und Schliessung der Glottis sei von der Stärke des angewandten Reizes abhängig, mit schwachen Strömen erziele man Oeffnung, mit starken Schluss. Nach Hooper erzeugt Reizung des Recurrens bei Hunden Schluss, bei Katzen Oeffnung. Beim Menschen wurden nur wenige Versuche angestellt, denen zu Folge ein Reiz die Glottis zu schliessen scheint. Bei Aether- oder tiefer Morphiumnarcose erzeugt jedoch auch bei Hunden Reizung des Recurrens Glottisöffnung. Sobald die Narcose vorübergegangen ist, kann Erweiterung überhaupt nicht mehr erzielt werden, während auch an Stärke abnehmende Ströme Schluss hervorrufen. Im Anschluss hieran bemerkte Star, dass er in Paris auf der Charcot'schen Klinik ein Experiment bei einer Hypnotisirten gesehen habe, die einen heftigen Glottiskrampf nach Percussion des Recurrens bekommen habe.

Holmes (9) liefert eine Tabelle über 60 Fälle von doppelseitiger Lähmung der Abductoren. Er theilt die Fälle in myo- und neuropathische ein und behauptet, dass der Accessorius spinalis alle Larynxmuskeln, einschliesslich des Crico-thyroideus, aber mit Ausnahme des Crico-aryt. post. mit motorischen Fasern versorgt, während der Pneumogastricus vor seiner Vereinigung mit dem Accessorius die motorischen Fasern für den Crico-aryt. post. allein enthält.

Gegen diese Darstellung erhebt Semon (20) Einspruch und bezeichnet die Ansicht, dass der Accessorius allein die Verengerer versorgt, als irrig. Er berichtet über Horsley's und sein eigenes Experiment, in dem eine neue Bestätigung der Experimente von Bischof und Szech dadurch erzielt wurde, dass Horsley mit Erfolg den Bulbärzweig des linken Accessorius spinalis durchschnitt, den Spinalzweig aber, wie die Section zeigte, intact gelassen hatte. Das linke Stimmband wurde dadurch in Cadavertstellung fixirt.

Kidd (12) beschreibt einen Fall von Paralyse der Stimmbänderweiterer, zu welcher in den letzten Lebenstagen des 47 Jahre alten Patienten noch eine Parese der Glottisverengerer hinzutrat.

Bei der Section fand man grosse Massen von Neubildungen in dem Halsdreieck, welche eine knötige Kette bildeten, die sich in einen epitheliomatösen Tumor im Mediastinum posticum fortsetzte. Am rechten Vagus fand sich gegenüber dem Ringknorpel eine grosse spindelförmige Schwellung, der linke Vagus war in eine carcinomatöse Masse eingebettet. Der N. laryng. sup. war auf beiden Seiten frei.

Newman (16) beschreibt 4 Fälle von Aneurysmen mit Kehlkopfsymptomen. Er nimmt an, dass der Beginn des Drucks auf den Nerven Krampf des

Stimmbandes, und zwar meist zunächst einseitige Dyspnoe hervorruft. In solchen Fällen sei die Tracheotomie nothwendig, um der Verschlummung oder plötzlichem Tod vorzubeugen.

B. Fränkel (6) unterscheidet drei Formen der Beschäftigungsneurose der Stimme: 1. eine spastische = phonischer Stimmritzenkrampf, 2. eine tremorartige = gewisse Arten des Tremolirens, 3. eine paralytische. Die letztere nennt er Mogiphonie. Characteristisch für dieselbe ist ein Versagen der Stimme mit einem unüberwindlichen Gefühl der Ermüdung nur bei gewissen Arten des Gebrauchs derselben (nur beim Singen, nur beim Unterrichten, nur beim Predigen etc.) und ohne objectiven Befund einer Lähmung.

Bresgen (3) erklärt die vorzeitige Ermüdung der Stimme nicht in allen Fällen als der paralytischen Form des Schreibekrampfs entsprechend. Bei Anfängern entstände sie vielmehr, wie in anderen Fällen, in denen gymnastische Uebungen mitzu grossem Eifer vorgenommen werden, und liesse sich durch vorsichtige Schulung beseitigen. Bei Geübten lägen häufig andere Krankheiten, insonderheit Schwellungen der Nase ursächlich zu Grunde, die mechanisch die Nasenathmung behinderten.

Die Symptome und Fälle der gewerblichen Motilitätsneurosen des Larynx fallen nach Kellogg (11) unter zwei Hauptgruppen, die als hyperkinetische und hypokineticische zu bezeichnen seien. Die hyperkinetische Gruppe werde characterisirt durch eine krampfartige und incoordinirte Thätigkeit der Larynxmuskeln oder derjenigen Muskeln, die unmittelbar bei der Phonation oder in ähnlichen Acten vergesellschaftet sind; die hypokineticische Gruppe dagegen durch eine Herabsetzung oder den Verlust der Function als Folge einer fortgesetzten Ueberanstrengung. K. nimmt an, dass die Larynxhyperkinesen centralen Ursprungs seien.

Felici (5) benutzt die Stimmbandlähmung, die sich auch bei den Krisen findet, um Tabes von Hysterie zu trennen. Bei Lähmungen von unklarer Ursache müsse man an Tabes denken. Der Erfolg der Anwendung von Cocain und Bromkali bei den Krisen spreche dafür, dass sie auf Hyperaesthesia der Schleimhaut oder zu grosser Reizbarkeit der Centralorgane beruhen.

Gerhardt (8) beschreibt kurz zwei Fälle in welchen sich neben phonischer Stimmbandlähmung, und Tachypnoe (bis 80 Athemzüge in der Minute) in dem einen Falle Icterus fand.

Bresgen (2) beobachtete in Anfällen Juxtapposition und Unbeweglichkeit der Stimmbänder bei einem Manne, der häufiger Anfälle von Asphyxie und Stridor gehabt hatte und der, wie die Section nachwies, an einem in die Trachea durchgebrochenen Aneurysma arcus aortae zu Grunde gieng.

[Oltuszewski (Warschau), Potowiczny zupełny paraliż krani, powikłany paraliżem nerwów mózgowych. (Halbseitige totale Kehlkopfblähmung mit Paralyse von Hirnnerven.) Medycyna. No. 21.

Ein 33jähriger Schuhmacher erhielt einen Messer-

stich in die linke Massetergegend, fiel augenblicklich in Ohnmacht und erlitt einen beträchtlichen Blutverlust. Die Wunde verheilte bald und nach 2 Monaten ergab die Untersuchung Folgendes: Verengerung der linken Pupille, constante Pulsbeschleunigung, Anidrose der linken Gesichtshälfte, später auch der ganzen linken Körperseite; ferner Lähmung der unteren Facialiszweige, Atrophie und Parese der linken Zungenhälfte, linksseitige Gaumenlähmung, Anästhesie und totale Paralyse der linken Larynxhälfte, Heiserkeit, Schlingbeschwerden; auch Anästhesie der linken Gesichtseite, der Zungen- und Rachenschleimhaut. Mehrwöchentliche Paradasation neben Darreichung von Strychnin brachten eine bedeutende Besserung, so dass nur die Pulsbeschleunigung, linke Pupillenverengerung und linke Anidrose stationär blieben. — Die Symptome boten augenscheinlich das Bild einer einseitigen Bulbäparalyse, doch die genaue Untersuchung zeugte entschieden für periphere traumatische Entstehung des Leidens. Smoleński]

e) Geschwülste.

1) Browne, Lennox, Ein glücklich verlaufener Fall von partieller Resection des Larynx wegen eines intralaryngealen Cancroids. Brit. Med. Journ. Febr. 5. p. 272. und März 5. (Vom Ventrikel ausgehendes Cancroid bei einem 61 Jahre alten Mann. Diagnose per exclusionem nach anti-syphilitischer Behandlung. Operation am 15. December. Abbildung des laryngoscopischen Bildes, der herausgenommenen Partie und des microscopischen Befundes. Patient wurde am 5. März der Medical society vorgestellt.) — 2) Carpenter, G. A., Aphonie in Folge eines (congenitalen?) subglottischen Tumors. Operation. Heilung. Lancet. March 12. p. 521. (Gestielter bohnengrosser Tumor, wahrscheinlich fibröser Natur, unterhalb der vorderen Commissur. Operation mit der Zange.) — 3) Chiarella, S. B., Betrachtungen über eine neue von Prof. Novaro ausgeführte Totalexstirpation des Larynx, des Zungenbeins und eines Theils des Pharynx. Arch. Ital. di Laring. VII. 3. p. 158. — 4) Cohen, J. Solis, Aussehen eines Kehlkopfs zwanzig Jahre nach der Exstirpation eines Epithelioms durch äusseren Eingriff. Amer. Med. News. Dec. 3. p. 652. (Mit Abbildung des Kehlkopfbildes. An Stelle des exstirpirten Stimmbandes hat sich compensirendes Gewebe gebildet.) — 5) Ferreri, Gherardo, Die Heilung der Larynxpapillome. Sperimentale. Februar. p. 133. (Vermittelst Löffel und eigenthümlicher zangenartiger Instrumente, die durch Abbildungen erläutert werden.) — 6) Fort, J., Neues Verfahren zur Entfernung gewisser Larynx Tumoren (Cricotracheotomie sans canule). Gaz. des Hôpitaux. No. 96. p. 787. — 7) Köberle, Polypöse Tumoren des Larynx. Drohende Asphyxie. Laryngotomie. Allg. Wiener Med. Zeitung. No. 48. (Nussgrosser papillomatöser Tumor des rechten Stimmbandes bei einem seit 3 Monaten an Stimmlosigkeit leidenden Mann. Ohne vorhergehende Tracheotomie Durchschneidung des Ligam. conicum und des Schildknorpels. Darauf Exstirpation des Tumors.) — 8) Mackenzie, G. Hunter, Fall von Thyreotomie wegen recurrierender Geschwülste des Kehlkopfs. Edinb. Med. Journ. p. 501. (Zweimalige Thyreotomie wegen eines Papilloms. Das erste Mal wurde mit Höllestein, das zweite Mal mit dem Thermocauter nachgeätzt. Nach zwei Jahren waren an einer anderen Stelle des Stimmbandes und am Gaumen von neuem Papillome vorhanden.) — 9) Masini, O., Fall von primärem Kehlkopfkrebs. Arch. Ital. di Laring. VII. 1. p. 27. (Beschreibung und Abbildung eines anatomischen Präparats.) — 10) Heiser, H., Ueber die Entfernung intralaryngealer Tumoren. Inaug.-Dissert. Berlin. (Ein Fall, in welchem wegen eines gestielten, von der unteren Fläche des

linken Stimmbandes ausgehenden Tumors die Laryngofissur mit Erfolg gemacht wurde, und zwar wurde der Längsschnitt nur bis an die Vereinigung der vorderen Stimmänderenden geführt, zur Vermeidung der Sprachstörung.) — 11) Tillaux, Ueber die Behandlung der Laryngeschwülste durch die Tracheotomie. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 47. p. 644. — 12) Tissier, Paul, Larynxkrebs. Gaz. des Hôp. 19. November. No. 139 (Essai über das Thema)

Tillaux (11) theilt der Pariser Academie einen Fall mit, in welchem bei einem Larynx tumor nach der wegen Suffocationsgefahr notwendig gewordenen Tracheotomie das Befinden des Kranken einen Monat nach der Operation zufriedenstellend war, und zieht daraus den Schluss, dass die palliative Tracheotomie der Larynxexstirpation vorzuziehen sei. Verneuil führt im Anschluss einen Fall von Larynxcarcinom an, in welchem der Patient erst ein Jahr nach der Tracheotomie starb, und einen zweiten, der $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Tracheotomie noch lebt. Richet erwähnt einen Fall, in welchem die Tracheotomie 18 Monate überlebt wurde. Im Gegensatz dazu führt Leon Labbé an, dass von den 4 Patienten, denen er den Kehlkopf wegen Krebs exstirpirte, 3 geheilt seien. Die Exstirpation müsste nur frühzeitig gemacht werden.

Chiarella (3) berichtet über 7 Totalexstirpationen, die Novaro in Siena gemacht hat.

1) 63 Jahr. Operation 19. Aug. 1880. Nachoperation wegen Recidiv 10. Jan. Tod 25. Jan. 1881 an Nachblutung. — 2) 65 J. Oper. 28. Jan. 1882. Tod am 8. März 1883 an Asphyxie ohne Recidiv. — 3) 72 J. Oper. 18. Aug. 1882. Tod 19. April 1883. Tod an Apoplexie ohne Recidiv. — 4) 52 J. Oper. 26. Juli 1883. Hat seit Mitte 1887 ein Recidiv. — 5) 54 J. Oper. 1. Octbr. 1883. Tod 3. Nov. 1883 an Pneumonie ohne Recidiv. — 6) 41 J. Oper. am 3. März. Dies ist der in der Ueberschrift genannte Fall. Jetzt sind verdächtige Härten vorhanden. — 7) 72 J. Oper. 14. Juli 1887. — Novaro macht die Operation am herabhängenden Kopf, lagert aber bei der Nachbehandlung die Kranken, wie es ihnen bequemer ist.

Fort (6) empfiehlt die Cricotracheotomie ohne Canüle nach vorheriger Cocainisirung: 1. bei Polypen und anderen nicht malignen Tumoren, die so voluminös sind, dass sie auf endolaryngealem Wege nicht entfernt werden können; 2. bei Patienten, die die Berührung mit per os eingeführten Instrumenten nicht vertragen können. Als Vortheile dieser Operation werden angeführt: Fast vollständig unblutige Operation, keine Schmerzen, keine Canüle, kein Chloroform, guter Erfolg.

[Wroblewski, W., Ziarniniak krtni usemięty ca pomocą ostręj lyziarki. (Exstirpation eines Granuloms des Kehlkopfs mittelst scharfen Löffels) Medycyna. No. 22.]

Bei einem 29-jährigen, nie zuvor erheblich kranken Manne bestanden seit 6 Jahren erhebliche Athembeschwerden. Die Nasengänge beiderseits in Folge massenhafter, harter polypöser Excrecenzen fast ganz undurchgängig, Choanen fast vollständig verwaschen. Die Inspection des Kehlkopfs von aussen ergiebt eine bedeutende, nicht schmerzhaft Anschwellung desselben an der Vorderseite. Mit dem Kehlkopfspiegel eine vom Kehledeckel ausgehende, den Aditus ad laryngem bis auf eine stecknadelkopfgrosse Öffnung verschlies-

sende mit den arypiglottischen Bändern verwachsene Geschwulst nachweisbar. Halsdrüsen namentlich rechterseits etwas vergrößert. Zuerst wurde die Laryngotomie (durch das Ligamentum conicum) ausgeführt, worauf in den folgenden Tagen bedeutende Mengen Eiter aus einem perichondritischen bez. perilyngualen Abscesse durch die Wunde entleert wurden und der Kehlkopf normale Contouren annahm. Hierauf wurde die ganze Geschwulst in mehreren Sitzungen auf endolaryngealem Wege mit dem Heryngschen sebarfen Löffel und nachfolgender Cauterisation mit Milchsäure entfernt, bis fast völlige Restitutio ad integrum eintrat. Die microscopische Untersuchung der extirpirten Geschwulst trug wenig zur Erkenntnis der Natur derselben bei: das Epithel mässig verdickt, der übrige Ban an jenen des Granulationsgewebes erinnernd. **Trsebicky (Krakau)**

f) Fremdkörper und Stenosen.

1) Archambault, M., Ein 50-Centimesstück im Kehlkopf. Gaz. des Hopitaux. No. 102. p. 839. (Grosse Erstickungsgefahr, vergebliche Versuche den Fremdkörper auf endolaryngealem Wege zu entfernen. Extraction desselben mittelst Durchschneidung des Schildknorpels. Heilung.) — 2) Ash, Morris, J., Fall von Larynxstenose, behandelt mit Durchschneidung und methodischer Dilatation. Amer. Med. News. June 25. p. 715. — 3) Kayser, R., Ein Fall von Fremdkörper im Kehlkopf. Monatssehr. f. Ohrenheilk. etc. No. 6. S. 156. (Ein fest in die Rima glottidis eingekleibtes Stück vertrockneten Pflaumenmuss, das nach vorhergehender Cocainisirung mittelst der Hollstein'schen Zange entfernt wurde.) — 4) Langmaid, S. W., Fremdkörper im Larynx. Amer. Med. News. June 25. p. 716. (Nadel, die 2 Jahre vorher verschluckt war.) — 5) Thost, Behandlung der Larynxstenosen. Deutsche Med. Wochenschr. No. 46. S. 1005. (Krankenvorstellung im Hamburger Verein. Zwei Fälle von Stenose nach Typhus, die mit Zinnbougies und Hartgummiröhren behandelt wurden und bei deren einem es gelang, schliesslich die Trachealeanüle entbehren zu können.) — 6) Vámosy, St. v., Eine Nähadnel 10 Monate lang im Larynx. Wiener med. Presse. No. 52. S. 1774. (Sie war 2 $\frac{1}{2}$ em lang und wurde ausgehustet. Sie hatte keine Beschwerden verursacht und dürfte wohl in einer der Morgagnischen Ventrikel verweilt haben.)

V. Trachea.

1) Böcker, Granulationsstenose der Trachea. D. med. Woch. No. 5. S. 94. — 2) Landgraf, Ueber Katheterismus der grossen Luftwege. Berl. klin. Woch. No. 6. S. 85. — 3) Lublinski, W., Ueber einen Fall von Trachealstenose und die erfolgreiche Behandlung desselben durch Katheterismus der Lufttröhre. Ebendas. No. 37. S. 689. — 4) Nortow, E. C., Fraetur der Trachea. Boston Med. and Surg. Journ. No. 11. p. 259. — 5) Virchow und Gerhardt, Fall von Trachealkrebs. Berl. klin. Woch. No. 49. S. 933.

Von besonderem Interesse ist der Fall von Trachealkrebs, den Gerhardt intra vitam als solchen diagnosticirte und dessen Präparat Virchow in der Med. Gesellschaft, demonstirte (5). Bei einer 38jähr. Bauersfrau war ohne vorhergehenden Husten — bei syphilitischen Stenosen geht ein irritatives Stadium voraus — Tracheostenose eingetreten, die nach 1 $\frac{1}{2}$ jährigem Bestehen ihre Aufnahme ins Krankenhaus und nach vergeblichen therapeutischen Versuchen (Jodpräparate, Bougiren) die Tracheotomie und schliess-

lich an Marasmus und Dyspnoe den Tod herbeiführte. Die stenosirte Stelle konnte intra vitam gesehen werden. Namentlich aus dem Marasmus diagnosticirte Gerhardt die carcinomatöse Natur der Stricture. An der Leiche zeigte sich die Trachea in ihrer Wand und in ihren Nachbartheilen bedeutend angeschwollen, es fanden sich Ulcerationen ohne papilläre Wucherungen. Secundäre Knoten in der Lunge. Schilddrüse und Oesophagus frei. Es handelte sich also um einen primären Krebs der Trachea. Das Epithel desselben war polymorph und kleinzellig und zeigte sich in Strängen angeordnet, die Lymphcanälen ähnlich sahen.

Die Fraetur der Trachea, die Nortow (4) beschreibt, fand sich nach einem Fall auf den Hals. Sie wurde erschlossen aus dem Hautemphysem des Halses, dem Auftreten von Athemnoth nach leichtem Druck auf die ersten Trachearinge und dem Fehlen einer Fraetur des Schild- oder Ringknorpels. Der 28jährige Patient genas bei entsprechender Lagerung.

Landgraf (2) führt nach Cocainisirung des Kehlkopfs und der Trachea unten offene englische Catheter bis zur Bifurcation und in die Bronchien ein. Er erzielte damit in einem Fall vorübergehenden Erfolg, in welchem ein Aneurysma der Aorta descendens den linken Bronchus comprimirt, während man intra vitam eine syphilitische Stricture angenommen hatte.

Lublinski (3) heilte durch Einführung von Cathetern und Rectumbougies durch den vorher cocainisirten Kehlkopf, die immer 5 Minuten liegen blieben, eine Narbenstenose der Trachea in der Gegend des 8. Knorpelrings, die auf eine Diphtherie zurückgeführt wird, welche der 19 Jahr alte Patient in seinem 2. Jahre nach der Tracheotomie überstand. Er hatte sich nach 4. Jahre langsam zunehmenden Stridor. Ausserdem heilte L. auf diese Weise noch ein syphilitisches Diaphragma und drei Compressionen durch Kropf. L. berichtet gleichzeitig über einen Fall von Granulationsstenose der Trachea nach der Tracheotomie. Letztere war wegen eines im Kehlkopf fest sitzenden Gebisses vorgenommen worden. Die Wunde heilte schon nach 8 Tagen und doch bildete sich eine grosse Granulationsgeschwulst, welche schliesslich durch äussere Operation entfernt wurde.

Böcker (1) berichtet im Anschluss an eine diesbezügliche Krankenvorstellung Krakauer's im Verein für innere Medicin über 4 Granulationsstenosen der Trachea nach wegen Diphtherie ausgeführter Tracheotomie. Die Canüle hatte 6, 7, 8 Tage gelegen. 6 Wochen nach Herausnahme derselben traten die Athembeschwerden ein. Drei Fälle operirte B. per vias naturales mit einem catheterförmigen Instrument, in dem scharfe Fenster eingeschnitten sind.

[Sokołowski (Warschau), O zgnieniu przymiotowem tchawicy i oskrzeli. (Syphilitische Stenose der Trachea und der Bronchien.) Gazeta Lekarska. No. 35 u. 36.]

1. Fall. Bei dem 19jährigen Pat. besteht seit 3 Jahren grosse Athemnoth, welche sich bei der Aufnahme in die Spitalbehandlung derart steigert, dass alsbald eine Tracheotomie vorgenommen werden musste. Eine flüchtige Voruntersuchung ergab Paralyse der Mm. cricoarytaen. postici. Nach 2 Wochen erlag Pat. einem plötzlichen Erstickungsanfall. Bei der Autopsie wurde gefunden: Larynx normal; die Wand der Lufttröhre 2 bis 3fach verdickt, besteht aus blassem, faserigem, derbem Bindegewebe; die innere Fläche

bläulich, hie und da injicirt und mit sternförmigen Narben durchsäet; die ganze Schleimhaut epithelios und an vielen Stellen gänzlich vernichtet. Auf dem Durchschnitt findet man in der ganzen Dicke der Wand infiltrirte Wanderzellen; an einigen Stellen ist die Infiltration so stark, dass es zu umschriebenen, aus Granulationsgewebe bestehenden Knötchen kommt, welche theils in der Schleimhaut gelagert sind, theils bis auf die Submucosa und den Knorpel übergehen. Riesenzellen und Tuberkelbacillen werden nicht gefunden. Die Trachea, wie auch die Anfänge der Bronchien, wo ähnliche Veränderungen gefunden wurden, sind wegen der Wandverdickung um $\frac{1}{3}$ verengt. Bronchial- und Halsdrüsen, eben so die übrigen sind vergrößert. — Die mehrjährige Schwermüdigkeit hing mit der Lähmung der genannten Kehlkopfmuskeln und der Verengung der Luftröhre und der Bronchien zusammen; den Erstickungstod führte die Verstopfung beider Hauptbronchien mit Schleimpfropfen herbei.

Auch im 2. Falle wurde wegen Erstickungsgefahr bei dem 56jährigen Manne (Paralyse der *Mm. crico-arytaen. post.*) Tracheotomie gemacht; nach mehreren Monaten ging Pat. an einer Lungenblutung zu Grunde. Auch hier scheint die Grundlage des Leidens eine syphilitische gewesen zu sein, da Pat seit 20 Jahren notorisch inficirt war und im Lungenauswurf keine Tuberkelbacillen gefunden werden konnten.

Smolewski.]

VI. Croup und Diphtherie.

a) Aetiologie und Pathologie.

1) Farnham, A. E., Diphtherie. Philad. med. Times, May 14. p. 530. — 2) Fernold, F. C., Drei ungewöhnliche Fälle von Diphtherie. Amer. med. News. Nov. 5. p. 531. (1. Membran, die sich vom Schlunde bis zum äusseren Ohr ausdehnte. Trypsin-Gebrauch. Genesung. 2. Diphtherische Zwerchfell-Lähmung. Tod. 3. D mit ausgebreiteten Störungen der Sensibilität.) — 3) Heubner, O., Beiträge zur Kenntnis der D. Eine Morbiditätsstatistik Jahrbuch für Kinderheilk. XXVI. Bd. S. 52. — 4) Jessner, Ueber das Wesen der „Scharlachdiphtherie“. Berliner klin. Wochenschr. No. 21. S. 377. — 5) Kluykens, Diphtherie-Epidemie in Landeghem. Bericht über diese Arbeit von Gevaert. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Mars. p. 85. — 6) Macdonnell, Ueber den frühen Verlust des Kniephänomens bei D. Amer. med. News. October 15. p. 488. — 7) Masini, O., Noch ein Wort über die Analogie zwischen Diphtherie und Scharlach. Arch. Ital. d. Laringol. VII. 1. p. 31. (Zu unterscheiden zwischen diphtherischen Processen im anatomischen Sinne, die auch bei Scharlach vorkommen, und der eigentlichen D.) — 7a) Trifilietti, A., Antwort darauf. Ibidem. 2. p. 90. — 8) Mettenheimer, C., Ist D. eine allgemeine oder eine örtliche Krankheit? Memorabilien VII. No. 3. (Die Rachendiphtherie sei zwar eine Krankheit von localer Entstehung, aber ausgerüstet mit der Tendenz zu rascher Verbreitung und Verallgemeinerung.) — 9) Montefusco, Alfonso, Fall von maniakalischer Diphtherie. Arch. Ital. d. Laringol. VII. 1. p. 14. (Echte Manie bei einer 35 Jahre alten Frau, die bei Diphtherie des Pharynx auftrat und mit ihr heilte.) — 10) Moos, S., Untersuchungen über Pilz-Invasion des Labyrinths im Gefolge von einfacher Diphtherie. Wiesbaden. — 11) Mouillot, Ueber eine Entstehungsart der D. Dubl. Journ. of med. sc. April. p. 353. — 12) Pasteur, W., Paralyse des Zwerchfells nach Diphtherie mit ausgebreitetem Lungencollaps. Lancet. 14. Mai. (Bei einem 5jährigen Kinde. Heilung.) — 13) Rosenbach, O., Ein Fall von localisirter Laryngitis (und Tracheitis) crouposa bei einem Erwachsenen.

Wiener med. Presse. No. 4 u. 5. (Bei einem Mann von 24 Jahren. Verf. findet einen localen Eingriff nur dann indicirt, wenn die Erscheinungen der Stenose eine Räumung der Luftwege dringend nahe legen, oder wenn im Beginn der Affection vereinzelte Herde angetroffen werden.) — 14) Scholz, G., Ueber schwere diphtherische Lähmungen und deren balneotherapeutische Heilung. Berlin. — 15) v. Schrötter, Croup und Diphtheritis. Wiener med. Zeitg. No. 26—29. — 16) Seitz, J., Ueber die Diphtherie. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 2—6. (Der Vortrag stützt sich auf die Arbeit von Neukomm: „Die epidemische Diphtherie im Canton Zürich und deren Beziehungen zum Luftröhrenschnitt“. Eine statistisch klinische Untersuchung.“ Siehe Jahresbericht 1886.) — 17) Senator, Eigenartige Complicationen der Diphtherie. Berliner klin. Wochenschr. No. 37. S. 697. (emphysem und Hautemphysem neben schwerer D. bei einem 11 Jahr alten Knaben.) — 18) Sweringen, H. V., Chloroform beim spasmodischen Croup. Philad. med. and surg. Reporter. 3. Dec. p. 738. (Erfolgreiche Anwendung in einem Falle.) — 19) Teissier, Natur und Wege der Verbreitung der D. Compt. rend. T. 104. No. 23. p. 1636 und Lyon Médical. No. 44. p. 275. (Uebertragung durch den Staub Einfelds der Misthaufen und der Ablagerungen von Lumpen und Stroh, sowie der Geflügel-Diphtherie.) — 20) Thoinot, L., Notiz über die Ursache der Diphtherie. Rév. d'Hygiène et de Police Sanitaire p. 658. — 21) Virchow, Superarbitrium der k. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen betreffend die Uebertragung der Diphtheritis des Geflügels auf Menschen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. XLVII. Bd. S. 95. — 22) Weber, C., Mittheilungen aus 200 Fällen von Diphtherie auf der Kinderstation der Kgl. Charité. Inaug.-Dissert. Berlin. 1886. (Unter 200 starben 132. Von den Tracheotomirten sind nur 10 pCt. geheilt. Wirkliche Nephritis wurde in 2 Fällen constatirt.) — 23) Werner, Eine eigenthümliche Erscheinung bei Rachendiphtherie. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 7. S. 55. (Schwarze Punkte, die sich zunächst an der Unterlippe der 2jährigen an demselben Tage gestorbenen Patientin und dann auf dem Handrücken der sie pflegenden Mutter fanden. Sie glichen den Flecken bei Pulververbreunung. Sie liessen sich von der Hand nicht abwischen und wurden 4 Wochen später mit einem Messer ausgegraben.)

Nach dem Gutachten Virchow's kommt die preussische wissenschaftliche Deputation (21) zu dem Schluss, dass epidemische Diphtheritis beim Menschen nicht auf epidemische Diphtheritis bei Vögeln zurückgeführt werden, dass aber in gewissen sehr seltenen Fällen durch Uebertragung schädlicher Stoffe von diphtherischen Vögeln die Gesundheit von Menschen geschädigt werden kann; dass endlich Uebertragungen der Geflügeldiphtherie auf andere Thiere möglich sind, dass diese Diphtherie aber von der Diphtheritis contagiosa des Menschen in mehreren Beziehungen verschieden ist.

Thoinot (10) bringt mehrere Beobachtungen dafür bei, dass die Diphtherie durch Gesunde, sowie durch Gegenstände verschleppt werden kann.

Die Beobachtung, die Mouillot (11) an einer Mädchenschule anstellte, maehen es wahrscheinlich, dass Diphtherie primär durch Einströmen von Canalgasen in die Schlafräume entstehen kann. Echte Diphtherie kann nach demselben Autor unter dem Bilde der einfachen Angina verlaufen.

Heubner (3) hat durch eine allgemeine Erhebung der Erkrankungsfälle an Diphtherie (1141 Fälle) nachgewiesen, dass die Altersklassen von 3. bis 7. Lebensjahre die allergrösste Disposition besitzen, während dieselbe schon von 8. Lebensjahre an erheblich absinkt; starke Disposition zeige ferner das zweite Altersjahr, eine bedeutend geringere das Säuglingsalter. Das Diphtheriegift ist nicht allein contagios, sondern besitzt auch miasmatischen Character, der aber nicht darin beruht, dass das Gift erst ausserhalb des menschlichen Körpers gewisse Phasen durchmachen müsste, um wieder infectionsfähig zu werden, sondern darin, dass es unter gewissen Verhältnissen auch ausserhalb des menschlichen Körpers eine weit grössere Zähigkeit besitzt als z. B. das Maserngift.

Schrötter (15) betrachtet Croup und Diphtherie als sowohl anatomisch als klinisch verschieden, aber es gäbe Uebergangsformen, bei denen die Diagnose schwer sei. Als Prophylacticum empfiehlt er systematische Ausspülungen des Mundes und Rachens mit Kal. hypermangan.-Lösungen. Bei der Behandlung wendet er Inhalationen von Kalkwasser 1—2 proc. Carbonsäure an. Gegen die Larynxstenose versuche man die Tubage, aber mit Vorsicht.

Jessner (4) identificirt Scharlach und gewöhnliche Diphtherie, hauptsächlich weil sich ein Gesunder von einem Scharlachdiphtheriekranken aus mit Diphtherie inficiren könne, ohne Scharlach zu bekommen.

Macdonnell (6) zieht aus 18 Beobachtungen den Schluss, dass das Kniephänomen in vielen Fällen von Diphtherie beim ersten Beginn der Krankheit schon verloren ist und für die Diagnose der Natur des vorhandenen Halsleidens von Werth ist. Sein Verlust ist das erste Zeichen, dass die Krankheit das Nervensystem befallen hat, beeinflusst aber die Prognose nicht.

[Kaurin, Adv., Nogle Tilfælde af Differi. Medicinske Revue. 1886. p. 177. (Verf. erwähnt mehrere Fälle von Ansteckung vermittelt dritter gesunder Personen. Das Incubationsstadium hat er in 2 Fällen, resp. 3 und 4 Tage, gefunden. Ausserdem werden Observationen von Coryza crouposa, Angina follicul. und Darmee diphtherischen Ursprungs erwähnt.)

E. M. Hoff.]

b) Tracheotomie und Intubation.

1) Bell, Guido, Intubation. Memorabilien. VI. 9. p. 518. (Ein Fall.) — 2) Brown, Dillon, Gefahren und Zufälle bei der Intubation. New-York med. Rec. June 25. p. 705. — 3) Derselbe, Statistischer Bericht über die Intubation nebst Mittheilung von 806 Fällen. Ibid. 23. July. p. 99. — 4) Caillé, A., Beitrag zur Discussion über die Intubation des Kehlkopfes. Ibid. June 18. p. 657. — 5) Derselbe, Ueber Larynxintubation. Berl. klin. Wochenschrift. No. 32. S. 592. — 6) Cheyne, W. Watson, Frühzeitige Tracheotomie bei Diphtherie. Brit. med. Journ. March 5. p. 504. — 7) Discussion über die Anwendung des Chloroforms bei der Tracheotomie in der Société de chirurgie zu Paris. Sitzungen vom 30. März, 6. und 20. April. Bull. de la soc. de chir. p. 212,

223, 267. (Die Discussion entwickelt sich im Anschluss an die Mittheilung von 4 Fällen, in denen Houzel unter Chloroformnarcose tracheotomirt hatte und nicht sich über drei Sitzungen hin, ohne etwas Neues zu Tage zu fördern. An derselben beteiligen sich Le Dentu, Verneuil, Terrier, Richelot, Lucas-Champonnière etc.) — 8) O'Dwyer, Joseph, Ernährung nach der Intubation mit Vorzeigung modificirter Röhren, um die Schwierigkeit der Ernährung zu heben. New-York med. Record. June 18. p. 685. — 9) Derselbe, 50 Fälle von Croup in der Privatpraxis, welche mit der Intubation behandelt wurden, nebst Beschreibung dieser Methode und ihrer Gefahren. Ibid. Octbr. 29. p. 558. (37 Todesfälle, 12 Genesungen. Durchschnittsalter 2 Jahre.) — 10) Hance, Tracheotomie nach Intubation. Ibid. Juni 25. p. 707. — 11) Huber, Francis, Intubation. Ibid. June 18. p. 677. (47 eigene Fälle, darunter 29 mit 11 Genesungen und 18 Todesfällen unter 3 Jahre alt. Von den 18 über 3 [bis 7] Jahre alten Kindern starben 9 und genasen 9) — 12) Lowett, R. W. und J. C. Munro, Betrachtung der Resultats von 327 Fällen von Tracheotomie, welche in dem Boston City-Hospital von 1864—1887 ausgeführt wurden. Amer. Journ. of med. sc. July. p. 161. — 13) Mason, George, Intubation des Larynx. Amer. med. News. March 26. p. 341. (3 Fälle.) — 14) Northrop, W. P., Pathologische Anatomie des Respirationstracts beim Tode durch Kehlkopf/diphtherie und nach der Intubation. June 18. p. 686. — 15) Prescott, W. H., Intubation des Kehlkopfs im Boston Stadt-Hospital. Boston med. and surg. Journ. No. 22. p. 518. (9 Fälle. Die Vortheile, die der Intubation zugeschrieben werden, wurden auch in Boston beobachtet; als Nachtheile werden erwähnt, dass die Trachea nicht, wie nach der Tracheotomie, gereinigt werden kann und dass die Einführung keine leichte Sache sei.) — 16) Schrakamp, F., Beiträge zur Indication, Methode und Nachbehandlung der Tracheotomie bei Croup und Diphtherie. Jahrb. für Kinderheilkunde. Bd. XXVI. S. 282. — 17) Symonds, Chert. J., Bericht über die Intubation des Larynx. Brit. med. Journ. 19. Nov. p. 1098. — 18) Störk, Carl, Die Tubage des Larynx. Wiener med. Presse. No. 12. (Hat 2 Patienten mit Posticuslähmung mit der Tubageöhre behandelt.)

Watson Cheyne (5) will die Tracheotomie nicht aufschieben, bis Zeichen von Stenose eintreten, sondern sie machen, sobald es feststeht, dass der Kehlkopf ergriffen ist. Antiseptische Tamponade oberhalb der Canüle soll dann der Weiterverbreitung des Processes nach abwärts entgegenreten.

Unter den 327 Tracheotomien, die der beachtenswerthen Arbeit von Lowett und Munro (12) zu Grunde liegen, verliefen 232 tödtlich, 95 (29,05 pCt.) mit Genesung. Der Tod wurde in 62 Fällen durch Septicämie veranlasst; in 101 durch Verbreitung der Diphtherie auf Trachea und Bronchien, in 12 durch Erschöpfung, in 10 Fällen während der Operation. 6 Fälle starben an Herzschwäche, 6 an Complicationen. In 35 Fällen blieb die Todesursache unbekannt. Von den 65 Ueberlebenden waren 23 erst 1886 operirt. Von den vor 1886 Operirten konnten 56 weiter beobachtet werden. Von ihnen blieben 26 nachher vollkommen gesund, 2 bekamen zum zweiten Male Diphtherie ohne Kehlkopfsymptome, und nur 8 wurden zum zweiten Mal von Croup befallen. In allen Fällen mit Ausnahme von 4 war die Stimme klar.

Schrakamp (16) hält eine prophylactische

Tracheotomie bei Croup und Diphtherie nicht für indicirt und erlaubt. Die Operation soll nicht eher vorgenommen werden, als bis sie als *Indicatio vitalis* erscheint. Bei der Nachbehandlung der in Narcoſe vorgenommenen Tracheotomie empfiehlt er Inhalationen von Terpeninemulsion.

Die Intubation des Larynx gewinnt augenscheinlich immer mehr Boden. Ueber sie wurde auf dem internationalen Congress zu Philadelphia und in besonders lehrreicher Weise am 2. Juni in der New-Yorker Academie of Medicine (Boston Med. and Surg. Journ. Jahrg. 28. p. 85 und Amerik. Med. News. Juni 11. p. 665) discutirt.

Brown (3) konnte bereits 806 Fälle tabellarisch ordnen. Das Resultat seiner Statistik stellt er folgendermassen zusammen:

Gesamtzahl der Operateure 65.

Gesamtzahl der Fälle 806 mit 221 Heilungen = 27,4 pCt.; Männer 225, Frauen 198.

Durchschnittsalter der tödtlichen Fälle 3 Jahre 2 Monate; Durchschnittsalter der Genesenen 4 Jahre $\frac{1}{2}$ Monat.

Dauer der Larynxsymptome vor der Bougirung in den geheilten Fällen 2 Tage 9 Stunden; in den Todesfällen 1 Tag 19 Stunden.

Urin enthielt Eiweiss in 117, kein Eiweiss in 31 Fällen.

Bei den Todesfällen betrug die durchschnittliche Lebensdauer nach der Bougirung 2 Tage 8 Stunden.

In den geheilten Fällen betrug das durchschnittliche Verweilen der Sonde im Kehlkopf 5 Tage $\frac{3}{4}$ Stunden.

Die Todesursache in 339 Fällen war: Diphtherische Bronchitis 139, Lungenentzündung 55, Sepsis 37, Erschöpfung 33, Nierencomplication 25, Herzschwäche 20, Lungenödem 9, Bronchitis 8, Asphyxie durch Verstopfung der Sonde 2, Asphyxie durch Hinabstossen einer Membran 2, Asphyxie durch Schwellung über dem Kopf der Sonde 1, Asphyxie durch Nichtbenachrichtigung des Operateurs vom Ausstehen der Sonde 4, Tuberculose 2, Lungencongestion 1, Scharlach 1.

Mason (13) führt als Vortheile des Verfahrens an, dass es keine blutige Operation sei, keinen Shock veranlasse und der Lunge in unveränderter Weise die Luft zuführe. Die Angehörigen gäben zur Intubation leichter ihre Zustimmung als zur Tracheotomie, welche letztere die Intubation übrigens nicht ausschliesse.

Dem gegenüber wird von Anderen und mit anerkennenswerther Objectivität nicht zum Wenigsten von O'Dwyer (8 u. 9), dem Erfinder der Methode, auf die Schwierigkeiten und Gefahren des Verfahrens aufmerksam gemacht. Hauce (10) führt Fälle an, in denen die Intubation überhaupt nicht gelang. Northrop (14), der früher 87 Kinder, die nach der Intubation gestorben waren, secirte und über den Befund berichtete, hat seit Januar 1887 20 neue Fälle beobachtet. Von diesen hatten 5 ausgebreitete Geschwüre in der Trachea da, wo das untere Ende der Röhre gesessen hatte, die zum Theil die Knorpel blossgelegt hatten. Beim Einlegen der Canüle kann, wie dies O'Dwyer selbst vorkam, eine Membran von dem unteren Ende vorgetrieben werden und die Oeffnung verstopfen. Während des Liegens können nach Huber (11) folgende Gefahren auftreten: Die Canüle kann

ausgehustet werden, sie kann von Secreten verschlossen, ausgehustet und verschluckt werden. Sie kann in die Trachea hinabgleiten. Beim Schlucken können Speisen in die Trachea gelangen und Schluckpneumonie erzeugen. Es können Ulcerationen und Hämorrhagien vorkommen. Das Schlucken wird erschwert und selten tritt ein vollkommenes Aufhören der Respiration ein. Beim Herausnehmen der Canüle kann dieselbe in die Trachea hinuntergestossen werden. Es kommt vor, dass sie sehr fest sitzt und mit erheblicher Gewalt herausgerissen werden muss, auch ist zu fürchten, dass bei etwaigem Erbrechen Mageninhalt in die Trachea gelangt. Was die Schluckpneumonie anlangt, so hat dieselbe Northrop (14) bei 190 Sectionen nach Intubation niemals gesehen. Das Schlucken aber ist jedenfalls erschwert, da auch O'Dwyer's neueste Canülen (8) diesen Uebelstand nicht beseitigen.

In einem Vergleich mit der Tracheotomie, den Caillé (4) anstellt, zieht derselbe im Allgemeinen die Intubation, besonders in dringenden Fällen und bei fehlender intelligenter Nachbehandlung vor: Dagegen ist bei genügender sachverständiger Nachbehandlung die Tracheotomie vorzuziehen, wenn ohne hinreichende Ernährung und ohne Stimulanten, sowie ohne geeignete Behandlung des Nasenrachenraums die Fälle hoffnungslos erscheinen.

In deutscher Sprache liegt eine Beschreibung der Methode mit Abbildung der Instrumente und Angabe der Indicationen und Gefahren von Caillé (5) vor.

c) Therapeutisches.

1) Arkley, Hydrargyr. bijodat. als eine „germicid“. Phil. med. and surg. Report. Jan. 1. p. 6. (Gegen Diphtherie mit Pepsin.) — 2) Barbot, Behandlung der Diphtherie. Methode Renou. Gazett. des hôp. No. 9. — 3) Baruch, Simon, Therapeutisches Memorandum über Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung grosser Dosen von Terpentiniöl. New-York med. Record. Dec. 24. p. 784. — 4) Ben Nekkach, Mohamed, Untersuchungen über die Behandlung der Diphtherie mit Ferrum sesquichloratum und Milch. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chirurg. No. 44. p. 711. (Wenn zeitig angewendet, so durchaus sicher.) — 5) Billington, C. E., Localbehandlung bei Diphtherie. New-York med. Record. April 9. pag. 397; auch erschienen in Gazett. medic. Italiana Lombardia. No. 20—25. (Lehrbuchmässige Darstellung der Frage. Vf. stellt der Localbehandlung die Aufgaben: 1. die Entzündung zu beseitigen; 2. die Membranen zu verdünnen und zu lösen; 3. die septische Infection zu verhindern. Er lobt die Anwendung der Spritze im Pharynx, die aber die Hand des Arztes führen müssig. Für Trypsin, welches er ebenso wie Papayotin mit gutem Erfolg anwendete, empfiehlt er folgende Formel: Trypsin 0,75, Natr. bicarbon. 0,3, Aqu. 45,0.) — 6) Derselbe, Localbehandlung der Diphtherie. Gazett. medic. Italiana-Lombardia. No. 22. p. 215. (Innerlich abwechselnd Tinct. ferr. sesquichl. und Kali chloric. Waschungen mit 1—2 procentiger Kochsalzlösung.) — 7) Bonamy, Neue Versuche mit Dämpfen von Eucalyptusinfus gegen Diphtherie. Bulet. gén. de thérap. 30. April. p. 364. (Die Dämpfe von 60 g Folia Eucalypt. glob. auf 1 Lit. kochendes Wasser sollen die Membranen lösen.) — 8) Cozzolino, V., Ueber die Behandlung der Diphtherie. Il Morgagni. Ottobr. p. 639. (Prioritätsreclamation in Bezug auf Jaja's Aufsatz.) —

9) Dumas, A., Giebt es während der Incubation des Croup keine preventive antiseptische Medication? Bull. gén. de thérap. 30 Janv. p. 77. (8 Tropfen Jodtinctur auf 120, innerhalb 24 Stunden zu verbrauchen und zwar jedesmal einen halben Theelöffel voll.) — 10) Guelpa, G., Behandlung der Diphtherie. Ibid. 30. Sept. p. 255 und 15. Oct. p. 313. (Modification des Verfahrens von Aubrun: Einspritzung von 20 Tropfen Tinet. ferr. sesquichlor. auf 1 Glas Wasser durch die Nase resp. in dem Schlund.) — 11) Grant-Bey, J. A. S., Die Anwendung des Quecksilbers in parasitären contagiosen Krankheiten, insbesondere der Gebrauch des Sublimats bei der Behandlung der Diphtherie. New-York med. Record. März 5. p. 265. — 12) Jacobi, A., Localbehandlung der Diphtherie. Ibidem. April 9. p. 402. (Lesenswerthe Arbeit des viel erfahrenen Verfassers. Derselbe führt an, dass andauernde Anwendung verdünnter Desinficientia ausreiche, um die Bacterien zu vernichten ohne das Gewebe anzugreifen. Er lässt im Zimmer des Pat. Wasser mit rohem Terpentin und Carbonsäure verdampfen.) — 13) Jaja, Florenzo, Ueber Diphtherie und Behandlung mit Resorein. Il Morgagni. Sept. p. 525. (Resorein als leicht lösliches, unschädliches Antisepticum empfehle sich ganz besonders gegen Diphtherie. Inhalationen einer 10proc. Lösung. 15 Beobachtungen.) — 14) Johannsen, O., Ein Prophylacticum gegen Diphtherie. Petersb. med. Wochenschr. No. 37. (Atlabändige Gurgelungen mit einer hellrothen Lösung von Kali hypermang.) — 15) Legendre, P., Traitements antiseptiques de la diphthérie. Paris. — 16) Mercurpräparate bei der Diphtherie. Gaz. hebdomad. No. 25. p. 405. — 17) Reese, C., Terpentinöl bei Diphtherie. Therapeut. Monatshefte. Octbr. S. 389. (Drei Theelöffel täglich gaben guten Erfolg in 60 Fällen.) — 18) Rosenthal, E., Ueber die locale Behandlung der Rachendiphtherie mit Pyridin. Inaug.-Diss. Erlangen. (Pinselung mit einer 10proc. wässrigen Lösung von Pyridin mit Zusatz von etwas Oleum ment. pip. 4 mal täglich. Bei 38 so behandelten erwachsenen Patienten trat Heilung ein, von 26 Kindern starben 7 trotz rechtzeitiger Tracheotomie.) — 19) Stumpf, J., Sublimat in der Diphtheristherapie. Münch. med. Wochenschr. No. 12. S. 219. — 20) Wachsmuth, G. F., Die Diphtherieheilmethoden. Berlin. — 21) Zimmermann, W., Die Diphtherie mit Jod- und Bromkalium behandelt. Deutsch. med. Wochenschr. No. 45. S. 972. (Empfiehlt bei Diphtherie Pinselungen mit: Jodi 8,0, Spirit. vin. rectificat 125,0, Kali jod. 6,0, Kali brom. 4,0, Aqua dest. 15,0 3 mal täglich und innerlich das künstliche Adelpheidwasser, das in drei Stärken nach angegebenen Formeln hergestellt wird.)

Stumpf (19) empfiehlt sehr Sublimatinalationen 0,1—0,2 : 200,0 anfangs 5 mal stündlich bei Diphtherie. Von 31 Kranken starb nur einer an der sehr acut verlaufenden Diphtherie, einer 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung an allgemeiner Neuritis, und die übrigen 29 genasen rasch und vollständig. Auch wendet er mit Erfolg Sublimat bei beginnender Phthise an.

[Reiersen, A. C., Om Behandlingen of Nasediphtheritis. Ugeskr. f. Laeger. 4 R. XIV. B. No. 33. (Ein Vorschlag. Bougies mit Chloretum cocaini und Acidum boricum zur Behandlung der Diphtheritis in der Nase anzuwenden.) **Victor Bruner** (Copenhagen.)

Uebermann, Svälgdiferit og dens Behandling. Foredrag pan det 13. Naturforskermöde i Kristiania 1886. Norsk Magazin for Lægevidenskab. p. 86. (Vf. ist ein Anhänger der localistischen Auffassung der Diphtherie, nach welcher das Localleiden das primäre ist; ausser den gewöhnlichen Beweisen für die Richtigkeit dieser Theorie führt er noch an, dass er durch eine antiseptische locale Behandlung der ganzen erkrankten Partie des Schlundes einen Temperaturabfall von 1° C. herbeiführen kann. Als desinficirende Flüssigkeit wird angewendet: 20 proc. Carbolyceerin mit 10 pCt. Jodzusatz oder Sublimatglyceerin (1%^{oo}—2%^o). **S. Levison** (Kopenhagen.)

Kaczorowski, Słowo w przedmowie leczenia błoniczy. (Ein Wort über die Diphtherie-Therapie.) Przeglad lekarski. No. 1.

Nach Ansicht des Vf.'s ist die Richtung der Therapie bei Diphtherie von Anfang an verfehlt und beruht der Fehler in Identificiren des Croup und der Diphtherie. Da bei Croup die Hauptgefahr in der Verstopfung des Kehlkopfes mit Membranen liegt, so waren alle therapeutischen Angriffe darauf gerichtet, die Membranen zu lösen und zu entfernen. Der idiopathische Croup ist jetzt bedeutend seltener (?) dafür epidemische Diphtherie — die Vf. für eine Scarlatina sine exanthemate ansieht — um so häufiger, die, wenn sie vom Rachen auf den Kehlkopf übergreift, das dem Croup eigene Bild hervorruft. Deshalb wird bei Diphtherie dasselbe Verfahren eingeschlagen, wie bei Croup, d. i. man will hauptsächlich das Umsichgreifen des Processes verhindern und trachtet die vorhandenen Beläge im Rachen theils auf mechanischem, theils chemischem Wege zu entfernen. Die Hauptgefahr liegt aber bei Diphtherie nicht im Vorhandensein der Beläge, sondern in der nachfolgenden septischen Infection, zu der Diphtherie prädisponirt, wie man auch in den meisten Fällen ausser den dem diphtherischen Process eigenen Bacillen noch in den meisten Organen den Streptococcus pyogenes auffinden kann. Dicke Beläge, die man in Ruhe lässt, bilden einen Damm gegen Einwanderung des Streptococcus, erst wenn sie zerfallen und die entblöste Schleimhaut freiliegt, kann die Infection stattfinden und manifestirt sich gleich durch Bildung missfarbiger Geschwüre. Die Therapie soll daher nicht darauf gerichtet sein, die vorhandenen Membranen zu vernichten, sondern die gesunde Schleimhaut fortwährend zu desinficiren und vor einer Läsion zu bewahren, und, droht eine septische Infection, dem Organismus bei Zeiten mit reinem Alcohol, Campher und Benzoesäure zu Hilfe zu kommen. Den ersten Zweck erreicht Vf. indem er seine Kranken viertelstündlich $\frac{1}{2}$, — 1 Esslöffel einer Mischung von 1 pCt. Salz und 0,5 pCt. Jodtinctur intern statt eines Gurgelwassers gebrauchen lässt, welche Mischung er bei einer Affection der Nase mittelst Irrigator alle paar Stunden einfließen lässt, für frische Luft ausreichend sorgt und fast täglich Reinsond gebrauchen lässt. **Rosenblatt** (Krakau.)]

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. SAHLI in Bern.

I. Allgemeines.

Lehrbücher. Untersuchungsmethoden, allgem. Therapie und Diversa.

1) Brachen, The administration of gaseous enemata simplified. *Am. Med. News.* 7. May. — 2) Bresgen, M., Zur Frage des nervösen Hustens. *Berl. klin. Woch.* No. 49. — 3) Fedeli, Carlo, intorno alla genesi dei suoni non cavilari timpanico e di pentola fessa. *Il Raccoglitore medico.* 20.—30 April. — 4) Fussel, H. M., Diagnostic value of tubercle bacilli in sputa. *Phil. medical and surgical Reporter.* May 14. (Empfehlend den amerikanischen Aerzten die Untersuchung der Sputa auf Tuberkelbacillen als diagnostisches Hülfsmittel anlegendlich.) — 5) Hanau, A., Beiträge zur Pathologie der Lungenkrankheiten. *Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. XII. — 6) Harris, Vincent D., On the significance of blood-spitting. *St. Bartholomew's hosp. reports.* XXII. — 7) Hausmann, K. (Meran), Zur Therapie der Lungenblutung mit Rücksicht auf Atropin. *Therap. Monatshefte.* Januar. — 8) Pfuhl (Hamburg), Asthmaerystalle ohne Asthma. *Deutsche militärärztliche Zeitschr.* No. 3. — 9) Kiinnicutt, Francis, Clinical notes on Dr. Bergeon's treatment of chronic disease of the lung and air passages by medicated gaseous enemata. *Boston med. and surg. Journ.* July. — 10) Rosenbach, O., Ueber nervösen Husten und seine Behandlung. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 43. — 11) Schreiber, J., Studien und Grundzüge zur rationellen localen Behandlung der Krankheiten des Respirationsapparates. *Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. XIII. — 12) Sée, G., *Médecine clinique III. Die einfachen Lungenkrankheiten.* 446 Ss. Uebersetz. v. Max Salomon. — 13) Westbrook, B. F., Local treatment of the bronchial tubes and lungs. *Americ. med. News.* July.

Pfuhl (8) betont nach seinen Untersuchungen an 855 Patienten die Seltenheit des Befundes der Charcot-Leyden'schen Crystalle ohne gleichzeitige Existenz asthmatischer Beschwerden. Nichtsdestoweniger kommt ein solcher Befund zuweilen vor. Pfuhl beschreibt einen derartigen Fall:

Bei einem sonst gesunden Soldaten, der acut an einer Bronchitis erkrankte, die dann chronisch wurde, fand sich stets in dem Sputum eine sehr grosse Menge der Crystalle. Das Sputum zeigte auch im Uebrigen die Merkmale eines asthmatischen, roch nach Sperma und enthielt einmal auch einen Curschmann'schen

Centrifaden. Nie hatte dabei der Pat. auch nur eine Spur von Asthma oder sonstiger Dyspnoe.

Hanau (5) bespricht im ersten Theil seiner Arbeit kritisch die gewöhnlich für die Entwicklung der primären Spitzenaffection bei der Inhalationstuberculose der Menschen angegebenen Gründe und erklärt dieselben im Gegensatz zu der üblichen Anschauung dadurch, dass seiner Ansicht nach die Spitze gut inspirire, dagegen mangelhaft expirire, wodurch die Bacillen leicht hinein-, aber schwer wieder hinausgelangen. Als Hauptargument führt er namentlich die Häufigkeit anthracotischer und melicotischer Prozesse in den Spitzen an. H. nimmt an, dass gerade die Lungenspitzen sich bei der Inspiration gut ausdehnen können, weil sie nicht von knöchernen Wandungen umgeben sind. Andererseits werden die Lungenspitzen deshalb schwerer entleert als die unteren Lungenpartien, weil sie keine directen Expirationskräfte besitzen. In Folge dessen muss bei forcirter Respiration die Luft in den Lungenspitzen zeitweilig stagniren, ja es kann sogar, wie Mendelsohn mit Recht für die Erklärung des Emphysems angenommen hat, ein rückläufiger Strom aus den unteren Lungenpartien bei der Expiration in die Spitzen getrieben werden.

Mittelst dieser Theorie erklärt H. die schon lange bekannte relative Immunität, welche gewisse Lungenanomalien gegenüber der Tuberculose bedingen. Es sind dies die Lungen der Kyphotischen, die cirrhotischen Lungen der Kohlenbergleute und die geblähten der Emphysematiker. Diese drei Classen haben das gemeinsam, dass sie mit der Spitze oder mit der ganzen Lunge mangelhaft inspiriren.

Ferner theilt H. seine Erfahrungen mit über die vorwiegende Betheiligung der Lingula und des Mittellappens bei secundären, durch Verschleppung von Cavernensecret auf den Bronchialweg bedingten tuberculösen Bronchopneumonien. Die gewöhnlicher Aspirationspneumonien entstehen bei heruntergekommenen bettlägerigen Patienten, welche nicht mehr husten. Hier fliesst der schädliche Stoff, der Schwere folgend,

anstandlos hinunter in die hinteren unteren Lungenpartien. Anders beim Phthisiker. So lange das Leiden noch nicht weit vorgeschritten ist, geht er herum und dann sind die Lingula und die ähnlich gelagerten Theile die tiefsten Theile des Oberlappens, aus dessen oberem Theil ihnen das Cavernensecret zugeführt wird. Da sich diese Partien wegen ihrer Verschieblichkeit bei Hustenstößen stark blähen, so werden die Secretmassen um so leichter durch einen rückläufigen Luftstrom in sie hineingepresst.

Für das rapide Fortschreiten von Phthisen bei Frauen nach der Entbindung, welches in 2 von H. untersuchten Fällen örtlich discontinuirlich stattfand, macht Hanau die Aspiration von Caverneninhalt in bis dahin noch gesunde Lungenpartien verantwortlich, bewirkt durch die respiratorischen Anstrengungen im Geburtsact.

Im zweiten Theil der Arbeit behandelt H. die Histologie der croupösen und indurirenden Pneumonie. Fast alle neueren Untersucher haben die angeblich totale Unversehrtheit des zelligen Ueberzuges der Alveolen bei der Pneumonie fallen gelassen, und es besteht in dieser Beziehung schon eine Uebereinstimmung der croupös-pneumonischen Prozesse mit den übrigen pseudomembranösen Affectionen. Der Nachweis der Coagulationsnecrose der Lungenepithelien konnte dagegen bis jetzt noch nicht erbracht werden. Die Ursache liegt in der Beschaffenheit des normalen Lungenepithels, dessen Undeutlichkeit natürlich seine Beurtheilung bei dem erwähnten Vorgange sehr erschwert. Dieser Nachweis gelang dagegen Hanau an einer in Folge Herzfehlers braun indurirten und gleichzeitig frisch pneumonisch afficirten Lunge. Entsprechend der Verdichtung des Epithels in Folge der braunen Induration war hier die Beurtheilung leichter. H. fand an diesem Präparat 1) Alveolen, in welchen der Process so verläuft, wie er auch bei früher normalen Lungen sich gestaltet. Am meisten stimmt der Befund mit Ziegler's Beschreibung und Abbildung. 2) Alveolen, in denen eine Coagulationsnecrose des Epithels in situ zu erkennen ist, sowie eine croupöse Membranbildung durch Zusammenwirkung necrotischer Epithelzellen und des Exsudats aus der Blutbahn.

Auf ein Excessivwerden dieser Epithelnecrose bei mangelhafter Regeneration führt H. die Entstehung der intraalveolären Bindegewebsneubildung oder der Organisation des Exsudats zurück. — Obwohl Hanau zugiebt, dass die verschiedensten pneumonischen Prozesse durch diesen Vorgang zur Induration führen können, so ist er doch auf Grund eines in extenso mitgetheilten Falles einer von Anfang an schleichend verlaufenden Pneumonie geneigt anzunehmen, dass die progressiv typische, intraalveoläre indurirende Pneumonie eine Krankheit sui generis sei, für welche wir einen specifischen Erreger zu vermuthen haben. Ganz ähnlich ist ein von Wiedemann (Dissertation, Tübingen 1880) beschriebener Fall, welchen der Verfasser ätiologisch für der Lungenseuche verdächtig erklärt.

Harris (6) kommt zu folgenden Schlüssen: 1) In

weitaus den meisten Fällen ist Hämoptoe Symptom ausgesprochener Phthise. 2) Wahrscheinlich disponiren primäre Bronchialblutungen zur Etablierung von tuberculösen Processen. 3) Nicht selten bekommen gewisse Personen immer und immer wieder Lungenblutungen ohne phthisisch zu werden. 4) Einzelne Fälle von Lungenblutung beruhen auf Syphilis, andere stehen in Zusammenhang mit habituellem Nasenbluten. 5) Dennoch ist eine Lungenblutung prognostisch stets ernst zu nehmen.

Hausmann (7) empfiehlt nach eigenen Beobachtungen die subcutane Injection von Atropin (0.0002 bis 0.0003 bis 0.0005 ein- oder mehrmals täglich) bei profusen oder mässigen, in anderer Weise nicht zu stillenden Lungenblutungen als sofort wirksam.

Kinnicutt (9) prüfte die Bergeon'sche Methode der Gasolystiere an 9 Fällen. Er bediente sich des Apparates von Morel in Paris. Gewöhnlich wurden 5 Liter durch Schwefelwasser geleitetes Kohlensäure einmal tägl. injicirt. Gelegentlich wurden auch 2 Injectionen ausgeführt. Die Procedur wurde, abgesehen von dem unvermeidlichen Gefühl von Spannung im Abdomen nach der Injection, stets gut vertragen. In 5 Fällen handelte es sich um ausgebildete Lungentuberculose, in den 4 anderen um sonstige chronische Lungenaffectionen. In fast allen Fällen besserte sich der Appetit, und das nächtliche Schwitzen und die Menge des Sputums nahm meist ab. Körpergewicht, Fieber und physicalische Zeichen wurden nicht wesentlich beeinflusst.

Brachen (1) bedient sich zur Erzeugung der für die Gasolystiere nöthigen CO_2 einfach eines umgekehrten Siphons.

Rosenbach (10) unterscheidet 2 Formen des nervösen Hustens, die im Wesentlichen durch Altersverschiedenheiten der betr. Individuen beeinflusst zu sein scheinen, nämlich erstens die paroxysmale Form, die des anfallsweise auftretenden, krampfhaften, explosiven Hustens, und zweitens das kurze, trockene, aus 3—4 ganz gleichen, durch keine respiratorische Pause getrennten räuspernden Bewegungen zusammengesetzte Hüsteln. Der nervöse Husten ist stets als das Residuum eines acuten Larynx-, Pharynx- oder Trachealcatarrhs aufzufassen und muss theilweise als Folge einer zurückbleibenden Hyperästhesie der sensiblen Bahnen der betr. Bezirke, theilweise als Folge einer Hyperästhesie der Hirnrinde, welche sich in dem fortwährenden Kitzelgefühl der Patienten äussert, aufgefasst werden. Zur Diagnose eines nervösen Hustens führen folgende Kriterien: 1) Negativer Localbefund trotz längeren Bestehens der Affection, 2) Fehlen der Expectoration, 3) Aufhören der Anfälle während der Nacht und bei Ablenkung der Aufmerksamkeit, 4) auffallend geringes Ergriffensein der Patienten nach anscheinend sehr schweren Anfällen, 5) Erfolg der Therapie, die keine medicamentöse, sondern eine psychische ist. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass der nervöse Husten unter

Umständen auch zu secundären Veränderungen, bestehend in leichter Schleimabsonderung und in Atelectasenbildung in Folge der heftigen Hustenstöße, führen kann. Die erwähnten Atelectasen nehmen mit Vorliebe die Gegend der Fossa supraspinata ein und können deshalb mit tuberculösen Infiltraten bei einmaliger Untersuchung verwechselt werden. Jedoch hört man gewöhnlich bloss unbestimmtes oder hauchendes Athemgeräusch ohne Dämpfung, zuweilen reichliches klangloses, kleinblasiges Rasseln oder Knistern. Zur Unterscheidung von schwereren Veränderungen dient namentlich der rasch wechselnde Befund. Rosenbach legt seiner Schilderung 30 Fälle zu Grunde. Die Behandlung besteht wesentlich in der Uebung der reflexhemmenden Wirkung des Willens, bei Erwachsenen durch Ueberredung, bei Kindern durch Androhung schmerzhafter Manipulationen, in der Anwendung des faradischen Pinsels etc.

Bresgen (2) macht aufmerksam auf die Thatsache, dass der sog. nervöse Husten durch Entblößen eines Körperteils gesteigert wird. Ungewohnte Kälteeinwirkungen müssen deshalb auch bei der Behandlung des nervösen Hustens vermieden werden.

Schreiber (11) unterzieht zunächst die gebräuchlichen Methoden der Inhalation und pneumatischen Therapie einer scharfen Kritik. Er weist nach, dass in erkrankte Partien von inhalirten Kohlepartikelchen keine Spur gelangt. Ebenso kommt die Inhalation comprimierter Luft atelectatischen Lungenpartien (bei Pleuritis) nicht zu gute. Es ergab sich das letztere aus manometrischen Messungen bei Pleurispunctionen, welche zeigten, dass bei Inhalation comprimierter Luft der Druck in der erkrankten Pleurahöhle nicht zu steigen braucht. Ebenso kommt die Expiration in verdünnte Luft einem Emphysematiker im Allgemeinen nur sehr wenig zu gute, wenn man die Luftverdünnung in der Lunge selber bei Berechnung der Vitalcapacität in Anschlag bringt.

Schreiber sagt nun weiter mit Recht folgendes: Ob die mit Wasserdampf inhalirten, ihm beigemengten corpusculären oder flüchtigen Medicamenten die Krankheitsherd in der Lunge, resp. in den Bronchien verfehlen, oder ob die verdichtete Luft die (durch Pleuraexsudat, Entzündung in der Lunge paralytischer Thorax etc.) zur activen Luftaufnahme ungeeigneten Theile daselbst nicht trifft, immer bleiben die abnormen Bedingungen im Princip dieselben: die vermehrte Aspiration (vicariirende Athmung) in der gesunden, die verminderte bis völlig verschwundene in der kranken Seite.

Deshalb versuchte Schreiber, wie er angiebt mit Erfolg, durch einseitige Thoraxcompression mittelst eines eigens construirten Compressoriums die Thätigkeit der einen Thoraxhälfte abzuschwächen und zugleich diejenige der anderen Seite, ja sogar die Thätigkeit nur eines umschriebenen Theils der einen Seite zu verstärken. Es gelang dadurch, kranke, kaum noch respirirende Lungenbezirke zu einer relativ und absolut vermehrten Respirationsbewegung zu veranlassen.

Schreiber lässt es dahingestellt, ob diese Zunahme der Respiration in den erkrankten Partien genüge, um das Eindringen inhalirter Medicamente zu ermöglichen. Er beweist jedoch, dass die einseitige Compression der gesunden Thoraxhälfte die Wirkung der comprimierten Luft für die Wiederausdehnung atelectatischer Lungenpartien ermöglicht.

Auch die an und für sich nach dem Gesagten ungenügende Wirkung der Expiration in verdünnte Luft bei Emphysematikern sucht Schreiber durch mechanische Einwirkung zu verbessern, indem er den Thorax doppelseitig comprimirt. Die Wirkung dieser doppelseitigen Compression auf die Vitalcapacität ist eine derart günstige, dass die Expiration in verdünnte Luft nur als ein Unterstützungsmittel der Behandlung zu betrachten ist. Praktisch empfiehlt Sch. für Emphysematiker ein den Thorax ringförmig comprimirendes elastisches Corset und giebt an, dass die Athmung des Emphysematikers durch ein solches in eine fast normale verwandelt werde, indem der permanent inspiratorische Thorax verkleinert und somit die Expiration wesentlich erleichtert werde. Natürlich muss die Elasticität des Corsets für den einzelnen Fall richtig bemessen werden. — Die Compressoren werden von den Instrumentenmachern Heldt und Wien in Königsberg, Steindamm No. 55, angefertigt.

Westbrook (13) empfiehlt zur Behandlung chronischer Lungenaffectionen, chronischer Bronchitis, Bronchiectasie und Phthise die Anwendung des pneumatischen Cabinets in der von Tiegell und Wattville angegebenen Form. Der Patient athmet atmosphärische Luft durch einen Schlauch, während seine äussere Körperfläche unter negativem Druck steht (Differentiation des Luftdrucks). Damit wird die Inhalation antiseptischer Substanzen combinirt, wozu W. namentlich Carbonsäure benutzt. Es wird ein besonderes Gewicht darauf gelegt, dass der Spray unter sehr hohem Druck arbeitet. Die Flüssigkeiten sollen dadurch leichter in die tieferen Lungenpartien gelangen, und der Flüssigkeitsstaub soll so fein werden, dass selbst ganz starke medicamentöse Lösungen vertragen werden (30 proc. Carbollösung!). Für Fälle von ausgesprochenem Emphysem warnt W. vor dem pneumatischen Cabinet.

II. Krankheiten der Luftwege.

1. Bronchitis.

- 1) Boyland, Halsted, Hydrate of terpina in the treatment of catarrhs and bronchitis. The New York med. Rec. Sept. 24. — 2) Cammann, Terebin in diseases of the lungs. Medical Record. Oct. 8. — 3) Cohen, Solomon Solis, Some practical points in connection with catarrhal fever. Philadelphia medical and surg. report. 29. Oct. — 4) Da Costa, On a case of fetid bronchitis simulating abscess of the lung cured by the oil of Sandal-wood. Philad. Med. Times. — 5) Franks, Kendal, On the use of chloride of ammonium as an inhalation in diseases of the respiratory tract. Lancet. Jan. 22. — 6) Muirhead, Claud, M. D., Clinical lecture on the treatment of acute bronchitis.

Edinb. med. Journ. January. — 7) Peter, Bronchite capillaire chez un emphysemateux; astyotie, asphyxie; heureux effets de la saignée. — Lithiase biliaire, coliques hépatiques pseudogastralgiques, ectopie du rein, tumeurs stercorales chez une même Malade. Gazette médicale de Paris. No. 14. — 8) Riess, L. Ueber die Anwendung des Pilocarpin bei Lungenerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 9) Smith, T. C. of Aurora. Ind. Bronchitis from mechanical irritation. Phil. Med. and surg. report. 16. Janv. — 10) Walker, James B., Oil of turpentine in chronic catarrhal affections. Ibid. Jan. 8. — 11) Waugh, William F., A case of bronchopulmonary mycosis. Philad. Med. News. April 16. (Erkrankung eines Mannes an Bronchitis nach Einathmung überliechender Fäulnisgase bei Eröffnung eines Grabgewölbes. Von Mycosis ist eigentlich nicht die Rede.)

Boylard (1) empfiehlt das Terpinhydrat gelegentlich gegen alle Formen von Bronchitis und Laryngitis. Er verschreibt:

Terpinhydrat. 1,5
Glycerin. q. s. ut f. solut.
Syr. lactucarii ad 30,0
MDS. Alle 3 Stunden 1 Esslöffel.

Bei asthmatischen Anfällen giebt B. alle Viertelstunden 0,1 Terpinhydrat bis 0,6 verbraucht sind.

Cammann (2) empfiehlt Terben bei acuter und chronischer Bronchitis und Emphysem in der Dosis von 10—15 Tropfen mehrmals täglich.

Da Costa (4) gab mit gutem Erfolg bei einem Pat. mit putrider Bronchitis innerlich 3—5mal täglich 5 Tropfen Ol. Santali. Nach ca. 1 Monat war unter dieser Behandlung der Anfangs mehr als $\frac{1}{2}$ l in 24 Stunden betragende stinkende Auswurf so gut wie vollständig verschwunden.

Franks (5) empfiehlt für die Therapie von chronischem Bronchialcatarrh die Inhalation von Salmiakdämpfen mittelst einer den in der Ohrenheilkunde üblichen Apparaten nachgebildeten Einrichtung.

Das Ergebniss der Versuche, welche Riess (8) mit Pilocarpin als Expectorans anstellte, war, dass bei allen richtig ausgewählten Krankheitsfällen (trockenen Catarrhen) die Beförderung der Bronchialexpectoration constant und in der Regel auch sehr schnell eintritt, dass dadurch die Beschwerden der Kranken in gewissen Beziehungen sich bessern und dass die Nebenwirkungen des Mittels dabei nie in bedrohlicher Weise sich einstellten. Die Patienten, meist chronische (dabei schwächliche) Bronchitiker, erhielten meist Anfangs jeden zweiten Tag, später täglich eine Pilocarpineinspritzung von 0,02. Nur bei grosser Schwäche wurde bloss 0,01 gegeben und während der ganzen Cur je der 2. Tag frei gelassen.

Smith (9) theilt die Krankengeschichte eines Kindes mit, welches, nachdem es ein Monat lang an den heftigsten Hustenanfällen gelitten hatte, als Corpus delicti ein kleines Stückchen einer Haselnusschale expectorirte, die es 1 Monat früher in die Trachea aspirirt hatte. Es trat Heilung ein.

2. Keuchhusten.

1) Afanassiew, M. J., Aetiologische und klinische Bacteriologie des Keuchhustens. Petersburger medicin.

Wochenschr. No. 39—42. — 2) Chéron, P., Les nouveaux traitements de la coqueluche. L'Union méd. No. 127 u. 128. — 3) Holloway, George, Whooping-cough treated by nasal insufflations. The British med. Journ. 15. Oct. (H. lässt seinen Keuchhusten-Patienten mit gutem Erfolg tagüber alle 3 Stunden und Nachts einmal in jedes Nasenloch 2—3 g [0,12—0,18] Borsäurepulver insuffliren.) — 4) Keppe, Alexander, Ueber Keuchhustenbehandlung. Wiener med. Blätter. 5. (Empfiehl Inhalationen von auf die Hälfte verdünnter Aqua picea.) — 5) Marcuse, Paul, Zur Lehre vom Keuchhusten. Inaug.-Dissert. Berlin. (M. theilt zunächst einige Beobachtungen mit, welche die Erfolglosigkeit der Michael'schen Behandlungsmethode zeigen und erörtert dann an der Hand eines laryngoscopisch beobachteten Falles mit negativem Befund die Natur des Keuchhustens. Er sieht in demselben eine durch parasitäre Ursache bedingte Reflexneurose.) — 6) Misrach, M., De la quinine dans le traitement de la coqueluche. Bull. gén. de thérap. 15. Mars. — 7) Ricci, A., Contributo allo studio della pertosse. Il Raccoltore medico. 10. Maggio. (Empfiehl zur Behandlung des Keuchhustens Inhalationen von Ol Terbinth. und den innerlichen Gebrauch von Cocain.) — 8) Sonnenberger, Ueber Pathogenese und Therapie des Keuchhustens, sowie über eine neue Behandlungsmethode desselben. Deutsche medicin. Wochenschrift. No. 14. S. 280. — 9) Vogel, A. und Hagenbach, Zur Pathologie und Therapie des Keuchhustens. Ref. u. Corref. am VI. Congr. f. inn. Med. Berliner klin. Wochenschr. No. 19. — 10) Weber, L., Pathologisch-anatomische Beiträge zur Lehre vom Keuchhusten. Würzburg. Dissert. — 11) Willems, Ch., Le traitement de la coqueluche. Revue. Bull. de la Soc. de méd. d'Anvers. Janvier.

Afanassiew (1) hat bacteriologische Studien über die Aetiologie des Keuchhustens angestellt und kommt zu folgendem Schlusse: „1) Im Auswurf Keuchhustenkranker finden sich sehr kleine kurze Stäbchenbacterien, von allen bisher bekannten krankheitserzeugenden und nicht krankheitserzeugenden Bacterien durch einige morphologische und biologische Eigenschaften unterschieden. 2) Diese Bacterien haben sich bei Einspritzungen in die Luftröhre oder direct in die Lunge von Hunden oder Kaninchen als pathogen erwiesen. Die hervorgerufene Krankheit kann man als keuchhustenähnlich bezeichnen. Sie ist zuweilen complicirt mit Bronchopneumonie. 3) Bei den inficirten Thieren sitzen die Bacterien auf der Schleimhaut der Athmungswege, besonders der Bronchien, bisweilen auch der Luftröhre und der Nase. 4) Der nämliche Microorganismus wurde auch in Leichen an Keuchhusten verstorbenen Kinder gefunden (in den Lungen und auf der Schleimhaut der Athmungswege). 5) Auf Grund dieser Beobachtungen kann man die betreffenden Stäbchen als die Erreger des Keuchhustens betrachten und sie Bacilli tussis conv. nennen. 6) Die Behandlung des Keuchhustens mit Einathmungen und Einspritzungen von Arzneistoffen ist als zweckmässig anzusehen, muss aber noch weiter entwickelt werden.“

Für die Therapie des Keuchhustens empfiehlt Sonnenberger (8) das Antipyrin, das mehr leiste wie die anderen Medicamente. Eine verbreitete und sehr heftige Epidemie gab Gelegenheit genug, das Antipyrin zu erproben; von 70 derartig behandelten Kinder boten Complicationen nur 5 und zwar zwei Pneumonie und 5 Tuberculosis.

3. Ectasie und Stenose der Luftwege.

1) Boyse, Charles, Foreign body in the air passages. *Lancet.* May 28. — 2) Herxheimer, Karl, Beiträge zur Kenntniss der atelectatischen Bronchiectasien. *Breslauer ärztliche Zeitschrift* 3. — 3) Landgraf, Ueber Catheterismus der grossen Luftwege. (Aus der Gerbard'schen Klinik.) *Berliner klin. Wochenschr.* No. 6. — 4) Leroy, C., Nouvelles recherches sur la pathogénie des dilatations bronchiques et les bronchopneumonies qui les accompagnent. *Arch. de physiol. norm. et pathol.* No. 1.

Boyse (1) theilt folgenden Fall mit: Ein aspirirtes Pfeifenmundstück blieb mehrere Wochen in den Luftwegen ohne andere Symptome zu machen, als eine pfeifende Athmung in liegender Stellung. Durch einen zufälligen heftigen Hustenparoxysmus wurde es expectorirt und es trat vorübergehend Schmerz unter dem rechten Sternooclaviculargelenk auf. B. nimmt an, dass der Fremdkörper in der Gegend der Bifurcation gegessen hat.

Landgraf (3) dilairte in einem Fall von Aortenaneurysma (der übrigens intra vitam nicht als solcher diagnostirt war) mit vorübergehendem Erfolg den comprimirt linken Bronchus mittelst eines elastischen Catheters.

Herxheimer (2) theilt den Obductionsbefund dreier Fälle von angeborener Lungenectasie mit Bronchiectasiebildung mit.

Einer derselben betraf die ganze linke Lunge, die rechte war dabei im Zustande compensatorischer Hypertrophie, in den andern beiden handelte es sich um Atelektase einzelner Lungenlappen. Nur zwei dieser Fälle wurden microscopisch untersucht. Das Lungengewebe fehlte nicht vollständig, sondern fand sich spärlich zerstreut um die grossen Gefässe und um die bronchiectatischen Säcke herum. In dem einen Falle fanden sich die von Helle (cf. Bericht 1885) beschriebenen Hyperplasien der Bronchialknorpel, im andern fehlten sie und es fanden sich an ihrer Stelle im Bindegewebe zerstreute atypische Epithelwucherungen.

[Langgaard, Et., Tilfælde af Kolding död ved Aspiration af Alimenter i Luftvegene. *Hospitaltidende* 3 R. V. B. p. 366.

Ein 73jähriger Mann hatte nach reichlicher Mahlzeit die Knieellenbogenlage in einem Stall eingenommen, um Ratten zu fangen. 4 Stunden später wurde er todt gefunden. Die Section zeigte Aspiration von Speisebrei in die Trachea und bis in die feinsten Verzweigungen der Bronchien. Es muss Erbrechen in der unbecquemen Lage eingetreten sein und nachher eine forcirte Inspiration. **F. Levinson** (Kopenhagen).]

III. Krankheiten der Bronchialdrüsen.

Merklen, De la tachycardie dans l'adéno-pathie tracheobronchique et dans le coqueluche. *Gaz. hebdom. de med. et de chir.* No. 47.

Merklen beschreibt einen Fall, wo bei einem sonst gesunden jungen Manne ohne bekannte Ursache Tachycardie und Asthylie eintrat, der er in Kurzem erlag. Bei der Section fand sich eine Verhärtung der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen mit Compression des einen Vagus. M. schliesst an diesen Fall sowie an sonstige Beobachtungen über Tachycardie folgende Erwägungen: 1. Die Schwellung der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen ist zuweilen mit starker Beschränkung und Kleinheit des Pulses verbunden, der sich dabei auf 110 oder 160 Schläge pro Minute

erheben kann. Diese Erscheinung rührt von einer Compressionslähmung des einen Vagus her. 2. In den meisten Fällen ist diese Tachycardie nur mit mässiger Dyspnoe und dem Gefühl von Herzklöpfen verbunden. Sie kann ohne schwere Folgeerscheinungen Monate lang dauern. Zuweilen aber kommt es wie in dem beschriebenen Fall zu plötzlichem Tode. 3. Die Tachycardie des Keuchhustens ist vielleicht ebenfalls einer Compression eines Vagus durch die Schwellung der Tracheobronchialdrüsen, die bei dieser Krankheit oft vorkommt, zuzuschreiben.

IV. Krankheiten der Lunge.

1. Asthma und Emphysem.

1) Basch, S. v., Die cardiale Dyspnoe und das cardiale Asthma. *Klin. Zeit- und Streitfragen* Wien. — 2) Bauer, Georg, Das Asthma, sein Wesen und seine Heilung. Gemeinverständlich dargestellt. Berlin. — 3) Brodsky, B., Klinisch-statistische Beiträge zu Emphysema pulmonum. Würzb. Dissertation. — 4) Cantani, A., Catarrho bronchiale cronico. *Emphysema. H. Raccogliore medico.* 30. Gennaio. — 5) Fraser, Thos. R., Dyspnoea, especially on the dyspnoea of asthma and bronchitis, and the effect of the nitrites upon it. *The Lancet.* July 9. — 6) Derselbe, The dyspnoea of asthma and bronchitis. *Amer. Journ. of med. sciences.* Octbr. — 7) Derselbe, On the dyspnoea of bronchitis and asthma, its causation and the effects of nitrites upon it. Discussion über diesen Vortrag. *Erbnburg med. Journ.* July. — 8) Friedrich, G., Ueber Seelustleuren bei Asthma und in den Anfängen der Phthise. Sonderabdruck aus dem Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde zu Dresden. 1886—87. — 9) Glasgow, W., The etiology and mechanism of asthma. *Amer. Journ. of med. science.* July. — 10) Laskewitsch, W., Die Rolle der Convexität des Brusttheils der Wirbelsäule in der Aetiology des Lungenemphysems. *Allgem. Wiener med. Ztg.* No. 28, 29. — 11) Lazarus, Zur Asthma-therapie. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 7. — 12) Leyden, E., Ueber Bronchialasthma. Vortrag, gehalten in der militärärztlichen Gesellschaft zu Berlin. 1886. Mit einer Tafel in Lichtdruck. — 13) Nunes, Silva, Sur le traitement de l'asthma par la teinture de lobélie à haute dose. *Bull. gén. de thérapeutique.* 30. Mars. 1886. (Prioritätsreclamation.) — 14) Raaf, B., Zur Therapie des Asthma bronchial, von der Nase ausgeht. *Bonner Dissert.* 1886. — 15) Randazzo, G., Ueber den Einfluss der Ausathmung in verdünnte Luft auf die CO₂-Ausscheidung bei Emphysema pulmonum. (Aus dem pneumatischen Institut des jüdischen Krankenhauses in Berlin.) *Centralbl. f. d. med. Wissensch.* No. 12. — 16) Renault, Alexandre, De l'action des lavements d'acide carbonique dans l'emphyseme pulmonaire, compliqué de catarrhe. *Gazette hebdom.* No. 5. (Injections von Kohlensäure ins Rectum bewirkten in 4 Fällen von Lungenemphysem eine rasche Besserung der hochgradigen Dyspnoe und des quälenden Hustens.) — 17) Renault, M., De l'action des lavement d'acide carbonique dans l'emphyseme pulmonaire avec catarrhe. *Gaz. des hôp.* 3. Février. (Günstige symptomatische Erfolge gegen die Dyspnoe und den Husten nach Injection von 1 Liter Kohlensäure.) — 18) Rossbach, Ueber einen Athmungsstuhl für Emphysematiker und Asthmatiker (mit 3 Holzschnitten). *Verhandl. des Congr. für innere Medicin.* *Illustr. Monatschr. f. ärztl. Polytechnik.* No. 6. S. 132. — 19) Sandmann, Beiträge zur Aetiology des Emphysema pulmonum und des Asthma nervosum. Ver-

handlungen der Berl. med. Gesellsch. Berl. klinische Wochenschr. No. 45. — 20) Schech, Ph., Ueber Asthma. Münchener med. Wochenschr. No. 40 u. 41. — 21) Schlemmer, G., Des théories pathogéniques de l'asthma, d'après les travaux allemand. L'Union med. No. 25 ff. (Kritische Zusammenstellung der verschiedenen Theorien des Bronchialasthmas.)

Basch (1) führt die cardiale Dyspnoe und das cardiale Asthma zurück auf die bei ersterer mehr andauernde, beim letzteren paroxysmenartig auftretende Ueberfüllung der Lungengefässe mit Blut, welche, wie Basch experimentell nachweist, zu einer Art von Erection, zu einem Starwerden der Lunge führt, in Folge deren sie grösser wird, sich durch ihre Elasticität expiratorisch weniger verkleinert und den Inspirationskräften einen grösseren Widerstand entgegengesetzt. Diese Erection der Lunge tritt als physiologische cardiale Dyspnoe bei körperlichen Anstrengungen infolge der dabei stattfindenden Steigerung des Blutdruckes ein, pathologisch als cardiale Dyspnoe und cardiales Asthma. Das cardiale Asthma, sich von der cardialen Dyspnoe durch sein acutes Auftreten unterscheidend, kommt in zwei Formen vor, als Asthma paralyticum und Asthma spasmodicum. Bei der ersten Form bedingt eine Parase, bei der zweiten ein Krampf des linken Ventrikels die Blutüberfüllung im Lungenkreislauf. Beim paralytischen Asthma wäre als besondere Form diejenige zu betrachten, bei welcher trotz der Parase der linke Ventrikel sich in Folge cirrhotischer Prozesse in seiner Wand nicht mehr dehnen kann. Im Gegensatz zur cardialen Dyspnoe findet man beim cardialen Asthma ein acutes Absinken des arteriellen Drucks, welches entweder auf der Parase oder auf dem Krampf des linken Ventrikels beruht. Bezüglich der Diagnose führt Basch die Schwierigkeiten an, welche einer genauen Grössenbestimmung der einzelnen Herzabschnitte, welche sonst für die Diagnose des cardialen Asthmas sich gut verwerthen liessen, im Wege stehen. Nicht die kleinste der Schwierigkeiten liegt darin, dass beim cardialen Asthma wie bei der cardialen Dyspnoe die Lunge in Folge ihrer Erection vergrössert gefunden wird und somit das Herz stärker überlagert. Es zeigt dies gleichzeitig, dass die Vergrösserung der Lunge im Anfall nicht fernerhin als charakteristisch für das Bronchialasthma angesehen werden kann. Zum Bronchialasthma gesellt sich übrigens sehr leicht cardiale Dyspnoe hinzu, indem die Dyspnoe des Bronchialasthmas den Blutdruck steigert und dadurch zur Lungenerectio führt. — Das sogenannte Asthma dyspnoicum fasst Basch ebenfalls als eine Form des cardialen Asthmas auf, welche wahrscheinlich auf reflectorischem Wege von der peripheren Nervenendigung des Magens ausgelöst wird. Zu der cardialen Asthmaform rechnet v. Basch dann auch das nephritische Asthma und dasjenige, welches man bei der Bleivergiftung beobachtet. In Betreff der therapeutischen Theile, sowie der Details der Basch'schen Erörterungen müssen wir auf die anregend geschriebene und mancherlei neue Gesichtspunkte darbietende Schrift selber verweisen.

Schede (20) fasst seinen Vortrag in folgenden

Jahresbericht der gesammten Medicin. 1897. Bd. II.

Sätzen zusammen: 1. Ein Organ, von dem äusserst häufig Asthma erregt wird, ist die Nase. 2. Es ist dringend geboten, in jedem Falle von Asthma oder von Emphysem, das mit Asthma einhergeht, die Nase zu untersuchen. 3. Asthma ist in den mittleren Lebensjahren häufiger die Ursache, als die Folge des Emphysem; die den asthmatischen Anfall begleitende und nach Anfällen verschwindende acute Lungenlähmung führt bei rasch auf einander folgender oder jahrelanger Wiederholung der asthmatischen Anfälle durch Verlust der Elasticität des Lungengewebes zu dauerndem Emphysem. 4. Das im Gefolge von Nasenkrankheiten auftretende Asthma unterscheidet sich in nichts von dem Asthma, das in andern Organen ausgelöst wird. 5. Das Asthma und seine Erscheinungen erklärt sich allein schon aus der Annahme eines Bronchialmuskelkrampfes. 6. Die bronchitischen Erscheinungen während und nach dem asthmatischen Anfall sind secundärer Natur und theils Folge der Circulationsstörung, theils Folge des Drucks der sich contrahirenden Bronchialmuskeln auf die in die Schleimhaut eingebetteten Drüsen. 7. Die Curschmann'schen Spiralen und Leyden'schen Crystalle können nicht als die Ursachen sondern nur als die Producte der asthmatischen Anfälle betrachtet werden. 8. Die das Asthma zuweilen begleitenden vasomotorischen Erscheinungen auf der Haut und den Schleimhäuten sind kein genügender Beweis für die vasomotorische Natur des Asthma. 9. Der günstige Einfluss der localen Behandlung der Nase auf das Asthma ist in einer Reihe von Fällen unverkennbar.

Fraser (5) prüfte die Wirkung der Nitrite bei Bronchitis mit Dyspnoe und eigentlichem Bronchialasthma. Er empfiehlt die genannten Mittel und insbesondere als die zuverlässigsten das Natriumnitrit und Nitroglycerin, und glaubt, dass sie durch Beseitigung spastischer Innervationen der Bronchialmuskeln wirken.

Friedrich (8) empfiehlt die Seeluft, speciell das Nordseeklima bei initialen Phthisen und Asthma, beruhe dasselbe auf Emphysem oder sei es rein nervöser Natur.

Glasgow (9) sucht das Wesen der asthmatischen Anfälle in einer durch vasomotorische Einflüsse zu Stande kommenden ödematösen Schwellung der Bronchialschleimhaut. Die vasomotorischen Störungen können auf dem Reflexwege vermittelt werden.

Laskewitsch (10) führt das Lungenemphysem auf eine primäre Zunahme der normalen Brustwirbellordose zurück. Dadurch wird der Tiefendurchmesser des Brustkorbs erweitert, die Rippen heben sich und kommen in Inspirationsstellung, die Lunge muss gedehnt werden um den Raum auszufüllen. Die abnorme Krümmung der Wirbelsäule ist entweder erworben, durch berufsmässige gebückte Stellung bedingt, oder auf Muskelschwäche, überstandene Rachitis zurückzuführen. In anderen Fällen beruht sie auf einer angeborenen Anomalie. Zur Prophylaxe empfiehlt L. Gymnastik und Turnen.

Lazarus (11) resumirt seine therapeutischen Erfahrungen in folgenden Sätzen: „1) Die Prophylaxe

des Asthma bronchiale erfordert Eingehen auf erbliche und constitutionelle Anlagen, speciell auf die Respirationfläche in der Nase, in Hals und Thorax. 2) Der asthmatische Anfall ist als solcher so schnell als möglich zu coupiren. Das Jodkali mit Chloral, in grossen Dosen 1—2 mal verabreicht, wirkt am sichersten. Im speciellen Fall ist die operative Behandlung der Nase und des Rachens zu empfehlen. 3) Die Behandlung der Folgezustände (Emphysem) und chronische Bronchitis) geschieht am besten durch das pneumatische Cabinet, daneben ist Jodkali und an seiner Stelle bisweilen Terpinhydrat indicirt.

Leyden (12) giebt in seinem Vortrag eine gedrängte Uebersicht der Geschichte der Lehre vom Bronchialasthma und fügt derselben den durch Lichtdruckabbildungen illustrierten seltenen Sectionsbefund einer an atypischem chronischen Asthma leidenden Dame bei.

Der Auswurf hatte wenigstens zeitweise die charakteristische Beschaffenheit des Asthmasputums gezeigt und auch Crystalle enthalten. Die 24 Stunden nach dem unter Cyanose, Hydrops, gleichmässiger Dyspnoe und Stertor erfolgten Tode vorgenommene Section ergab hochgradiges Emphysem. Die Schleimhaut war injicirt, sonst nicht verändert, das Lumen der Bronchen nicht erweitert. Eine Anzahl kleiner Bronchen war mit einer Schicht krümliger, wie es scheint amorpher Massen ausgekleidet, welche das Lumen erheblich verengten. Dabei hatte die Pat. bis zuletzt typische Asthmaanfalle gehabt.

Raaf (14) erzielte bei 2 Patienten mit Bronchialasthma durch 1—2malige tägliche Bepinselung der geschwellten Nasenschleimhaut mit 5proc. Cocainlösungen temporäre und auch nach Aussetzen der Medication eine Zeit lang andauernde Erfolge.

Randazzo (15) kommt zum Resultate, dass die CO₂-Ausscheidung bei Emphysematikern ebenso wenig wie das Expirationsquantum überhaupt durch die Ausathmung in verdünnte Luft beeinflusst wird. — Wenn die Werthe an einzelnen Tagen sehr wechselnde waren, so ist dies darauf zurückzuführen, dass 1) Kranke überhaupt nicht in der Lage sind bei wiederholten Versuchen gleich zu athmen und dass 2) Kranke, abgesehen von dem Wechsel ihres Zustands, an den Versuchen nicht das Interesse haben wie die Auloren.

Rossbach (18) suchte die von Gerhard empfohlene manuelle Compression des Thorax bei Emphysem und Asthma durch eine mechanische Vorrichtung zu ersetzen. Ein Emphysempatient, Hr. Zoberbar, construirte ihm einen Athmungsstuhl für Emphysematiker, den er dem Congress für innere Medicin demonstirte. Bei dem Gebrauch dieser Stühle werden um den Thorax des auf demselben sitzenden Patienten eine Anzahl von Gurten herangelegt und der Patient selber kann nun durch eine practisch angeordnete Einrichtung von Walzen und Hebeln ohne allzugrosse Anstrengung bei der Expiration seinen Thorax allseitig zusammenpressen. Die Details der Einrichtung lassen sich ohne Abbildungen nicht wohl

verstehen. Ueber die Wirkung des Athmungsstuhles schreibt Rossbach: Sie ist ähnlich, wie die der manuellen Compression, nur den gesammten Thorax, nicht wie diese nur die unter Apertur treffend. Die Expiration wird erleichtert und verstärkt, eine grössere Menge kohlenäurereicher Residualluft herausgeschafft, der Schleimauswurf erleichtert, der Lungenkreislauf durch die mechanische Auspressung des Blutes entlastet, das Zwerchfell rückt hinauf und die gedehnten Lungen verkleinern sich. In Folge dessen tritt bei jeder folgenden Einathmung die Möglichkeit ein, wieder mehr sauerstoffhaltige Luft einzathmen. Es muss sich daher weiterhin einstellen: Verminderung der Athmenfrequenz und Zunahme der vitalen Lungencapazität. Die besonderen Vortheile des Athmungsstuhles sind namentlich darin zu suchen, dass derselbe von Jedem, zu jeder Zeit selbst angewendet, Tag und Nacht benutzt werden, überallhin leicht mitgenommen und seiner Billigkeit wegen von jedem Kranken erworben werden kann.

In 25 Fällen konnte Sandmann (19) gleichzeitig Nasenstenose und Lungenemphysem nachweisen. Besserung der Stenose brachte eine deutliche Besserung des Zustandes herbei. S. erklärt den Zusammenhang dadurch, dass die für die Nasenathmung bei Stenose der Nase eintretende Mundathmung eine Form der stenotischen Respiration ist. Wohl kann das mit Nasenstenose behaftete Individuum bei Tage normal durch den Mund athmen, im Schlafe jedoch bildet die Zunge, die am harten Gaumen in ihrer Ruhelage bleibt, ein beträchtliches Athmungshinderniss, so dass die Respiration verlängert ist und die auxiliären Athmuskeln eingreifen müssen. Auch das Thierexperiment lässt dies erkennen. Bei Kaninchen mit verstopfter Nase fand S. beträchtliche Steigerung des negativen In- und des positiven Expirationsdrucks und dementsprechend excessive Athemschwankungen des Blutdrucks. Bei dem durch Nasenstenose bedingten Emphysem finden sich hauptsächlich die oberen Partien des Thorax durch die Hülfsmuskeln erweitert, während die unteren durch den Luftdruck in Folge der intrathoracalen Luftverdünnung direct angezogen werden.

In einer anderen Reihe von Fällen ist der Grund für das Emphysem ausser in der meist gleichzeitig vorhandenen Nasenstenose in Anfällen von Asthma zu suchen, die in Folge von Nasenaffectionen auftreten.

2. Lungenödem.

1) Grossmann, M., Das Muscarinlungenödem. Ein Beitrag zur Lehre von der Entstehung des acuten allgemeinen Lungenödems. Zeitschr. für klin. Med. Bd. XII. S. 550. — 2) Sahli, H., Zur Pathologie des Lungenödems. Ebenbas, Bd. XIII. H. 5.

Grossmann (1) fasst die Resultate seiner ausführlichen Experimentalarbeit über das bei der Muscarinvergiftung an Thieren beobachtete Lungenödem in folgende Sätze zusammen: 1. das durch das Muscarin erzeugte Lungenödem ist ein Stauungsödem. 2. Diese Stauung äussert sich in einer Erhöhung des

Blutdrucks in den Venen, im rechten Vorhof, in der Art. pulmonalis, im linken Vorhof und in einem Absinken des Druckes in der Aorta. 3. Die Stauung entsteht durch einen Spasmus der Herzmusculatur, der im linken Herzen im höheren Maasse zum Ausdruck gelangt als im rechten. 4. Das Atropin und die Reizung der Nervi accelerantes heben das durch Muscarin bedingte Lungenödem wieder auf.

Sahli (2) kritisiert die Arbeit von Grossmann über die Entstehung des Lungenödems durch Stauung und kommt zu dem Resultate, dass die Grossmann'schen Versuche ebensowenig wie die älteren von Walch das häufige Vorkommen eines Stauungsödems beweisen oder erklären. S. hält an seiner in einer früheren Arbeit geäußerten Ansicht fest, dass die klinischen Thatsachen wie die pathologisch-anatomischen Befunde (das Vorkommen eines hohen arteriellen Druckes bei beginnendem Lungenödem, das häufige Vorkommen blasser Lungenödeme, das Fehlen einer Ectasie des linken Vorhofs) darauf hinweisen, dass das Lungenödem meist eine locale Ursache, bestehend in einer Veränderung der Gefäßwände der Lunge, hat und nur ausnahmsweise durch Stauung bedingt ist. Dabei nimmt er an, dass die zur Entstehung dieses seltenen Stauungslungenödems nöthige hochgradige Druckzunahme im Lungenkreislauf nur unter gewissen Verhältnissen durch Regurgitation von der Mitralklappe her zu Stande kommen kann, niemals aber durch ein isolirtes Erlahmen des linken Ventrikels im Sinne von Walch oder einen isolirten Krampf desselben im Sinne von Grossmann.

3. Pneumonie.

1) Adam, John, An epidemic of pneumonia: its pathogenesis. The british. med. journ. Jan. 29. — 2) Alexander, Reginald, Pneumonia. Lancet. May 14. (3 Fälle von Pneumonie.) — 3) Blackwell, Enos T., Pneumonia; complex in its origin and nature. Phil. med. and surg. rep. July. (2 Fälle adynamischer Pneumonie mit protrahirtem Verlauf und tödtlichem Ausgang.) — 4) Bohn, Ueber einige Punkte aus der heutigen Lehre von der croupösen Pneumonie. Deutsch. med. Wochenschr. No. 41 u. 42. — 5) Bourdel, P., De la spléno-pneumonie. Thèse. Paris 1886. — 6) Carpentier, Bronchopneumonie chronique. Hypertrophie du coeur et insuffisance mitrale. Autopsie. Presse méd. belge. No. 6. — 7) Caspar, R., Ueber die Actiologie und die Incubation fibrinöser Lungenentzündungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. — 8) Collin, E., Etudes sur les congestions pulmonaires arthritiques, herpétiques et serofuleuses. Union méd. No. 49. — 9) Coleman, Fr., Eine Pneumonieepidemie. Würzb. Dissert. 1886. — 10) Foulis, J., An epidemic of pneumonia. The brit. med. journ. Jan. 29. — 11) Fränzel, Oscar, Einige Bemerkungen zur Behandlung der croupösen Lungenentzündung. Vortrag in der Berliner militärärztlichen Gesellschaft. Sep.-Abdr. a. d. deutschen militärärztlichen Zeitschrift. (Verf. ist Gegner der antipyretischen und namentlich auch der Bäderbehandlung der Pneumonie.) — 12) Fricke, E., Untersuchungen über die fibrinöse Pneumonie. Göttinger Dissert. — 13) Gasparini, Della polmonite croupale genuina. Gaz. med. ital.-lombard. No. 39, 40 und 41. — 14) Geuder, R., Ueber die Anschauung der croupösen Pneumonie als Infektionskrankheit

und über den abortiven Verlauf. Erlanger Dissert. 1886. — 15) Gilbert, A., Note sur les vergetures du thorax. Arch. gén. de méd. Juin. — 16) Grasset, J., Leçons cliniques sur les pyrexies pneumoniques et spécialement sur la fièvre pneumotyphoïde (pneumotyphus) et sur la fièvre pneumopaludéenne (pneumomalaria). Montp. méd. Janv. et Févr. — 17) Haw, Walter H., A case of acute pneumonia in an alcoholic patient in which the delirium occurred chiefly after the crisis. Lancet. No. 5. — 18) Jaccoud, Sur la pneumonie aigue. Compt. rend. de l'acad. des scienc. T. 104. p. 17. — 19) Janssen, H. A., Over croupöse Pneumonie. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 13. — 20) Knight, Ch. F., Acute croupous pneumonia. Lancet. Jan. 29. (Empfiehl Terpentiniöl als einermassens specifisch wirkend gegen Pneumonie.) — 21) Kühn, A. (Moringen), Budimentäre und larvirte Pneumonie nebst ätiologischen Bemerkungen über Pneumonieinfection. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 41. I. Th. S. 365. II. Th. S. 583. — 22) Landouzy, Sur la pneumonie a frigore. Gaz. des hôp. 20. (Plaidir für die tuberculöse Natur der Erkältungspleuritis.) — 23) Landsberger, Ueber Pneumonieeridive. Inaug.-Diss. Berlin. — 24) Lapponi, Giuseppe, Pneumonia acuta apicistica in soggetto uremico. Raccoglitore med. 10. Gennaio. — 25) Maxwell, George Troup, The value of quinine in pneumonia. Phil. med. and surg. rep. June 11. No. 24. — 26) Meyer, Hugo, (aus dem patholog. Institut. Dorpat), Acute Endocarditis und Meningitis als Complication der croupösen Pneumonie. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 41. S. 432. — 27) Möllmann, M., Beiträge zur Lehre von der croupösen Pneumonie. Berl. klin. Wochenschr. No. 39 u. 40. — 28) Mori, Giuseppe, Considerazioni sulla pneumonie crouposa convalescita dall' osservazione di 43 casi. Raccogli. med. 20. Gennaio. — 29) Mosler, Fr. Ueber Behandlung der genuinen fibrinösen Lungenentzündung. D. med. Wochenschr. No. 47. — 30) Nefe, A., Pectehiae after pneumonia. Reports of a cure in private practice. Philad. med. and surg. rep. July. — 31) Parret, M., De la pneumonie expérimentale. Lyon médical. No. 24. — 32) Peter, Deux cas de pneumonie. Gaz. des hôp. 23. — 33) Rehlich, Aron, Ueber die Fortdauer der Entzündung bei acuter fibrinöser Pneumonie nach erfolgter Krise. Würzb. Diss. — 34) Ripley, J. H., The value of quinine as an antipyretic in pneumonia. Bost. med. and surg. Journ. March 3. (Nutzlosigkeit und Schädlichkeit der Chinindarreichung bei Pneumonie.) — 35) Derselbe, The value of quinine as an antipyretic in pneumonia. Amer. med. news. Janv. 29. — 36) Derselbe, The value of quinine as an antipyretic in pneumonia. New-York med. rec. Janv. 29. (Spricht sich gegen den Gebrauch des Chinins bei der Pneumonie aus.) — 37) Rondel, H., Relation de deux épidémies de fluxion de poitrine. Note à l'appuie de la contagiosité de la pneumonie; de l'influence du soleil sur cette maladie. Lyon méd. 29. Mai. (Zwei Epidemien, welche die Contagiosität der Pneumonie beweisen, und in denen sich die Krankheit vorzugsweise in den der Sonne exponirten Localitäten verbreitete.) — 38) Derselbe, Epidémies de fluxion de poitrine. Ibid. p. 133 und 172. — 39) Seibert, A. (New York), Erwidierung zur Frage über Witterung und Pneumonie. Berl. klin. Wochenschr. 24. Oct. — 40) Sevestre, Sur une forme de bronchopneumonie infectieuse d'origine intestinale. Gaz. heb. de méd. et chir. 21. Janv. — 41) Smith, Th., Spirillum, Finkler and Prior, in hepatised lung tissue. Amer. med. news. — 42) Strain, W. Loudon, Epidemic pneumonia. Glasg. med. Journ. No. 5. — 43) Sturges, Octavius, Etiology of pneumonia. The british medic. Journ. Jan. 29. — 44) Thurler, L., Pneumonie des lobes moyen et inférieur droits. Suppression des pouls de la radiale et de la

cutibale gauches. Revue méd. de la suisse romande. Janv. (Im Verlauf einer Pneumonie trat eine Embolie der Arteria brachialis ein, welche von Th. auf eine primäre Thrombose einer Lungenvene zurückgeführt wird.) — 45) Toupet, Pneumotyphoide. Gaz. des hôp. No. 151. — 46) Waibel (Dillingen, Bayern), Ein statistischer Beitrag zur Aetiologie der Lungenentzündung (Pneumonia fibrosa). Berl. kl. Wochenschr. No. 38. — 47) Witte, Karl, Ein Beitrag zur Aetiologie der croupösen Pneumonie. Inaug.-Diss. Berlin. (Beleuchtet die Pneumoniœtiologie an der Hand der Erkrankungsfälle der Garnison Posen von 1881—1886.) — 48) Wolf, Wilhelm, Der Nachweis der Pneumoniebakterien im Sputum. Wien. med. Blätter. No. 10 bis 14. — 49) Derselbe, Ueber die Aetiologie der acuten primären fibrinösen Pneumonie. Wien. med. Presse. No. 52. (Kurze Analyse der bekannten Untersuchungen ohne Beibringung neuen Materials.)

Eine Zahl von dunklen Punkten, welche der heutigen Anschauung über die croupöse Pneumonie anhaften, sucht Bohn (4) sowohl in kritischer Besprechung wie in selbsterprobten praktischen Erfahrungen in übersichtlicher Weise zu eliminieren; es lohnt sich die Punkte hervorzuheben. 1. Die croupöse Pneumonie als Hauskrankheit: Das Material stammt vorwiegend aus der poliklinischen Thätigkeit, aber auch die Privatpraxis dient als Material. B. folgert, dass die croupöse Pneumonie eine den arbeitenden und versumpften Classen der Gesellschaft gemeinsam angehörige Erkrankung ist; seine Beispiele sind in der That grell. Als solche Erkrankung, woher sie auch stammen mag, muss sie in den Häusern der Arbeiter und des Proletariats heimisch sein, je mehr Arbeiter- und Proletarierhäuser, desto mehr Pneumoniehäuser. Die Bevorzugung gewisser Häuser steht fest und spricht deutlich für die Pneumonie als Hauskrankheit. Wodurch die Pneumoniehäuser characterisirt sind, lässt sich nicht beantworten.

2. Aetiologische Verhältnisse: Bei der Abwägung der gekannten Thatsachen über die Erwerbung der Pneumonie muss man den Menschen, welche die Häuser bewohnen, eine weit höhere Stelle einräumen als den sie beherbergenden Häusern.

3. Die Contagiosität: Wenn man die Kriterien der classischen Vorbilder der Contagiosität sammelt und mit ihnen die Pneumonie abmisst, so lässt der strenge Maasstab die Contagiosität der croupösen Pneumonie als eine Vorspiegelung des Zufalls erscheinen.

4. Der Microorganismus der croupösen Pneumonie. Die Frage ist noch eine offene.

5. Die Theilbarkeit der Pneumonie. Auch heut kann kein sicheres Urtheil gefällt werden, ob das, was wir croupöse Pneumonie nennen, ein einheitlicher Begriff ist oder eine Mehrheit von Processen mit einer gleichartigen oder sehr ähnlichen Localisation in den Lungen.

6. Ist die croupöse Pneumonie eine Allgemein-krankheit? Die örtliche Entzündung erklärt den Gang der Krankheit vollkommen, die genuine Pneumonie darf ihren localen Character beanspruchen und sie besitzt ihn; es hat den Anschein als ob die einfache Pneumonie später eine locale Infectionskrankheit wird.

Unter 11 von H. Meyer (26) beobachteten Fällen

von typischer croupöser Pneumonie zeigte die Autopsie 5mal als Complication eine eitrige Meningitis; in keinem Falle hatte das eitrige Exsudat in den Hirnhäuten, trotzdem es sehr reichlich war, merkbare Symptome geliefert, so dass die Diagnose nicht an Meningitis dachte. In mehreren der secirten Fälle wurden sowohl in der Lunge wie in dem eitrigen Exsudat der Hirnhäute Spaltpilze und zwar Diplococci mit und ohne Hülle gefunden. In einem Falle fand sich neben der rechtsseitigen croupösen Pneumonie eine acute Endocarditis, welche sich wesentlich auf die Aortenklappen beschränkte, acute eitrige Lptomeningitis. Infarcte der Nieren und Milz, hyperämischer Milztumor; microscopisch fanden sich in der fibrinösen Auflagerung der Aortenklappen wie in der Klappe selbst hüllenlose Diplococci und Diplococcenketten, in dem Hirnhäuttextudat ungleich grosse Diplococci, aber mit einer deutlichen Gliabhülle. In dem Sitz der croupösen Pneumonie, in dem Infarct waren keine Spaltpilze nachzuweisen. M. glaubt, die vorliegende Form der Endocarditis als eine pneumomycotische bezeichnen zu dürfen.

Toupet (45) giebt eine Zusammenstellung des bisherigen Literatur über den sogen. Pneumotyphus mit besonderer Berücksichtigung der bisher erhobenen für die Auffassung bedeutungsvollen bacteriologischen Befunde. Er kommt zu dem Resultat, dass es einerseits eine durch den Typhusbacillus selbst verursachte häufig den Typhus einleitende, mitunter auch in seinem späteren Verlauf auftretende Pneumonie gebe, dass aber andererseits im Beginn oder im späteren Verlauf des Typhus auch Pneumonien vorkämen, in welchen man die gewöhnlichen Pneumonieorganismen findet und Typhusbacillen vermisst.

Wolf (48) untersuchte im Laboratorium von Weichselbaum die pneumonischen Sputa auf ihren Gehalt an den verschiedenen Microorganismen, welche Weichselbaum in den pneumonischen Lungen gefunden hatte. Trotzdem dass dieselben stets durch aus der Mundhöhle stammende Microorganismen verunreinigt waren, gelang in fast allen Fällen der microscopische Nachweis der Diplococcus pneumoniae. Erkennbar war derselbe an seiner färbbaren Capsel. Zum Nachweis empfiehlt W. der Färbung in Anilinwasserfuchsin eine Nachfärbung mit dünner wässriger Methylblaulösung folgen zu lassen, die Capsel ist dann blossrosa, die Cocci sind blau gefärbt. Die Färbbarkeit und die Mächtigkeit der Capsel ist freilich sehr verschieden, je nach der Vitalität der Cocci.

W. hat seine Resultate durch Impfversuche mit Kaninchen kontrollirt und gefunden, dass die Resultate derselben ungefähr denen der microscopischen Untersuchung entsprechen, wenn es auch vorkommt, dass vereinzelte Diplococci in dem verunreinigten Sputum übersehen werden, so dass ein scheinbar von Diplococci freies Sputum virulent ist. Der Gehalt an Diplococci ist nicht an dem rostfarbenen Sputum gebunden; Zahl der Diplococci und Virulenz nimmt mit der Dauer der Krankheit ab.

Mitunter enthält das Sputum keine Diplococci, sondern in grosser Reichlichkeit den Pneumobacillus Friedländer's. In einem solchen Falle fand sich derselbe in der aus der Lunge gewonnenen Punctionsflüssigkeit in grosser Menge.

Dem gegenüber fanden sich im nicht pneumonischen Sputum nur ausnahmsweise und sehr vereinzelt, Microorganismen, welche dem Diplococcus pneumoniae und dem Pneumobacillus gleichen. Während von 24 mit pneumonischem Sputum inficirten Kaninchen nur 2 am Leben blieben, starben von 15 mit nicht pneumonischen Sputis geimpften nur 3.

W. hat die microscopische Untersuchung der Sputa mit grossem Erfolg zur Differentialdiagnose der Pneumonie in schwierigen Fällen benützt und theilt seine darauf bezüglichen Beobachtungen ausführlich mit.

Perret (31) konnte mit dem Sputum und dem Gewebssaft von Pneumonien oder den daraus gezogenen Culturen, in welchen er übrigens die Friedländer'schen und Fränkel'schen Cocci nicht fand, bei Hunden und Kaninchen keine Pneumonie durch Injection in die Lunge erzeugen. Dagegen gelang dies leicht bei Eseln.

Smith (41) fand in hepatitisirtem Lungengewebe von einer Kuh neben anderen Microorganismen einen Commabacillus, der bei der blossen microscopischen Untersuchung sich in nichts von dem Koch'schen unterscheidet. Isolirt und in verschiedenen Medien gezüchtet, glich er den Finkler-Prior'schen am meisten und liess sich leicht von dem Koch'schen unterscheiden. Von den Finkler-Prior'schen unterscheidet er sich ebenfalls, und zwar dadurch, dass er Gelatine rascher verflüssigt und auf Kartoffeln schwächer wächst. — S. wählt für den Pilz vorläufig den Namen Spirillum Finkler-Prior β . — Es wird von S. übrigens nicht behauptet, dass der beschriebene Pilz pathogen sei. Er ist vielmehr möglicherweise bloss ein Saprophyt.

Caspar (7) glaubt aus einer Beobachtung, die er bei Anlass einer Pneumonieepidemie in Trigglaff machte, schliessen zu können, dass die Incubationszeit der croupösen Pneumonie 4 Tage beträgt.

Rondel (37) beschreibt eine Pneumonieepidemie, welche in Fleurieu und im „Depot de mendicité“ von Albigny beobachtet wurde. R. betont die unter Umständen intensive Contagiosität der Krankheit und empfiehlt insbesondere die Entfernung von Greisen und Kindern aus der Umgebung von Pneumoniern.

London Strain (42) macht kurze Angaben über eine Epidemie von Pneumoniefällen adynamischen Characters auf den Goldfeldern in Brasilien. Genauere, namentlich bacteriologische Angaben fehlen. Die Epidemie wird in Zusammenhang gebracht mit der ausserordentlichen Trockenheit des betreffenden Jahres.

In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern fand Waibel (46) nach 7jährigen statistischen Zusammenstellungen, dass die meisten Pneumonien

im Frühling und viele im Winter, weniger im Herbst und am wenigsten im Sommer vorkommen.

W. neigt sich der von Seibert und Hirsch ausgesprochenen Ansicht zu, dass die Praevalenz der Lungenentzündung in der kälteren Jahreszeit zum grossen Theil auf hygienischen Missständen beruht, zu welchen der Schmutz der Wohnräume gegen die ungünstigen Witterungseinflüsse (lange dauernder Aufenthalt in überheizten, schlecht ventilirten Räumen und der häufige Wechsel zwischen diesen und nasskalter, windiger Witterung) nicht selten Veranlassung giebt, insofern dadurch die Resistenzfähigkeit des Körpers herabgesetzt wird.

Möllmann (27) kommt zum Resultate, dass die Witterung bei der Entstehung des einzelnen Pneumoniefalles einen unzweifelhaften Einfluss nicht ausübt, dass der unmittelbare Einfluss der meteorologischen Verhältnisse auf die Häufigkeit der Pneumoniefälle auch kein sehr bedeutender sein kann. Die Häufigkeit der Pneumonie im Winter erklärt M. daraus, dass sich die Menschen zu dieser Zeit meist in geschlossenen, oft schlecht ventilirten Räumen aufhalten.

Ja cou d (18) plaidirt zu Gunsten der Ansicht, dass die Pneumonie erregenden Pilze stets im Körper vorhanden sind, ohne zu schaden und dass auch durch einen äusseren Anlass (Erkältung u. dgl.), der zu einer Störung des Organismus führt, die krankmachende Invasion der Pilze angelöst werde. Zu Gunsten dieser Ansicht führt J. das sehr rasche Eintreten der Pneumonien nach Erkältungseinflüssen an. Er nennt den erwähnten Modus der Infection „Autoinfection“ oder „Infection intrinsèque“. In ähnlicher Weise wie Erkältungen können Traumen wirken.

Kühn (21) benützt als Beobachtungsmaterial die Insassen der Correctionsanstalt zu Mering, in welcher während 3 Jahren 2392 Personen internirt waren, auf welche sich im Ganzen 1339 Krankheitsfälle verschiedener Art vertheilen. Zunächst werden die ätiologischen allgemeinen Betrachtungen in den Sätzen zusammengefasst, dass die Pneumonieinfection um so leichter gelingt, je aggressibler das Individuum ist, dass in Folge dessen das kräftigste Lebensalter am widerstandsfähigsten gegen die Infection erscheint; dass alle Lebensverhältnisse, welche Gelegenheit zur Verwundung der Epitheldecke der Respirationsschleimhaut geben, zur Pneumonieinfection disponiren (im vorliegenden Falle Einathmung von scharfen Fasern bei Rohr- und Stroharbeiten), dass endlich Erkältungen in dem gewöhnlichen Sinne nichts mit Pneumonieerkrankungen zu thun haben. Was die rudimentären Formen anlangt, so liefern sie zur Zeit ausgesprochener Pneumonieerkrankungen das Bild der echten Pneumonie, alle Symptome (Erbrechen, Schüttelfrost, Herpes labialis, hohes Fieber eventuell Darmerscheinungen, Brustschmerz, rapiden Temperaturabfall unter Schweissbildung), nur die Lungen sind nicht nachweisbar erkrankt; meist innerhalb eines Tages spielt sich der acute Process ab. Es beobachtete Kühn in den drei Jahren 82 ausgebildete und 65 rudimentäre Formen. Viele Fälle von Febris herpetica sollen rudimentäre

Pneumonien sein. Von der Thatsache ausgehend, dass bei Kindern gelegentlich der Initialfrost durch einen eclamptischen Anfall ersetzt wird und dass auch nicht selten bei Hysterischen hysterico-epileptische Zufälle die Pneumonie einleiten. Verhältnisse, welche auch bei Epileptikern sehr häufig vorkommen, theilt Kühn seine Beobachtungen mit und kommt zum Schluss, dass es eine rudimentär verlaufende Pneumonie giebt, welche bei Epileptikern sich durch einen Anfall, event. durch eine ganze Reihe von Anfällen und andern schweren Gehirnerscheinungen einleitet, zu ein- oder mehrtägigem Fieber, aber nicht zu einer Gewebsveränderung der Lungen führt; dasselbe gilt im Ganzen für die Mehrzahl eclamptischer Anfälle von Kindern; am deutlichsten lässt es sich bei Paralytikern nachweisen, dass ihre epileptiformen oder apoplectischen Anfälle in der Regel die Initialsymptome ausgebildeter oder rudimentärer Pneumonien und dass die febrilen Erscheinungen, welche solche Anfälle begleiten, pneumonische Infectionstemperaturen sind. Analog den infectiösen Neuralgien bei der Malaria, Typhus im I. Stadium (Nothnagel) müsse man auch eine pneumonische Infection anerkennen, welche sich nur durch einen mit Fieber verbundenen Anfall von Neuralgie äussert und dann zurückgehe. Darauf bezügliche Mittheilungen erhärten die Erfahrung. Endlich folgen noch 2 Krankengeschichten, welche beweisen, dass die Wirkung der pathogenen Infection auf das Centralorgan sich auch auf motorischem Gebiet äussert kann.

Bourdol (5) fasst seine Resultate in folgenden Sätzen zusammen: 1. Es existirt ein pathologischer Zustand des Lungenparenchyms, dessen vorwiegende Symptome diejenigen einer Pleuritis sind und dem seit den Untersuchungen von Grancher von französischen Autoren der Name Splenopneumonie gegeben worden ist. 2. Diese Affection ist von der Lungencongestion (Typus Woillez) und den eigentlichen Pneumonien zu unterscheiden. Ihre speciellen Symptome, ihr Verlauf trennen sie scharf von den andern entzündlichen Lungenkrankheiten und lassen sie als distincte Krankheit betrachten. 3. Wie acut auch der Beginn des Leidens sein mag, so ist die Rückbildung doch stets sehr langsam und dauert Monate. Nellen der acuten existiren auch eigentlich chronische und subacute Formen. 4. Die Krankheit schliesst sich am häufigsten an Erkältungen an und kommt mit ausgesprochener Vorliebe bei jugendlichen und erwachsenen Individuen vor. Jedoch beobachtet man sie auch bei Kindern. Das männliche Geschlecht ist bevorzugt. Die Affection ist meist einseitig, häufiger links- als rechtsseitig. 5. Die Affection scheint eine subacute Bronchopneumonie zu sein, bei der die Splenisation die Hauptrolle spielt und eine reichliche und wenig dicke Exsudation in die Alveolen wahrscheinlich die Ursache der physicalischen Zeichen ist, die sich in jeder Beziehung denjenigen der Pleuritis nähern. 6. Prognostisch ist die Affection nicht gerade sehr schwer. Sie heilt so gut wie immer. Jedoch lassen gewisse Thatsachen es wahrscheinlich erscheinen, dass sie häufig mit Tuberculose etwas zu thun hat. 7. Die

Diagnose basirt sich auf eine Reihe von Zeichen, deren keines pathognomonisch, die aber in ihrer Gesamtheit das Krankheitsbild ziemlich fixiren. Absolute Sicherheit erlangt man aber erst, wenn man Pleuritis durch Probepunction ausschliessen kann. 8. Therapeutisch empfiehlt der Verf. anfangs Schröpfköpfe, Brechmittel und Digitalis. In den späteren Stadien Jodpinselungen, Athmungsgymnastik, Inhalation comprimierter Luft, Tonica.

Nefe (30) beobachtete nach Ablauf einer mit cerebralen Symptomen verlaufenden Pneumonie bei einem Patienten über den ganzen Körper verbreitete Echymsenbildung. Die einzelnen Flecke waren 1—4 Linien gross, nicht mit Infiltration der Umgebung verbunden. An dem einen Orte waren die Hämorrhagien nicht erhaben, an dem anderen hatten sie zu Bläschenbildungen geführt. Nach ca. 8 Tagen kamen keine neuen Flecke zum Vorschein, die alten waren aber noch sehr lange sichtbar.

Im Verlauf einer Pneumonie beobachtete Gilbert (15) das Auftreten der den Rippen parallelen Striae. Er führt dieselben auf die complementäre Dehnung der gesunden Seite und die durch dieselbe bedingte Spannung der Haut zurück.

Die Pneumonie soll in Helder gewöhnlich eine seltene Krankheit sein, abweichend hiervon beobachtete Janssen (19) in den 3 Jahren von 1883—85 sehr zahlreiche Kranke im Garnisonhospital. Am ausführlichsten ist in seiner Mittheilung das Symptomenbild behandelt, das vielfach Abweichungen vom normaler Verlauf zeigte und meist den Charakter der adynamischen Pneumonie hatte.

Icterus wurde mehrfach beobachtet, theils handelte es sich nach J. um gewöhnlichen Resorptionsicterus (Pneumonia cum ictero Bettelheim), theils war es ein Icterus, dessen Abhängigkeit von der Infection und dessen hämatogener Charakter sich nach dem Autor dadurch kundgab, dass Gallensäuren früher fehlten, dass der Icterus mit der Krise rapid zurückging (Pneumonia biliosa).

Was die Krankheitsursache anlangt, so ist der infectiöse Ursprung zweifellos, alle Kranke kamen aus 2 Zimmern derselben Kaserne, während die übrige Garnison nur wenig Pneumoniokranke lieferte.

Die bacteriologischen Untersuchungen beschränkten auf morphologische Untersuchung der Sputa; bemerkenswerthe Resultate haben sie nicht zu Tage gefördert.

Landsberger (23) kommt in seiner auf der Gerhardt'schen Klinik ausgeführten Arbeit im wesentlichen zu folgenden Resultaten: Mit dem Namen Pneumoniarecidive ist, abweichend von Thomas und Koranyi und in Uebereinstimmung mit Homburger, Lépine, Nortz u. a. im Gegensatz zu den Nachschüben die Wiederkehr einer schon überstandenen Pneumonie zu bezeichnen. Diese Recidive sind sehr häufig, brauchen nicht notwendig dieselbe Lungenpartie zu befallen und geben gewöhnlich eine bessere Prognose als die erste Erkrankung. Doch ist bei ihnen die Albuminurie häufiger und auch hartnäckiger als sonst und es können sogar Recidive zu chronischer Nephritis und selbst zu Schrumpfnieren Anlass geben.

Maxwell (25) empfiehlt den Gebrauch grosser Chinindosen bei Pneumonie nicht als Antipyreticum, sondern als Specificum, indem er von der Ansicht ausgeht, dass die meisten Pneumonien in Florida durch das Malariagift bedingt seien.

Mosler (29) bringt bei der Behandlung der Pneumonie den Tartarus stibiatus (0.1—0.3 : 200.0; 1—2 stüdl. 1 Esslöffel) wieder zu Ehren. Ueble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet; die Erklärung sucht M. für die günstige Wirkung darin, dass die durch Thierversuche nachgewiesene starke Blutfülle der Lunge bei kleinen Dosen sich äussert in einer vermehrten Blutzufuhr, welche als Ausspülung die Entfernung der Ptomaine bedinge; auch die evacuirende Wirkung des Tartarus stibiatus könnte in Auswurf, Schweiss und Brechactwohl die Pneumococcen rasch entfernen. Vierzig Beobachtungen gaben gute Resultate.

[Paczowski (Pelplin), Leczenie zapalenia płuc wniknikowego (Behandlung der croupösen Pneumonie). Przegląd Lekarski. No. 7.

Nach dem Vorgange Trousseau's empfiehlt Verf. anstatt des Magen und Darm reizenden Stibio-kali tartar. das Kermes minerale. Das Mittel muss frisch sein. Die Dosirung ist folgende: Rp. Kermes miner. 2.0, Extr. digit. 0.15, Opii puri 0.05, Extr. q. s. ut f. pil. 32; alle 2 Stunden je 2 Pillen Tag und Nacht; nach der Krise nur alle 3 Stunden 2 Pillen. Sieh auf 532 Fälle eigener Erfahrung berufend, unter denen nur 9 letal verliefen, erklärt der Verf., dass die Wirkung desto sicherer ist, je früher das Mittel gereicht werden kann. Gelingt es, dasselbe schon am 2. oder 3. Krankheitsstage zu geben, so trete schon nach 24 Stunden die Lysis ein. Giebt man es erst später, so vermag man den Verlauf nicht mehr abzubrechen, aber er wird milder und günstiger. **Smoleński.]**

4. Lungengangrän und -Abscess.

1) Alivria, Michele, La gangrena polmonale consecutiva ad epithelioma dell' esofago. Rivista clinica di Bologna. No. 4. — 2) Diller, A case of gangrene of the lung complicating croupous pneumonia. Phil. med. and surg. Reporter 19. Nov. — 3) Fischl, Zur Kenntniss des Lungenabscesses. Prager Vierteljahrsschrift f. Heilkunde. H. 1. — 4) Hensel, P. Beiträge zur Casuistik des Lungenbrandes. Breslauer Dissertation. — 5) Patella, V. Sulla genesi dell' ascesso polmonale in seguito a pneumonite fibrinosa. Ricerche anatomico-patologiche. Annali univers. di medicina e chirurgia. Dicembre. — 6) Runeberg, J. W. Ueber die operative Behandlung von Lungenkrankheiten. Arch. f. klin. Medic. Bd. 41. — 7) Secretan, H., Absces aigu du pouton, vaste cavité pulmonaire; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. (Latente Entwicklung eines Lungenabscesses unmittelbar nach Ablauf eines leichten Unterleibstypus. Plötzliche Expectoration reichlicher Eitermengen unter Bildung einer grossen Caverne. Völlige Heilung binnen weniger Wochen.) — 8) Stedman, E., A case of diffused gangren of the right lung, following pyorrhoea alveolaris. Boston medical and surgical journ. 12. May. — 9) Terray, Paul, Beitrag zur Aetiologie des im Verlaufe einer Wanderpneumonie aufgetretenen Lungenabscesses. Wiener med. Presse. No. 37—40. (Während der Entwicklung des Abscesses gewann man aus dem Blute Reinculturen von Staphylococcus aureus.)

Hensel (4) giebt eine Zusammenstellung von

Lungenbrandsectionen, welche in 7 Jahren im pathologischen Institut zu Breslau ausgeführt wurden und welche unter 5072 Autopsien 83 mal vorkamen. Es geht daraus hervor, dass 20 mal die Ursache der Gangraena humida eine Embolie abgab, 10 mal Carcinom, 14 mal Pneumonie, 11 mal Phthisis pulmonum, 5 mal Bronchiectasie, 3 mal Pleuritis, 3 mal ein Trauma, 5 mal Cachexie; 2 mal blieb die Ursache dunkel durch einen Ausfall im Protocollbuch, 10 mal Aspiration nach Carcinom der Zunge, des Mundes, Zahncaries etc. Der Lungenbrand zeigt sich doppelt so oft bei Männern als bei Frauen: aus dem Kindesalter liegt kein Fall vor; mehr als die Hälfte der Fälle bezieht sich auf das mittlere Lebensalter von 26—50 Jahren; keine Lunge hat vor der anderen einen Vorzug, halb so oft als nur eine sind beide Lungen befallen. Bei den 10 letzten Fällen von Gangrän nach Aspiration sind 7 rechtsseitig, 2 linksseitig, 1 beiderseitig; Die rechte Lunge ist also hier auffallend häufiger befallen, was H. sich daraus erklärt, dass in Folge der Beschaffenheit des rechten Hauptbronchus hier die Verhältnisse günstiger für die Aspiration liegen.

Stedman (8) beschreibt einen Fall, in welchem bei einem Patienten, der zur Zahnextraction dem Eintritt von Collaps ätherisirt worden war, 2 Tage später Lungengangrän eintrat. Die Krankheit, wegen der die Zahnextraction nöthig geworden war und die vielleicht Schuld an der Gangrän war, war das, was die Zahnärzte Pyorrhoea alveolaris oder Riggsche Krankheit nennen, eine von Zahnsteinbildungen ausgehende Entzündung des Zahnfleisches und der darunter liegenden Gewebe (unter Umständen selbst der Knochen).

Fischl (3) beschreibt 2 Fälle von Lungenabscess nach croupöser Pneumonie und einen dritten, von dem er annimmt, dass er genuin etwa wie eine äussere Phlegmone sich entwickelt habe. Die Differentialdiagnose zwischen Lungenabscess und andern damit zu verwechselnden Lungenaffectionen (Tuberculose, Gangrän) wird ausführlich besprochen.

Runeberg (6) berichtet in ausführlicher Weise über die Anlegung von Lungenfisteln, soweit in der Literatur mehr oder weniger deutliche Beschreibungen mitgetheilt sind; selbst hat er in der unter seiner Leitung stehenden medicinischen Klinik zu Helsingfors zweimal die Anlegung einer Lungenfistel ausgeführt. Das eine Mal bei einem Lungenabscess, welcher an eine linksseitige croupöse Pneumonie sich anschloss, das zweite Mal bei einer Patientin mit Lungengangrän; in dem ersten Fall war der Verlauf ein günstiger, so dass 12 Wochen nach der Abscesseröffnung der Patient als geheilt entlassen werden konnte; in dem 2. Falle war der Verlauf ungünstig. Während der Eröffnung fand sich nicht die gesuchte Höhle; die Section zeigte, dass ein „zusammengeschrunpftes fibröses Netzwerk im oberen linken Lungenlappen mit einigen kleinen Hohlungen“ lag, welches einen grösseren Hohlraum vorgetäuscht hatte; gangränöse Herde jüngeren Alters fanden sich sowohl im unteren Lappen der linken Lunge, wie in der rechten Lunge. Es lehren also auch diese Mittheilungen, dass man zwar in ge-

eigneten Fällen die Pneumotomie im Auge behalten muss, dass aber noch nicht allzu vieles Erfreuliche über diesen Eingriff vorliegt. Sind schon die Aussichten für einen befriedigenden Erfolg bei gangränösen Processen gering, so gilt dies um so mehr für die Pneumotomie bei auf Tuberculose beruhenden Lungencavernen. Die Anführung von 6 Fällen, welche Runeberg aus der Literatur beibringt, spricht eine nicht misszuverstehende Sprache; selbst die Möglichkeit einer temporären Besserung ist verschwindend gering.

5. Phthise.

1) Aufrecht, Die Lungenschwindsucht mit besonderer Rücksicht auf die Behandlung derselben. Magdeburg. — 2) Ball, M., Du traitement de la phthisie pulmonaire par les injections hypodermiques d'eucalyptol. Bulletin de l'acad. de méd. No. 12. — 3) Barié, G., Du zona périnéo-génital chez les tuberculeux. Gazette hebdom. de méd. et de chir. No. 20. — 4) Bauer, Chas., Boulimia, casus pneumoniae and death by acute tuberculosis. Phil. med. and surg. Reporter. January 29. — 5) Bianchi, Gino, Esito e risultato necroscopico di un caso di tisi polmonare, giú guarito dopo l'insorgenza di un pneumotorace. Rivista clinica di Bologna. No. 5. — 6) Blasius, W., Ueber die Wirkungen des Hyoscinum hydrojodatum gegen Nachtschweisse der Phthisiker. Bonner Dissertat. 1886. — 7) Bouveret, M. L. et M. A. Péchadre, Les injections sous-cutanées d'eucalyptol dans le traitement des phthisies. Lyon médical. No. 7. — 8) Brown, Rollins, The treatment of pulmonary consumptive by the pneumatic cabinet, with a report of cases. Boston med. and surg. Journal. No. 23. — 9) Bruen, Edward, Bergeon's method of treating phthisis. Americ. Medical News. July. — 10) Derselbe, The treatment of pulmonary diseases by gaseous enmata. Ibid. No. 14. — 11) Cadéac et Malet, Recherches experimentales sur la transmission de la tuberculose par les voies respiratoires. Comptes rendus de l'acad. T. 105. No. 24. — 12) Canedy, T. J., Grinders' consumption. Boston med. and surg. journal. Sept. — 13) Canio, Giovanni, Die Behandlung der Lungentuberculose mit Borax. (Aus der Med. Klinik in Cagliari.) Centrabl. f. d. med. Wissensch. No. 41. — 14) Celli e Guarnieri, Sulla profilassi della tuberculosi. Bulletin dell' academia med. di Roma 1886. No. 3. — 15) Dieselben, Ancora intorno alla profilassi della tuberculosi. Archivio per le scienze mediche. Vol. XI. No. 10. — 16) Crane, Francis J., Bergeon's method of treating phthisis by gaseous enmata. Philadelphia med. and surg. Reporter. May 28. (Mittheilung einiger durch die Bergeon'sche Behandlungsmethode günstig beeinflussten Fälle von Lungenschwindsucht. In der daran sich knüpfenden Discussion wird die Behandlungsmethode im Allgemeinen günstig beurtheilt, Erfahrungen in grösseren Maassstabe aber nicht mitgetheilt. Es wird besonders die ungenügende Dosirung des Gasgemenges bemängelt.) — 17) Creighton, C., An unconsidered factor in the mountain cure of phthisis. British medical journal. April 16. — 18) Danziger, R., Ueber den Gebrauch von Thallin bei Phthisis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 19) Delou, A. (Arles), Un cas frappant de contagion de la tuberculose. Montpellier médical Janv. (3 zusammenlebende Geschwister erkrankten bald nach einander an florider Phthise, ohne dass Heredität nachweisbar ist. Alle starben.) — 20) Desguin, V., Le traitement de la phthisie pulmonaire. Analyse par le docteur Naudts. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Octobre. — 21) Dettweiler (Falkenstein), Die The-

rapie der Phthise. Vortrag und Discussion im Congr. f. inn. Med. in Wiesbaden. Berl. klin. Wochenschrift. No. 17. und Verhandlungen des VI. Congresses für innere Medicin. — 22) Dujardin-Beaumetz, Nouvelles methodes antiséptiques pulmonaires. Bulletin gén. de thérapeutique. 30. Aout. — 23) Derselbe, Sur les injections hypodermiques d'eucalyptol dans le traitement de la phthisie. Bulletin de l'acad. de méd. No. 13. — 24) Dupuy, Traitement des maladies de la poitrine de la pleuresie etc. Paris. — 25) Durrant, Du traitement antiséptique des maladies de l'appareil respiratoire et en particulier de la tuberculose pulmonaire. L'Union médicale. No. 153. Gaz. des hôp. No. 146. — 26) Fräntzel, O., Ueber den Gebrauch des Creosots bei Lungentuberculose. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 277. — 27) Derselbe, Ueber den Gebrauch des Creosots bei Lungentuberculose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 17. S. 311. — 28) Achille, Giovanni, Sulla tisi polmonale. Il Morgagni. Sept. — 29) Guiffart, Injections hypodermiques d'eucalyptol dans la tuberculose pulmonaire. L'union médicale. 11. Juin. (G. erzielte mit täglichen subcutanen Injectionen von Eucalyptol in einer Anzahl von Fällen günstige symptomatische Erfolge.) — 30) Guttmann, Thorner, Lublinski, Rosenheim, Fräntzel, Discussion über den Gebrauch des Creosots bei Lungentuberculose. Sitzung des Vereins f. inn. Med. vom 16. Mai. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 31) Guttmann, Die antiséptische Wirkung des Creosots und seine Empfehlung gegen Lungenschwindsucht. Zeitsehr. f. klin. Med. Bd. XIII. S. 488. — 32) Handford, H., Menstruation and phthisis. British medical journal. Jan. — 33) Herard, Rapport sur les mémoires de Seiler et Garcin relatifs à l'action de l'acide fluorhydrique dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Bulletin de l'acad. de méd. 21. Nov. — 34) Heylen, R. (d'Anvers), Tuberculose pulmonaire à son début. Guérison. Journal de méd. de Bruxelles. Janv. — 35) Hopmann, C. M., Kurze Bemerkungen zu der Frage grosser Creosotdosen bei Kehlkopf- und Lungenschwindsucht. Berl. klin. Wochenschr. No. 52. — 36) Hue, François (Rouen) et Samuel Brucère, Traitement de la tuberculose pulmonaire par inhalation des vapeurs d'une solution aqueuse d'acide picrique à l'ébullition. Gazette hebdom. de méd. et de chir. 13. Mai. No. 19. — 37) Hugenschmidt, A. (Paris), Sulphuretted hydrogen Inhalation as a method of treatment for pulmonary tuberculosis. Americ. Med. News. 7. May. — 38) Hutchinsonson, R. C. and C. F. Adams, Effect of Bergeon's treatment on the urine of phthisical patients. Ibid. Dec. 31. — 39) Jaccoud, Granulose aigue a forme suffocante (acute Miliartuberculose). Leçon clinique. Gazette médicale de Paris. No. 5. — 40) Derselbe, Pneumonie interstielle chez un sujet tuberculeux. Mort. Gazette des hôpitaux No. 11. — 41) Jambasch, H., Lungenschwindsucht und Höhenklima. Beiträge zur Aetiologie und Therapie der Tuberculose. Stuttgart. — 42) Judet, Medication peptophosphatée dans la tuberculose pulmonaire. L'union médicale. No. 46. (Günstiger Erfolg in einem Fall von Tuberculose mit Darreichung von vin Bayard [Pepton u. Phosphate].) — 43) Katzenberger, H., Die Ueberernährung bei Phthise. Erlanger Inaugural-Dissertation aus der Penzoldt'schen Klinik. 1886. — 44) Knight, F. J., The contagiousness of tubercular disease of the lungs with a report of one case. Boston medical and surg. Journal. July. — 45) Lefavre, D'un nouveau traitement de la phthisie pulmonaire. Gaz. des hôpitaux. 59. — 46) Ley, J., Des injections hypodermiques antiséptiques à base d'huile minérale et végétale dans le traitement des affections pulmonaires. Bull. gén. de thérap. 30 Mars. — 47) Lindsay, A., Climate as therapeutic agent in phthisis. The Lancet. April 30. — 48) Derselbe, Climatic treatment of consumption. London. — 49)

Longuet, R., La créosote dans la phthisie pulmonaire. L'Union méd. 68. (Bericht über Mittheilungen von Sommerbrodt und Fräutzel.) — 50) Lublinski, W., Zur Creosotbehandlung der Lungen- und Kehlkopftuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 51) Mc Namara, Laurence J., On respiratory therapeutics in the treatment of phthisis pulmonum. Boston medical and surg. Journal. No. 3. — 52) Mays, Thos. J., The external treatment of pulmonary consumption. Philad. med. and surg. Rep. July. (Empfehlung von Cataplasmen bei Lungenphthise.) — 53) Derselbe, The treatment of pulmonary consumption with a report of forty cases. Amer. med. News. Oct. 29. — 54) Merkel, G., Die tuberculöse Erkrankung siderotischer Lungen. D. Arch. f. kl. Med. Bd. 42. — 55) Minerbi, Cesare, La cura della tisi considerata da un nuovo punto di vista. Bologna. — 56) Nys, Du zona sur la membrane de Desceemet chez les tuberculeux. Gazette des hôpitaux. No. 24. — 57) Ormerod, J. A., Cases of quiescent phthisis. Bartholomew's hosp. rep. XXII. — 58) Orth, J., Aetiologisches und Anatomisches über Lungenschwindsucht. Berlin. — 59) Otis, Edward O., The treatment of phthisis by inhalation of antiseptics through compressed air vapor. Report of eight cases. Boston med. and surg. Journ. June 30. — 60) Pensoldt, Ueber die Therapie der Phthise. Correferat a. Congr. f. inn. Med. in Wiesbaden. Verhandlung. d. VI. Congr. f. inn. Med. — 61) Pepper, W. and Crozer Griffith, The treatment of phthisis by gaseous enemata. Amer. med. Journ. July 2. — 62) Perret, M. et M. Chappet, Traitement de la tuberculose par les injections rectales d'acide carbonique et d'eucalyptol. Lyon méd. No. 20. p. 80. — 63) Porteous, Lindsay, The local treatment of tubercular phthisis. Edinb. med. Journ. May. — 64) Pritchard, O., The Bergeon treatment of consumption. The Lancet. Sept. 24. — 65) Richardson, John B., The intrapulmonary treatment of phthisis pulmonalis nearly one auriage ago. The New-York med. Rec. July 10. — 66) Rosenberg, S., Zur Behandlung der tuberculösen Phthisis mit Menthol. Therapeutische Monatshefte. März. — 67) Rosenberg, A., Zur Behandlung der Kehlkopf- und Lungentuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 26. — 68) Rübth, Gaston, A Report of ten cases of phthisis treated with gaseous enemata. Boston med. and surg. Journ. No. 3. — 69) Roussel, J., Antiseptic pulmonaire hypodermique traitement antimicrobien de la phthisie. Gaz. des hôp. No. 144. — 70) Rühle, Ueber die Heredität der Tuberculose. Vortrag a. d. Congr. f. inn. Med. in Wiesbaden. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 71) Sahli, H., Ueber den Ersatz des Buchenholztheercreosots in der Behandlung der Phthise durch Guajacol. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 20. — 72) Schoull, E., Du traitement de la tuberculose pulmonaire. Gaz. heb. de méd. et de chir. No. 47. — 73) Secheyron, L., Tuberculose miliaire des pommens. Tuberculose des trompes uterines. Progrès médical. No. 13. p. 250. — 74) Shattuk, Frederick and Henry Jackson, Six cases of phthisis and one of chronic bronchitis with emphysema and asthma treated by rectal gaseous enemata. Amer. med. News. July 2. — 75) Simonsohn, B., Hat die Hämoptoe einen charakteristischen Einfluss auf die Temperatur? Inaug.-Diss. Berlin. — 76) Solland, Bd., Phthisie pulmonaire et atmosphère sulfureuse. Gaz. des hôpitaux. 65 u. 70. — 77) Cohen, Solomon Solis, Alimentation in phthisis. Philad. med. and surg. reporter. August. — 78) Derselbe, Recent advances in the treatment of pulmonary consumption. Amer. med. News. No. 14. — 79) Derselbe, The treatment of affections of the respiratory passages and of blood poisonings by gaseous enemata. Ibid. No. 14. — 80) Sommerbrodt, J., Ueber die Behandlung der

Lungentuberculose mit Creosot. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 15. S. 258. — 81) Derselbe, Weitere Notiz zur Behandlung der Lungentuberculose mit Creosot. Ebend. 28. Nov. — 82) Statz, Ueber die Resultate der Bergeon'schen Methode bei Behandlung der Lungenschwindsucht. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. S. 707. — 83) Stick, S., Die Erbllichkeit und Heilbarkeit der Tuberculose. Deutsch. Arch. f. klin. med. Bd. 42. — 84) Thieme (Mentone), Ein neuer Versuch zur Heilung der Lungentuberculose mittelst Localbehandlung der Läsionen. Deutsch. med. Wochenschr. S. 176. (Mittheilung des Bergeon'schen Verfahrens.) — 85) Thilenius, O., Zur Kenntniss der Therapie der Phthise. Ibid. No. 18. S. 378. — 86) Trudeau, E. L., A case of phthisis treated for eight weeks by rectal injectious of gaz. Amer. med. News. Vol. 50. 17. — 87) Derselbe, Environment in its relation to the progress of enteric invasion in tuberculosis. Americ. med. Journ. July. — 88) Vichery, Herman F., Pulmonary tuberculosis as a sequel to ordinary pleuresy with effusion. Bost. med. and surg. Journ. 1. Dec. — 89) Waugh, William F., The treatment of pulmonary phthisis. Philad. med. Times. Sept. 17. — 90) Williams, Roger, Cancer and phthisis as correlated diseases. Lancet. May 14. p. 977. — 91) Wood, C., Artificial sulfur water, as a substitute for Bergeon's treatment of phthisis. The Philad. med. and surg. rep. Mai 28. — 92) Burney, J. Yeo, A lecture on the new method of treatment of consumption and other diseases of the respiratory organs by gaseous rectal injections. The Lancet. April 16. — 93) Ziemssen (Wiesbaden), Lungentuberculose, — Syphilis oder — Carcinom. Berliner klin. Wochenschr. No. 13. — 94) Zimmermann, U., Ueber die Behandlung profuser Schweissabsonderungen mit Agaricin. Bonner Diss.

Celli u. Guarneri (14) suchten die Frage zu entscheiden, wie das tuberculöse Gift bei der gewöhnlichen Tuberculose in die Lungen gelangt. Nachdem sie in einer früheren Arbeit gezeigt hatten, dass der Athem der Phthisiker und die Verdunstungsproducte tuberculöser Substanzen nicht zur Uebertragung der Tuberculose führen, liessen sie Hunde und Kaninchen den Stab von getrocknetem Sputum von Phthisikern inhaliren. Sie fanden, dass die Kaninchen, obschon sie ja zur Tuberculose von allen Thieren am stärksten disponirt sind, bloss in dem Verhältniss von 1 : 8 erkrankten. Die Autoren studirten dann die Frage der Localprädisposition und beobachteten, dass vorgängige Inhalation von schwefliger Säure sowie einseitige Recurrendurchschneidung die Morbidität auf 1 : 3 erhöheten, während Chlorinhalationen und intratracheale Injection von Ammoniak ohne Wirkung waren. Die erwähnten disponirenden Momente maachten auch Hunde für die Tuberculose empfänglich. Die erkrankten Thiere boten anatomisch und klinisch die Verhältnisse der gewöhnlichen Lungentuberculose des Menschen (also nicht den Befund der gewöhnlich sogenannten Inhalationstuberculose, wie sie durch Inhalation tuberculös inficirten Flüssigkeitsstaubes erzeugt wird).

Auch Cadéac u. Malet (11) fanden in Uebereinstimmung mit älteren Beobachtungen, dass es nur sehr schwer gelingt, durch Inhalation von trockenem zerstäubtem tuberculösem Material Thiere zu inficiren. Von 46 Versuchsthieren (Kaninchen und Meerschweinchen), welche der Einathmung grosser

Mengen tuberculösen Staubs während längerer Zeit ausgesetzt wurden, erkrankten nur zwei, deren Respirationsschleimhaut vorgängig durch Bromdämpfe gereizt waren, an Tuberculose. Constant dagegen gelang es, Inhalationstuberculose zu erzeugen, wenn das Tuberkelgift in Wasser suspendirt, vermittelst eines Stäubers in die Athmungsluft vertheilt wurde.

Knight (44) theilt einen Fall mit, in dem sich eine junge Dame in der Wochen lang dauernden Pflege ihrer phthisischen Schwester mit Lungentuberculose inficirte.

Merkel (54) kommt nach der Untersuchung zahlreicher siderotischer Lungen auf Tuberkelbacillen zu dem Resultate, dass eine richtige Siderosis der Lunge mit ihren Knoten und Indurationen, wenn die Bacillen nicht schon in der Lunge vorhanden sind, keinen Angriffspunkt für eine frische Invasion mehr darbiete. Es ist anzunehmen, dass bei der Siderosis die hochgradig veränderte und verlangsamte Saftcirculation in der Lunge Ursache der geringen Empfänglichkeit derselben für tuberculöse Neuinfection oder für Generalisation einer schon vorhandenen Tuberculose ist. Es darf daraus aber nicht geschlossen werden, dass die Staubinhalationen im Allgemeinen einen Schutz gegen die Tuberkelinvasionen darbieten. Die verschiedenen Staubinhalationskrankheiten bieten ja anatomisch sehr verschiedene Bilder dar.

Roger Williams (90) weist aus der Statistik des Middlesex-Hospitals nach, dass die Rokitansky'sche Lehre von der Seltenheit von Carcinom bei Phthisis und umgekehrt unhalbar ist, dass im Gegentheil beide Krankheiten häufig mit einander vorkommen. Auch die familiäre Belastung mit beiden Krankheiten kommt häufig vor.

B. Simonsohn (75) fasst das Resultat seiner bei Gerhard ausgeführten Untersuchungen folgendermassen zusammen: die Hämoptoe übt auf die Temperatur keinen wohl characterisirten Einfluss aus, und wenn man auch in der Mehrzahl der Fälle, selbst bei vorhandenem Fieber eine vom Tage vor der Hämoptoe beginnende, sich bis auf den Tag nach derselben fortsetzende Temperaturabnahme erwarten darf, so ist das vollkommene entgegengesetzte Verhalten ein so häufiges, dass man es keine Ausnahme nennen darf.

Hardford (32) belegt seine schon früher (1882) ausgesprochenen Sätze durch neuere Daten und kommt zu folgendem Resultate: 1. Frühe und übermässige Menstruation ist ein wichtiges und häufiges Zeichen einer Prädisposition zu Phthise. 2. Bei Töchtern phthisischer Eltern stellt sich die Menstruation besonders leicht früh und übermässig ein.

Nys (56) beobachtete bei einem Lungenschwindsüchtigen auf der Membrana Descemeti einen eigenthümlichen Ausschlag serpiginös angeordneter Bläschen, den er als Herpes zoster auffasst. Ein Bläschen sass auch auf dem Limbus corneae. Dabei hatte Pat. neuralgische Trigeminusschmerzen, Iritis und Chorioiditis. N. führt die Affection auf eine periphere Neuritis zurück, wie sie bei Tuberculose häufig vorkommt.

Barié (3) beschreibt 3 Fälle von Herpes zoster

perineo-genitalis bei Tuberculösen und kommt zu folgendem Resultate: 1. Unter den nervösen Störungen, welche im Verlauf der chronischen Lungentuberculose beobachtet werden, ist der Herpes zoster ein relativ seltenes Vorkommnis. 2. Im Allgemeinen sitzt der Herpes zoster an der Brustwand, jedoch hat man ihn auch an Hals, Gesicht, in der Lendengegend, an den oberen und unteren Extremitäten, sowie am Damm und den Genitalien beobachtet. 3. Der Herpes zoster der Tuberculösen beruht entweder auf tuberculösen Meningomyelitiden oder, häufiger, auf peripheren Neuritiden.

Ormerod (57) theilt eine Anzahl von Phthisefällen mit, in denen trotz äusserst fortgeschrittener Infiltrationserscheinungen langdauernder Stillstand der Symptome eintrat.

Als Handhabe für die Behandlung der Phthisiker in der Kurpraxis stellt Thilenius (85) auf: Eine rationelle Behandlung des Phthisikers ist nur durch die Entfernung aus seinen gewöhnlichen Lebensverhältnissen möglich; die Reactionskräfte müssen geprüft werden; erst allmählig darf dann die anstrengende Methode zur Anwendung kommen; da die Anstaltsbehandlung die schonende und anstrengende Methode zu verbinden sucht, so kann der Kranke für die ganze Curdauer derselben überwiesen werden; die Anstalt muss bei der directen Versetzung des Kranken aus seinem Lebensberufe in das Gebirge oder an die See gewählt werden, wenn derselbe nicht moralische Kraft genug hat, um im offenen Curort als Patient zu leben. Ebenso wenn es sich um Schwerkranken handelt mit Kehlkopf-, Darmerscheinungen, hochgradigem Verfall. Widerstrebt der Kranke der Anstalt, sind sein Character, sein Temperament, seine Neigungen ein Hinderniss, so ist der offene Curort zu wählen.

Cesare Minerbi (55) glaubt, dass die Erkrankung an Phthise häufig von einer Resistenzlosigkeit des Patienten gegen die Infection berühre, welche dadurch bedingt werde, dass er die klimatischen Verhältnisse, für die er in gesunden Tagen und in seiner Jugend sich acclimatisirt hat, verlässt. Unter diesen Verhältnissen kann ein Phthisiker wieder gesund werden, wenn er aus dem Klima, in welchem er erkrankt ist, in das Klima zurückkehrt, in welchem er gesund war. Minerbi hält es deshalb für unrichtig, ohne Weiteres für gewisse Phthisiformen ein bestimmtes Klima als heilsam zu empfehlen, sondern glaubt, dass nach dem erwähnten Criterium für Phthisiker von der nämlichen Beschaffenheit unter Umständen ganz verschiedene Klimata gewählt werden müssen.

Solis Cohen (77) empfiehlt für Phthisiker die forcirte Ernährung und zwar, wo es nicht anders möglich ist, mittelst der Methode von Debove.

Katzenberger (43) erzielte mit der Ueberernährung bei Phthisikern weit weniger günstige Erfolge, als sie von den französischen Aerzten und auf der Greifswalder Klinik beobachtet wurden. Die Ueberernährung geschah mittelst Fleischpulver, das mit verschiedenen Bindemitteln, Semmeln, Reis, Tapioca, Mehl, Milch etc. gebacken dargereicht wurde. In einer

Anzahl von Fällen gelang es das Körpergewicht zu beben, nicht selten aber scheiterte die Cur an dem Widerwillen der Patienten gegen die Fleischpulverdiät und daran, dass diese auch nicht vertragen wurde.

Die Schlusssätze, welche Dettweiler (21) in seinem Referat auf dem Congress für innere Medicin über die Behandlung der Phthise aufstellt, lauten: 1. Eine spezifische Behandlung der Phthise gibt es nicht. 2. Die Hauptaufgabe der Behandlung ist eine Regelung des Gesamtstoffwechsels und zwar durch folgende Behandlungsfactoren: Luftkur, Abhärtung, Ernährung und körperliche Übungen. 3. Ein spezifisches resp. immunes Klima giebt es nicht; dasjenige Klima ist das beste, welches die sub I angeführten Behandlungsfactoren am besten in Wirksamkeit treten lässt. 4. Die Phthisis ist heilbar und in jedem Fall muss Heilung und zwar in den ersten Anfängen erstrebt werden. 5. Alle diese Postulate lassen sich am besten bei der Anstaltsbehandlung erfüllen.

Penzoldt (60) beschäftigt sich in seinem Correferat zu dem Dettweiler'schen Referat zunächst mit der Frage der Verhütung der Tuberculose, bei der vor allem auf die Thatsache der Contagiosität Rücksicht zu nehmen ist. Individuen mit ererbter Anlage müssen in der Prophylaxe ganz besonders berücksichtigt werden. Gute Ernährung (am besten mit Fleischkost, weil Fleischfresser weniger zur Tuberculose disponirt sind als Pflanzenfresser), Abhärtung der Haut und Schleimhäute, Kräftigung der Muskeln durch Uebung, passende Wahl des Berufs, welche den anhaltenden Genuss frischer Luft sichert, sind neben frühzeitiger Behandlung aller Catarrhe die wichtigsten prophylactischen Massregeln für solche Individuen. Nicht zu unterschätzen ist die prophylactische chirurgische Entfernung tuberculöser Herde. Bei der eigentlichen Behandlung der Phthise stellt T. in den Vordergrund die hygienische Therapie. Sie erfordert kräftige Mitwirkung und somit auch Mitwissenschaft der Kranken. Der wichtigste Theil der hygienischen Therapie ist die Lufttherapie im weitesten Sinne. Am heilsamsten muss nach allgemeinen therapeutischen Grundsätzen die Luft da sein, wo Schwindsucht nicht vorkommt oder wo wenigstens schon viele Schwindsüchtige gebessert worden sind. Diesen Orten ist gemeinsam die Reinheit der Luft. Da wahrscheinlich ausser den Tuberkelbacillen noch andere Organismen sich bei der Phthise an dem Zerstörungswerk betheiligen, so ist die bacteriologische Reinheit der Luft von Bedeutung. Der Gehalt der Luft an Tuberkelbacillen scheint dabei weniger in Betracht zu kommen, weil der Patient die Gefahr der Austreibung der Infectionsträger im höchsten Masse schon in seiner eigenen Lunge trägt. Ausserdem kommt an jenen Orten die günstige Beeinflussung gewisser physiologischer Functionen mit in Betracht (Appetit). Ebenbürtig dem Einfluss der Luftbehandlung ist die rationelle Ernährung. Die Nahrung sei möglichst Eiweiss- und Fettreich, die Aufnahme häufig, 6—7 mal täglich. Weitere wichtige Momente sind systematische aber mässige Körperbewegungen, rationelle Hautpflege und

psychische Beeinflussung der Patienten. Die beste Garantie für die Erfüllung der Forderungen der hygienischen Therapie giebt die Krankenhausbehandlung an immunen Orten und T. empfiehlt daher die Gründung von Phthisikerspitälern in immunen und heilsamen Klimaten. Eine weit geringere Rolle als all' das angeführte, spielt die medicamentöse Therapie, deren hauptsächlichste Gesichtspunkte P. kurz darstellt.

Creighton (17) glaubt die von Paul Bert gemachte Angabe, dass sich in grossen Höhen Menschen und Thiere an den verminderten O-Druck durch vermehrte Hämoglobinbildung anmodiren auch für die Erklärung der klimatischen Behandlungsergebnisse bei Lungenphthise verwerthen zu können. Der vermehrte Hämoglobingehalt des Blutes in höheren Regionen soll günstig einwirken auf den tuberculösen Process.

Durrant (25) empfiehlt bei Phthisis, chron. Bronchit, Asthma, Emphysem, Keuchhusten die Behandlung mit antiseptischen Substanzen und zwar in Form der mit Phenol, Eucalyptol, Jodoform, Cresol, Menthol, auch mit Mischungen mehrerer dieser Mittel gefüllten, von Albin Meunier in Lyon (Bull. de théor. 15 Jan., 30 Jan., 28. Febr. 1887) eingeführten Capseln, von denen während der Mahlzeiten 1—3 Stück zu nehmen sind. Es soll dabei, auch bei grossen Dosen, die eine nachtheilige Wirkung auf den Verdauungsapparat, wohl aber Gewichtszunahme, Schwinden der Nachtschweisse, der Durchfälle und Besserung der localen Krankheits Symptome beobachtet sein.

Dujardin-Beaumetz (23) empfiehlt für die Behandlung der Tuberculose die Bergeon'schen Kohlensäure - Schwefelwasserstoffinjectionen. Inhalationen von verdünnter schwefeliger Säure und die subcutanen Injectionen antiseptischer Substanzen in Vasculum liquidum gelöst. Die Arbeit enthält die Beschreibung und Abbildung mehrerer für die moderne französische Inhalations- und Clystiertherapie construirter Apparate, unter anderen einen ganz einfachen Apparat von Foucher zur rectalen Gasinjection, welcher mit dem von Dubois in Berlin angegebenen Aehnlichkeit hat. Die Erfolge, die Dujardin-Beaumetz mit all diesen Methoden erzielt hat, sind günstig, aber wesentlich nur symptomatischer Natur.

W. Pepper und Crozer Griffith (61) prüften die Bergeon'sche Methode in 24 Fällen von Phthise. Die Resultate waren folgende: Das Gewicht nahm häufiger ab oder blieb stationär, mitunter nahm es zu, was aber auch den verbesserten Ernährungsbedingungen zugeschrieben werden kann. Die Temperatur nahm zuweilen etwas ab, aber nie viel. Husten und Auswurf nahmen zuweilen ab, häufiger nicht, zuweilen wurden sie vermehrt. Dyspnoe und Nachtschweisse wurden selten günstig beeinflusst. Die physicalischen Zeichen blieben stets gleich; selten besserte sich das allgemeine Befinden. Coliken waren ein häufiges und lästiges Symptom. Die Autoren geben folgendes Endurtheil über die Methode ab: Der Bergeon'schen Methode wurde ein ganz unverdienter Ruhm zu Theil. Selten ist sie von wirklichem Nutzen. Mitunter mag sie gelegentliche Dienste leisten.

Die Resultate, welche Perret und Chappet (62) mit der Bergeon'schen Methode erzielten, lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen: Die Rectal-injectionen scheinen keine spezifische Wirkung auf den Tuberkelbacillus zu entfalten. Dagegen können sie die bronchitischen Phänomene modificiren und die Expectoration erleichtern. Sie können auch auf den Ernährungszustand wirken, aber nur in den apyretischen Formen, ähnlich wie andere Medicationen.

Pritchard (64) hat 2 Fälle von Phthise nach der Bergeon'schen Methode behandelt und glaubt aus den Resultaten schliessen zu können, dass das Verfahren „wenn es auch die Krankheit nicht definitiv heilt, doch das Fortschreiten derselben verlangsamt und die lästigsten Symptome fast völlig zum Verschwinden bringt.“

Bruen (10) fand (bei 25 Fällen von Phthise) als Wirkung der Bergeon'schen Gasclystiere sehr constant dauernde Temperaturerniedrigung, Unterdrückung der Nachtschweisse, Verminderung des Hustens und der Expectoration, zuweilen auch Verschwinden der catarrhalischen Geräusche.

Hutchinson (38) und Adams untersuchten die Modificationen, welche der Urin in seiner chemischen Beschaffenheit während der Bergeon'schen Behandlung erfährt. Die Autoren heben besonders hervor, dass die Sulfate des Urins stark vermehrt gefunden werden, und dass der letztere nicht selten auch freien Schwefelwasserstoff enthält. Dieses Gas soll im Urin selbst häufiger gefunden werden, als in der Expirationsluft, was für die sogenannte Theorie der Bergeon'schen Methode von Interesse sein dürfte.

Räth (68) theilt 10 Krankengeschichten von Phthisikern mit, bei welchen die Bergeon'sche Methode angewendet worden war. Er bestätigt die von den meisten anderen Autoren jener Behandlungsmethode zugeschriebenen symptomatischen Heilerfolge.

Bruen (9) referirt über 57 mit der Methode Bergeon behandelte Fälle von Lungenphthise. 42 Fälle wurden günstig beeinflusst, 15 blieben absolut unverändert. Die günstige Wirkung bestand in einer Verminderung des Hustens und Auswurfs und der Abnahme der physicalischen Catarrhsymptome. Zuweilen beobachtete der Verf. auch Temperaturerniedrigung. Aufhören der Nachtschweisse und Herabsetzung der Pulsfrequenz. Einen spezifischen Einfluss nimmt B. nicht an.

Waugh (89) hat die Bergeon'sche Methode in 3 Fällen von Lungenphthise versucht und kommt zu dem Resultat, dass sich die Injectionen von CO_2 als tonisirendes und den Hustenreiz vermindernendes Mittel nützlich erweisen können, dass sie aber im Uebrigen eine curative Wirkung auf die Krankheit selbst nicht haben. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren empfiehlt er zu den Injectionen nur Kohlensäure zu verwenden und den H_2S wegzulassen.

Trudeau (86) theilt die genaue Beobachtung eines Falles von Lungenschwindsucht mit, den

er nach Bergeon's Methode mit Rectalinjectionen von Kohlensäure und Schwefelwasserstoff behandelt hat. Während der 8wöchentlichen Behandlung nahm die Expectoration ab, das Körpergewicht hob sich und die Temperatur wurde normal, um jedoch nach Aussetzen der Injectionen sofort wieder zu steigen. Die physicalischen Erscheinungen und der Bacillengehalt des Auswurfs wurde nicht beeinflusst; nur die Rasseleräusche waren spärlicher geworden. Im Anschluss hieran theilt T. Cultur- und Inoculationsversuche mit Tuberkelbacillen und Culturversuche mit den Bacillen des blauen Eiters und mit *Micrococcus pyogenes aureus* mit, welche vorher der Einwirkung von Kohlensäure und Schwefelwasserstoff ausgesetzt worden. Es zeigte sich, dass diese Behandlung keinen von diesen Pilzen zu tödten im Stande ist.

Solis Cohen (78) bestätigt die von anderen Autoren angegebenen symptomatischen Vortheile der Bergeon'schen Gasclystiere, stellt aber ausserdem noch die sehr weitgehende theoretische Indication für dieselben auf, sie überall da anzuwenden, wo das inficirte Blut zu desinficiren sei, also bei Septicämie, Puerperalfieber, acuten Exanthenen etc. (!).

Die lobpreisenden Mittheilungen von Bergeon über seine Methode prüfte Statz (82) an 10 Schwindsüchtigen: die Modification ist nur nebensächlich, anstatt des Schwefelwassers von Eaux bonnes (Basses Pyrénées) wird das Weilbacher Wasser benutzt, das nach Fresenius 5.215 cem Schwefelwasserstoff im Liter enthält. Bei jeder Injection in den Mastdarm kamen 250 g Schwefelwasserstoff, sowie anfangs 3, nach 3—4 maliger Anwendung 6 Liter Kohlensäure in Verbrauch. Wenn auch St. kein Beispiel vollständiger Heilung anführen kann, so hat doch die Bergeon'sche Methode einen günstigen Einfluss auf die phthisischen Krankheitserscheinungen gezeigt: in 6 Fällen trat eine erhebliche Besserung ein. Versuche, welche mit künstlichem Schwefelwasser, sowie solche mit Kohlensäure ohne Schwefelwasserstoff angestellt wurden, scheiderten an dem Widerspruch der Patienten, welche anstatt der Erleichterung Schmerzen und Spannung erfuhren. Während der Injection und ca. eine Stunde nach derselben empfinden die Kranken beim Husten Schwefelwasserstoffgeschmack, der indess niemals so belästigend wirkte, dass die Behandlung ausgesetzt werden musste. Es gelang nicht in der Expirationsluft Schwefelwasserstoff nachzuweisen, auch die Untersuchungen des Schweißes und des Urins ergaben ein negatives Resultat.

Shattuck und Jackson (74) kommen zu folgenden Resultaten in Betreff des Erfolgs der Bergeon'schen Methode: 1. Toxische Symptome können der Injection von Schwefelwasserstoff in das Rectum folgen. Dabin gehören Nausea, Erbrechen, Collaps, Diarrhoe, Kopfschmerz. 2. Starke Beimengungen von Schwefelwasserstoff zur CO_2 können nach der Injection Abdominalbeschwerden hervorrufen. Die Gefahr ist geringer, wenn man das Gasgemenge erwärmt. 3. Die Methode wirkt durchaus nicht spezifisch gegen Phthise. Wenn sie überhaupt etwas nützt, so ist sie bloss ein

Unterstützungsmittel älterer und allgemein gebräuchlicher Methoden. 4. Der einzige Nutzen, welchen die Autoren von den Clystieren sahen, war die Verminderung des Auswurfs. 5. Die Erfahrung scheint zu zeigen, dass die Menge von H_2S , welche im Reotum ertragen wird, bei verschiedenen Individuen und zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden ist. A priori ist es höchst unwahrscheinlich, dass die geringe Menge von Gas, welche bei der Bergeon'schen Methode durch die Lunge geht, gross genug ist, um einen therapeutischen Effect zu haben. 6. Die guten Wirkungen, welche die Methode in Amerika und Frankreich zu haben scheint, sind zum grossen Theil auf die Suggestion zurückzuführen, welche von einem Verfahren untrennbar ist, bei welchem der Patient fühlen muss, dass nicht nur etwas, sondern viel für ihn geschieht.

Richardson (65) weist nach, dass vor circa 100 Jahren Girtanner systematische Versuche mit Inhalationen von Kohlensäureluftgemenge bei Phthisikern angestellt und damit günstige symptomatische Erfolge erzielt hat.

Hugenschmidt (37) setzte seine Patienten 3 Mal täglich für je 15 Minuten in eine Atmosphäre, die ca. 3 pCt. H_2S enthielt. Die Bacillen sollen bei dieser Behandlung an Zahl sehr rasch abnehmen, ja sogar ganz verschwinden.

Solland (76) berichtet über einen Fall von Lungenschwindsucht, der heilte, als der Kranke bei der Desinfection von Kasernenräumen mehrere Monate täglich in mit schwefliger Säure angefüllte Räume gehen musste. Die Heilung war eine so vollkommene, dass, als er später wieder einmal im Hospital eintrat, der behandelnde Arzt keinerlei Veränderung an seinen Lungen nachweisen konnte, während zu der Zeit manifeste Zeichen der Lungenschwindsucht bestanden hatten.

Der zweite mitgetheilte Krankheitsfall betrifft eine unter denselben Bedingungen geheilte hartnäckige chronische Bronchitis.

Gestützt auf eine Beobachtung in einer chemischen Fabrik, in welcher ein tuberculöser Arbeiter, welcher täglich picrinsäurehaltige Wasserdämpfe einathmen musste, geheilt wurde, empfehlen Hue und Bruère (36) den Phthisikern täglich wenigstens drei Stunden lang die Dämpfe einzunehmen, welche einem Gefäss entströmen, in dem Wasser, das 5—6 pCt. Picrinsäure enthält, kocht. Sie glauben auf diese Weise einige Phthisiker, deren Krankengeschichte sie mittheilen, sowie tuberculöse Kaninchen geheilt zu haben. Von Intoxicationserscheinungen wird nur Erbrechen angegeben. Dasselbe schwand nach Aussetzen der Inhalationen sehr rasch.

Herard (33) referirt zunächst über das Geschichtliche der Anwendung von Fluorwasserstoffsäure als Antisepticum und speciell als Heilmittel gegen Tuberculose. Sowohl Seiler als Garcin lassen jetzt die Fluorwasserstoffdämpfe nicht mehr direct aus der Flasche inhaliren, sondern sie setzen in einer eigens dazu eingerichteten Cabine der Luft ein abgemessenes

Quantum von Fluorwasserstoffsäure zu und lassen den Patienten eine bestimmte Zeit in dem Gemache zubringen. Seiler wählt eine Concentration von 10 l Fluorwasserstoff auf 1 cbm Luft, Garcin setzt 20 bis 30 Liter zu. Empfehlenswerth ist es mit den kleineren Dosen anzufangen, jedoch werden auch die höheren Concentrationen meist gut vertragen. Die Luft wird vermittelt einer Pumpen- oder Blasebalgvorrichtung mit dem Gas imprägnirt und alle Viertelstunden erneuert. Die Patienten bleiben eine Stunde in der Cabine. Ueber die Bestimmung des Gasgehaltes macht H. keine Angaben. Die Wirkung der Inhalationen soll bestehen in einer Verbesserung des Appetites, in einer Mässigung des Fiebers, der Dyspnoe, des Hustens, des Auswurfs. Auch die Zahl der Bacillen soll gewöhnlich abnehmen, ja oft constatirte G. sogar ein vollständiges Verschwinden derselben. G. glaubt von 100 Phthisikern 35 geheilt und 41 gebessert zu haben. — Bergeron bedient sich zur Inhalation der Fluorwasserstoffsäure bei Diphtherie eines anderen Verfahrens. Er entwickelt in der Nähe des Patienten im geschlossenen Zimmer Fluorwasserstoffdämpfe, indem er im Wasserbad eine Bleischale mit 60,0 Flussspath und Schwefelsäure erhitzt. Der Patient soll die sich entwickelnden Dämpfe möglichst aus der Nähe einathmen.

Ball (2) versuchte nach dem Vorgang von Roussel die Behandlung der Lungentuberculose mit subcutanen Eucalyptol-injectionen. Er injicirte täglich 1.0 einer 25proc. Lösung von Eucalyptol in Olivenöl. Reizerscheinungen traten nicht auf. B. fand als Wirkung des Verfahrens Verminderung der Nachtschweisse und der Diarrhoe, Verminderung des Hustens und Fiebers.

Bouvet (7) und Péchadre fanden, dass die Injectionen von Eucalyptol in „Petrobaseline“ zu $\frac{1}{2}$ gelöst von den Patienten schlecht vertragen und auf die Dauer refüsirt werden.

Dujardin-Beaumez (23) injicirte 20 procent. Lösungen von Eucalyptol in Vaselinum liquidum Phthisikern unter die Haut. Die Tagesdosis betrug 0,5—1.0 Eucalyptol. Er fand dabei im Wesentlichen bloss Abnahme der Secretion, keinen specifischen Einfluss auf die Tuberculose. Die Bacillen verschwanden nicht aus dem Sputum.

Leg (46) wendet als Constituens für die antiseptischen subcut. Injectionen gegen Lungephthise mit Vorliebe das medicinisch reine Vaselinöl (Vaselinum liquidum) an, welches garnicht reizen soll. Von den vegetabilischen Oelen ist am besten geeignet das Erdnussöl. Von den antiseptischen Substanzen, die L. in derartigen öligen Lösungen einverleitet, sind zu erwähnen Jod, Phenol, Eucalyptol und Schwefelkohlenstoff. Von Eucalyptol benutzt L. Lösungen von 20 bis 50 pCt., die Tagesdosis beträgt 60—150 cg.

Guttman (31) hat an 13 pathogenen und 4 nicht pathogenen Microorganismen in folgender Weise mit Creosot antiseptische Versuche angestellt. Er stellte sich Mischungen von Nārgelatine und $\frac{1}{4000}$, $\frac{1}{2000}$, $\frac{1}{1000}$ Creosot her. In diese Mischungen wurden Reinculturen von Microorganismen eingimpft, gleich-

zeitig auch Controllimpfungen auf blosser Gelatine ange- stellt. Die Grenze der Entwicklung lag nach den zahl- reichen Versuchen bei einem Creosotgehalt von $\frac{1}{3000}$ bis $\frac{1}{4000}$. Diese Zahlen scheinen auch für die Tubercelbacillen zu gelten. Guttman referirt ferner seine klinischen Versuche über die Creosotbehandlung der Tuberculose. Er behandelte 52 Fälle mit Creosot und zwar verordnete er:

Creosot. 1,0
Aeth. acet. 2,0
Tet. arom. 2,0
Syr. spl. 25,0
Aq. dest. q. s. ad 100. MDS.

Vor Gebrauch umschütteln. 1 mal tägl. 1 Theelöffel in $\frac{1}{4}$ Weinglas Wasser mit 1 Theelöffel Himbeersyrup.

Die Patienten erhalten so 0,05 Creosot pro dosi, 0,15 pro die. G. fand, dass das Mittel nicht immer so gut vertragen wurde wie Fränzel angiebt (Uebli- keit). Er ist nicht gerade sehr positiv in seinen An- gaben über den Nutzen der Creosotbehandlung, hält dieselbe aber doch vom Standpunkt der internen Antisepsis aus für rationell. — Thorner hat in mehr- eren Fällen seiner Privatpraxis gute Resultate von der Creosotbehandlung gesehen. Er giebt das Mittel in Pillen. — Lublinski bestätigt die Angaben von Bouchard und Gimbert, sowie Fränzel und em- pfehlt Creosot namentlich bei beginnender Phthise. — Rosenheim hat von der Darreichung von Creosot keine günstigen Erfolge gesehen. — Fränzel betont, dass er ausdrücklich hervorgehoben habe, dass er das Creosot nicht für ein Specificum, sondern bloss für ein gut wirkendes Mittel bei beginnender Phthise halte. Auch auf üble Nebenwirkungen habe er aufmerksam ge- macht. Die ungünstigen Erfolge von Rosenheim könne er sich nur aus der Anwendung eines unreinen Präparates erklären.

Eine zehnjährige Erfahrung hat Fraentzel (26 und 27) dazu geführt, die sichere Angabe zu machen, dass bei Creosotbehandlung unter der Kategorie von Lungenschwindsüchtigen, bei welchen die Krankheit ganz chronisch verläuft, vielleicht ein Still- stand in der Entwicklung eingetreten oder gar ein Rückbildungsprocess eingeleitet ist, mag die Verdich- tung des Lungengewebes eine geringe oder eine aus- gedehnte, eine einseitige oder doppelseitige sein, mag es sich endlich um eine lobäre Infiltration oder um kleine multiple broncho-pneumonische Herde handeln, es gelingt, eine Reihe von Individuen soweit zu bessern, dass sie in der Regel nach vielmonatlicher Behandlung arbeitsfähig das Krankenhaus wieder verlassen können. Es sind das in der Regel Menschen, die wenig oder gar nicht fiebern, geringen Hustenreiz und keine Complicationen haben. F. lässt 2—3 mal täglich einen Esslöffel voll der Lösung:

Creosot. 13,5
Tinct. gentian. 30,0
Spir. vini rectificatis. 250,0
Vin. Ker. q. s. ad col. 1000,0.

in einem Weinglase voll Wasser nehmen. Schon nach kurzer Zeit bessern sich Appetit, Husten, Auswurf,

Kurzathmigkeit, Brustschmerz. Während der Behand- lung nimmt das Körpergewicht zu (oft 30 Pfund), der Panniculus wird reichlich. Erfolge in den ersten drei bis vier Wochen keine Körpergewichtszunahme, so wird das Creosot nicht viel erreichen können. Auch die physikalische Untersuchung der Lunge zeigt eine Besserung, dagegen bleibt gewöhnlich die Bacillen- menge im Sputum unverändert. Es ist übrigens die Zahl der Kranken, bei denen die Creosotbehandlung Gutes leistet, keine sehr grosse; ungefähr 15 von 400 pro Jahr wurden arbeitsfähig; also doch immerhin sehr beachtenswerth. Störende Nebenwirkungen (Magen- Darmerscheinungen) sind gering.

Sommerbrodt (80) empfiehlt das Creosot innerlich, hauptsächlich bei tuberculösen Lungen- affectionen, welche erst kurze Zeit bestehen und geringe Symptome machen, bei Scrophulose. Ge- wöhnlich bessert sich der Appetit unter dem Creosot- gebrauch. Der Hustenreiz nimmt selbst da ab, wo diese Wirkung nicht von einer Erleichterung der Expectoration oder Verminderung der Secretion her- rühren kann. Auch das Fieber, die Nachtschweisse bessern sich häufig. Die Larynx-tuberculosen sind der Therapie mit Creosot nicht unzugänglich, jedoch ist die Wirkung hier eine geringere. S. glaubt, dass man sehr vielen Tuberculösen durch Creosotgebrauch nützen kann. Je mehr Creosot pro Tag vertragen wird, je besser ist die Wirkung. Man steigt mit der Dosis allmählig von 3×1 bis 3×3 Capseln à 0,05 Creosot mit 0,2 Balsam. toluatan.

In seiner zweiten Mittheilung betont Sommer- brodt (81) nochmals seinen schon früher ausge- sprprochenen Satz, dass, je mehr Creosot von den Phthisikern genommen und vertragen wird, desto besser die Wirkung sei. Er steigt häufig bis zu 0,75 Creosot pro die und warnt eindringlich vor den Ver- suchen mit kleinen Dosen, da dieselben höchstens ge- eignet sein können, die Creosotbehandlung der Tubercu- lose in Verruf zu bringen, was im Interesse der Patienten zu bedauern wäre.

Lublinsky (50) empfiehlt das Creosot in Capseln oder Lösung in der Dosis von bis 0,5 pro die, namentlich bei initialer Phthise.

Hopmann (35) empfiehlt bei Phthise Creosot ebenfalls in grossen Dosen, bis 0,9 pro die. Er schreibt eine Mischung von Creosot und Enziantinctur im Verhältniss von 1 : 2 und lässt davon 3 mal täg- lich steigend 10—30 Tropfen in Wasser Monate lang gebrauchen. Die Resultate die er erhielt, entsprachen ungefähr denen Sommerbrodt's. Er wandte das Mittel auch bei Dyspepsien und Magenarrhen mit Erfolg an. H. glaubt, dass die Tropfen, gehörig mit Wasser verdünnt, besser vertragen werden als Capseln.

Sahl (71) empfiehlt das Creosot in der Behand- lung der Phthise durch seinen chemischen Hauptbe- standtheil Guajacal zu ersetzen. Gutes Buchenholz- theercresot besteht bekanntlich aus einem Gemenge von Creosol und Guajacal. Bei der Schwierigkeit, das Creosot qualitativ zu untersuchen und überhaupt ein exactes Urtheil über die äusserst verschiedenen im

Handel vorkommenden Präparate zu erhalten, unter denen sogar das chemisch gänzlich verschiedene Steinkohlencresot figuriren kann, erscheint es wünschenswerth, das unconstante Gemenge durch ein chemisches Individuum zu ersetzen. S. sieht nun in dem Guajacol, welches in gutem Cresot quantitativ gegenüber dem Cresol überwiegen soll, den wirksamsten Bestandtheil und empfiehlt dasselbe für die Behandlung der Tuberculose in der nämlichen Darreichungsweise und Dose, wie neuerdings in Deutschland von Fräntzel, Sommerbrodt u. A. das Cresot gegeben wird. Die gewöhnliche Art der Verordnung ist folgende:

Guaiacoli purissimi 1,0—2,0
Aq. 180,0
Spirit. vini 90,0.

MD. in vitr. nigr. S. 2—3 mal tägl. 1 Theelöffel steigend bis zu 1—2 Esslöffeln in 1 Gl. Wasser nach dem Essen zu nehmen.

Neuerdings sind auch Gelatinecapseln im Handel erhältlich, welche nach dem Muster der Sommerbrodt'schen Cresotcapseln 0,05 Guajacol und 0,2 Tolu balsam enthalten. Davon sind 3 mal täglich 1—3 Stück, allmählig steigend, nach dem Essen zu nehmen. S. erzielte mit dem Guajacol ungefähr die nämlichen Erfolge wie Fräntzel und Sommerbrodt mit dem Cresot. Am besten wirkt das Mittel bei ambulanten und initialen Phthisen.

Der Umstand, dass Mentholzusatz Tuberkelbacillenculturen zum Absterben bringen kann, sowie dass tuberculöse Kehlkopfgeschwüre unter localer Mentholanwendung durch A. Rosenberg (67) zur Heilung gebracht worden sind, veranlasste S. Rosenberg (66), Menthol auch bei der Lungentuberculose anzuwenden. Dies geschah in der Form von Inhalationen des mit Wasserdampf verflüssigten Menthols (für diese Procedur giebt R. einen eigenen Apparat an) und ausserdem auch in innerlicher Verabreichung.

R. beobachtete die besten Erfolge bei der innerlichen Anwendung und zwar bestanden dieselben in einer starken Zunahme des Appetits, einem Aufhören der Nachtschweisse, einer Abnahme der Secretion und des Hustenreizes. Ein entschiedener Einfluss auf das Fieber, sowie den Bacillenbefund war nicht zu constatiren. Mehrfach beobachtete R. nach Mentholverabreichung (auch in der Form von Inhalationen) Hämoptoe. Ob hierbei ein Causalzusammenhang vorhanden ist, lässt R. dahingestellt. Die Tagesdosis bei der inneren Darreichung beträgt 6,0—9,0, die Einzeldosis 1,0.

Rosenberg (67) benutzt 5—20proc. Lösungen von Menthol zur Einspritzung in den tuberculösen Larynx. Das unter Leitung des Spiegels im Moment der Phonation eingespritzte Quantum beträgt 1—2 g. Rosenberg glaubt, dass auf die genannte Weise das Menthol durch secundäre Aspiration auch in die Lunge gelangt. Die Einspritzungen werden leicht vertragen. R. hat bei den bisher mit dieser Methode behandelten Phthisikern stets eine nach verhältnissmässig kurzer Zeit ($\frac{1}{2}$ —1 Woche) eintretende subjective Besserung gesehen, die sich in Abnahme

des Hustens und der Dysphagie äussert. Die Patienten werden dadurch hoffnungsvoller und können auch mehr essen. Dabei beobachtet man im tuberculösen Kehlkopf objectiv Folgendes: Die Ulcerationen reinigen sich, man sieht frische Granulationen aufsprissen und nach mehr oder weniger langer Zeit (14 Tage bis 8 und 10 Wochen) kann Vernarbung eintreten, indem sich vom Rande her das Geschwür verkleinert. Die Narbe ist nicht strahlig, sondern glatt. Für stärkere Infiltrationen giebt R. den von Krause vorgeschlagenen Milchsäurebepinselungen den Vorzug. Die Localbehandlung des Kehlkopfs muss lange fortgesetzt werden. Gleichzeitig empfiehlt R. Inhalationen von Mentholdämpfen, die am besten mittelst des Schreiber'schen Inhalationsapparates vorgenommen werden. Auch hierzu benutzt R. seine 20proc. Lösung im Interesse eines gleichmässigen und andauernden Mentholgehaltes des Wasserdampfes. Die Inhalationen lässt man am besten stündlich je 10 Min. lang machen. Man bedarf für eine Inhalation ca. 20—30 Tropfen der Lösung. Nach Rosenberg können manche Fälle von Phthise durch consequente Mentholbehandlung geheilt werden, und fast stets soll man eine Abnahme der Bacillen im Auswurf constatiren.

Schoull (72) lässt seine Phthisiker 2—3mal tägl. $\frac{1}{2}$ Stunde lang eine 20proc. heisse Borsäurelösung mit dem Richardson'schen Stäuber inhaliren und giebt an, davon gute Resultate gesehen zu haben. Das Gefäss, welches die Borsäurelösung enthält, muss in sehr heissem Wasser stehen, da sonst bei der geringen Löslichkeit der Borsäure in kaltem Wasser sofort der grösste Theil derselben auscrystallisirt. Intoxicationserscheinungen wurden nicht beobachtet. Untersuchungen auf Tuberkelbacillen wurden nicht vorgenommen. Die Patienten erhielten meist ausserdem noch Cresot.

Auf Anregung von Prof. Fenoglio behandelte Canio (13) 5 Phthisiker mit Inhalation von fein pulverisirtem Borax und beobachtete bei denselben: Verbesserung des Appetits, Vermehrung des Gewichts, Abnahme des Fiebers und des Hustens, Verminderung der Secretion, Verbesserung des Athmens und Schlafes etc.

Mc Namara (51) empfiehlt bei Lungenphthise Zerstäubungsinhalationen mit folgender Lösung:

Natr. bicarb.
Natr. biboric. aa 4,0
Acid. carbonic. gtt. XX.
Glycerin. 30,0
Listerin. 60,0
Aq. destill. 500,0.

Lindsay Porteous (63) empfiehlt zur Behandlung der Lungenphthise, die Patienten alle 4 bis 6 Stunden Inhalationen von Sublimatlösung machen zu lassen (die Stärke wird nicht angegeben). Er theilt die Krankengeschichten von hierdurch geheilten Patienten mit.

Otis (59) hat 8 Fälle von Lungenschwindsucht ambulant mit comprimierter Luft, die mit antiseptischen Mitteln geschwängert war, behandelt. Das Resultat schien ihm das zu sein, dass vorgeschrittene Fälle keine oder doch keine wesentliche Besse-

rung erfahren, in beginnenden Fällen hingegen ein sehr bemerkenswerther Erfolg erzielt wurde.

Von der grössten Bedeutung für den Erfolg scheint dem Autor die Athemgymnastik zu sein, die Wahl des Antiseptiums scheint von geringer Bedeutung. Er benutzte Carbonsäure und Jodinctur. Letztere hatte den Vortheil, dass sie wenig reizte.

Mays (52) empfiehlt für die Behandlung von Phthisen die 3 Wochen lang während des Tages fortgesetzte Application heisser Cataplasmen auf der ganzen afficirten Thoraxhälfte. Für die Nacht wird der Patient zur Vermeidung allzu erheblicher Temperaturdifferenzen in Flanelle gewickelt. Ausserdem wird die kranke Brustseite auch massirt. Die gebräuchlichen Methoden dienen zur Unterstützung der Cur.

Danziger (18) prüfte auf der Gerhardt'schen Klinik die antipyretische Wirkung des weinsauren Thallins an Phthisikern, wie es schon Jacksch, Demuth und Sare Welt gethan haben. Die Resultate, welche von 8 Fällen gewonnen wurden, sind folgende: Das weinsaure Thallin wirkt auch bei Phthise meist kräftig antipyretisch und nur wenige Fälle verhalten sich refractär. Empfehlenswerth ist die Verabreichung in refracta dosi, am besten in Pillen. Man fängt am besten mit stündlichen Dosen von 0,08 weins. Thallin an und controllirt die Wirkung durch stündliche Messungen. Ist die Temperaturherabsetzung nicht genügend und wird das Mittel gut vertragen, so steigt man so langsam stündlich um 1 cg, bis normale Temperaturen erreicht sind und das subjective Befinden andauernd ein gutes ist. In keinem Falle dagegen ist es gerathen, 0,2 stündlich zu überschreiten, wegen der von Ehrlich neuerdings mitgetheilten schädlichen Nebenwirkungen. Nephritis sowie Herzfehler bilden eine Contraindication für die Thallindarreichung. Collaps trat nie auf. Nur einmal kam Schüttelfrost, ein anderes Mal Appetitlosigkeit vor. Ein spezifischer Einfluss auf die Krankheit ist nicht erkennbar. Dagegen besserte sich in einzelnen Fällen das subjective Befinden der Kranken während der Thallinisation auffallend. Eine Hebung des Körpergewichtes während der Thallinisation liess sich nicht constatiren.

Zimmermann (94) kommt in seiner Dissertation zu folgenden Schlussätzen: 1) Das Agaricin ist als ein Antihydroticum von gutem Werth zu bezeichnen. 2) Die Wirkung bedarf zu ihrer Entfaltung einer Zeit von 6—7 Stunden. 3) Die Wirkung geht rasch vorüber, so dass eine cumulative Wirkung ausgeschlossen ist. 4) Es findet eine Gewöhnung des Organismus an das Agaricin statt, so dass dann relativ grosse Dosen (0,04 pro die) erst die gewünschten Erfolge zu erbringen im Stande sind. 5) Die wirksame Dosis schwankt bei Kindern von 0,002—0,008, bei Erwachsenen sind Einzeldosen von 0,02—0,03 geboten. Doch empfiehlt es sich, mit einer Dosis von 0,005 zu beginnen. 6) Keine Einwirkung liess sich beobachten bei der Miliartuberculose, bei den rhachitischen Kopfschweissen. Nur undeutlich war die

Wirkung in einem Fall von Hemihidrosis. 7) Die Befürchtungen, dass die angelegenen Agaricindosen den Anlass zu profusen Darmentleerungen zu geben vermöchten, sind im Allgemeinen unbegründet. 8) Die übliche Verbindung des Agaricin mit Pulvis Ipecac. opiatius ist überflüssig, weil, wie aus dem Vorigen ersichtlich, ein Präventivmittel gegen Darmcatarrhe überflüssig erscheint und weil die schweisserregende Wirkung des Pulvis Doveri zu berücksichtigen ist. 9) Eine deutliche Einwirkung des Agaricins auf Puls und Athemfrequenz lässt sich am Krankenbette nicht constatiren. 10) Ebenso ist keine deutlich mildernde Wirkung auf Husten und Schlaf bemerkbar; wohl aber wird in secundärer Weise das subjective und objective Befinden der Kranken günstig beeinflusst. 11) Das Agaricin ist somit ein empfehlenswerthes Mittel, um so mehr, als der Preis ein mässiger ist. Zuverlässiger ist das Atropin, allein wo dasselbe sich als unwirksam erweist oder wegen störender Nebenwirkungen nicht gegeben werden kann, da bringt das Agaricin in manchen Fällen noch den gehofften Erfolg.

Blasino (6) empfiehlt das Hyoscinum hydrojodicum in all denjenigen Gründen, wo das Atropin gegen die Nachtschweisse der Phthisiker unwirksam ist oder aus anderen Fällen nicht verabreicht werden darf, in der Dosis von $\frac{1}{2}$ —1 mg Abends in Pillen.

[1] Hopstock, Nogle Bidrag til Diagnose af de kroniske Lungesygdomme. Klinisk Aarbog. 1886. (Verf. referirt 3 Fälle von Lungenschrumpfung in Verbindung mit chronischer Bronchitis, Bronchiectasien und Pleuraverwachsungen, von welchen 2 absolut nicht tuberculöser Natur waren, während die tuberculöse Infection im dritten Fall sehr spät eingetreten sein musste.) — 2) Diskussion i det norske medicinske Selskab om Lungetuberkulose og dens Behandling. Norsk Magazin for Lægevid. 1886. Forh. p. 64.

In der norwegischen medicinischen Gesellschaft fand eine Discussion statt über die Verwendbarkeit der norwegischen Curorte und Sommerfrischen als Winterbehandlungsorte für Phthisiker (2). Es wurde in dieser Discussion hervorgehoben (Holm), dass eine hygienische Behandlung nur in den Anfangsstadien von wesentlichem Erfolge sei und dass man für die unbemittelten Kranken communale oder Staatsanatorien errichten müsse. Blomberg referirte günstige Ergebnisse der Sommercur in Tonsåsen, diese Resultate waren jedoch nicht immer fortdauernd; für die Errichtung von Winterstationen seien in Norwegen, besonders im Innenland günstige Bedingungen; reine Luft, Windstille, ziemlich constante und nicht excessiv niedrige Temperatur, längere Zeit dauernde Schneebedeckung des Bodens, nicht bedeutende Ueberwölkung des Himmels. Für die Sanatorien wäre am besten die Lage an den Abhängen der Berge, wo durch Bewaldung Schutz gewährt ist; in den etwas höheren Lagen sei die Temperatur gewöhnlich im Winter höher als in den Thälern, so hätte Tonsåsen durchschnittlich im Winter dem Thal gegenüber ein Plus von 2,4° C. Auch fühlen sich die Patienten wohler in der reineren, trockneren und bacterienfreieren Luft der Berge.

F. Levison (Kopenhagen)

1) Stachiewicz, Leczenie suchot płucnych sposobem Brehmera na podstawie własnych doświadczeń (Brehmer's Phthisisbehandlung auf Grund eigener Er-

fahrungen.) *Wiadomości lekarskie*. No. 10. (Der Aufsatz eignet sich nicht zu einem Referat, da derselbe nur eine gedrängte Uebersicht Brehmer's bekannter Ausführungen über die Phthisistherapie enthält. Auch die Theorie der autochthonen Entstehung der Tuberkelbacillen findet im Verf. eines Gönner.) — 2) *Tymowski* (San Remo), *Próby wacjonalnego leczenia gruźlicy płuc*. (Versuch eines rationellen Behandlung der Lungentuberculose.) *Ibid.* No. 8. (Der Aufsatz enthält einen kurzen Bericht über die von Bergen zuerst eingeführte Methode der Injection von Schwefelwasserstoff per anum bei tuberculösen Erkrankungen der Lunge)

Smoleński.

Smoleński, O hydroterapii suchot płucnych. (Die Hydrotherapie der Lungenschwindsucht.) *Przeegl lekarski*. No. 34, 35, 36, 38, 39.

Auf Grund von 84 Fällen von Lungenschwindsucht (74 Anfangsstadien und chronische, 11 weit vorgeschrittene Fälle), die der Verfasser als Badearzt in Gleichenberg und später in Ernsdorf behandelt hatte, bespricht er die Aufgaben der Hydrotherapie in der erwähnten Krankheit. Den weitesten Spielraum hat diese Behandlung in der ersten Krankheitszeit als hygienisches resp. prophylactisches Mittel. Mit der Abhärtung des Körpers erfüllt man die wichtigste prophylactische Aufgabe. Die hydropathischen Prozeduren soll man aber individualisiren und nur diese sind als richtig gewählt anzusehen, die die Kräfte des Patienten nicht übersteigen und bei denen der thermische und mechanische Reiz nicht zu viel Wärme dem Körper entzieht, so dass die nachfolgende Reaction leicht und genügend ausfällt. Bedeutend engere Grenzen hat die Hydrotherapie in den vorgeschrittenen Stadien und namentlich bei der floriden Form; bei der chronischen kann sie noch mannigfaltige Anwendung finden. Bei der chronischen Form besteht die Aufgabe der Hydrotherapie in der Herzkraftung und der Ausgleichung der Circulationsstörungen. Die abendliche unbedeutende Fiebersteigerung ist keine Gegenanzeige, aber bei der oft vorkommenden Idiosyncrasie soll man die Hydrotherapie nicht anwenden. Der Verfasser fängt die Behandlung gewöhnlich mit Abwaschungen an, später vordrängt er ein- bis zweimal täglich Abreibungen (25–18° C) immer gleich nach dem Aufstehen des Pat. aus dem Bette. Nachdem sich der Allgemeinzustand gebessert hat (bei nicht leicht erregbaren Kranken), werden locale oder allgemeine Regenbrausen (12–15° C. 5–15 Sec.) gebraucht. Auf diese Weise hat er sehr gute Resultate erzielt, der Allgemeinzustand hat sich bedeutend gebessert, die abendlichen Temperatureracerbationen und die catarrhalischen Erscheinungen verschwanden. Es ist kein einziges Mal Haemoptoe aufgetreten, trotzdem sich früher öfter bei demselben Pat. Blut gezeigt hatte. In der Phthisis florida ist die Hydrotherapie contraindicirt. Gegen das Fieber soll man die hydropathischen Prozeduren nicht anwenden, da man in diesen Fällen die Wärme auf Kosten der Organe entzieht. Gegen die Anwendung der Kreuzbinden ist der Verf. schon früher nach einigen selbstgemachten ungünstigen Beobachtungen in zwei Abhandlungen aufgetreten, jetzt bestätigt er nur seine schon früher ausgesprochene Meinung. In der Phthisis florida darf man die Hydrotherapie sehr behutsam und nur symptomatisch anwenden.

Halski (Teschen.)

b) Tumoren der Lunge, der Luftwege und andere intrathoracische Tumoren.

1) Bruen, Edward, A case of primary sarcoma in the anterior mediastinum. *Amer. med. News*. Febr. — 2) Boyd, M. A., Cancer of bronchial glands and lungs. *The Lancet*. July. (Beiträge zur Sympto-

matologie des Lungencarcinoms.) — 3) Dittrich, P., Umfangreicher intrathoracischer Tumor, bedingt durch eine Strumaeyste. (Aus dem Chiari'schen pathologischen Institut an der deutschen Universität in Prag.) *Prag. med. Wochenschr.* No. 31. S. 262. — 4) Dutil, A., Note sur un cas de cancer primitif de la plèvre et du péricard. *Gaz. médicale de Paris*. No. 29. — 5) Hampeln, P., Ueber einen Fall von primärem Lungencarcinom. *Petersb. med. Wochenschr.* No. 17. — 6) Hochsinger, Carl, Klinischer Beitrag zur Diagnostik des primären Lungencarcinoms. *Wiener med. Blätter*. No. 20, 21. (Fall von Echinococcus im Unterlappen der rechten Lunge. Im Auswurf Echinococcusblasen, elastische Fasern, keine Tuberkelbacillen. Ein perforirter Leberechinococcus wurde ausgeschlossen, weil die Krankheit mit Lungensymptomen begann und die Untersuchung der Leber völlig normale Verhältnisse ergab.) — 7) Krönig, G., Fall von primärem Sarcom der rechten Lunge. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 51. — 8) Leticienne, Lymphadenome du médiastin. Propagation par effraction aux pommous, aux bronches et au coeur. *Arch. gén. de méd.* Janvier. — 9) Patella, Vincenzo, Echinococco intrapleurale. *Rivista clinica di Bologna*. No. 4. — 10) Virchow, Demonstration eines Trachealkrebses. — 10a) Gerhardt, Mittheilungen über den klinische Verlauf dieses Falles. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 49. S. 933.

Krönig (7) stellte bei einem primären Lungencarcinom schon sehr frühzeitig die Diagnose, indem er mit einer etwas dicken Canüle eine Probepunction ausführte und Geschwulstpartikeln aspirirte. Er empfiehlt die Anwendung dieser Methode zu diagnostischen Zwecken als vollkommen ungefährlich.

Die klinischen Verhältnisse eines von Dittrich (3) beschriebenen intrathoracischen Tumors sind schon 1885 von Singer publicirt worden (vergl. Referat in diesem Bericht 1885. II). Der Fall ist seither zur Section gelangt.

Dieselbe ergab, dass es sich bei der alle Merkmale der gewöhnlichen intrathoracischen Tumoren darbietenden Geschwulst gehandelt hatte um eine von dem rechten Schilddrüsenlappen ausgehende im Thorax situirte enorme Cystengeschwulst. Der linke Lappen der Thyreidea war erhalten, der Isthmus nicht mehr vorhanden und die Reste des rechtseitigen Lappens bekleideten den oberen Pol des Tumors als dünner Ueberzug. D. nimmt an, dass der Tumor einen Zug auf seine Insertionsstelle ausgeübt habe und dadurch allmählig immer tiefer in den Thorax herabgerückt sei. Dadurch erklärt sich die Thatsache, dass weder intra vitam noch an der Leiche eine stärkere Vorwölbung der rechten Supraclaviculargegend constatirt worden war. Durch diesen nährenden Zug gelangte vielleicht auch der Isthmus zur Dehisenz. Der vorliegende Fall scheint den grössten der bis jetzt beobachteten intrathoracischen Cystenkröpfe darzustellen. Die früher beschriebenen Fälle waren immer mehr median gelegen und führten deshalb früher zum Tode als der vorliegende.

Der von Hampeln (5) beschriebene Fall von Lungencarcinom verlief anfangs unter dem Bilde eines sich rasch zum Theil resorbirenden pleuritischen Exsudates. Die Diagnose des Carcinoms wurde erst spät möglich und lag anfangs gerade deshalb um so ferner, als das ziemlich grosse Exsudat sich bald zur Resorption anschickte. H. betont denn auch gerade diese Erfahrung als für die Diagnose von Lungentumoren wichtig. Denn in den bisher bekannten Fällen von Lungencarcinom zeichneten sich allfällig vorhandene Exsudate meist durch ihre Hartnäckigkeit

aus. — Das Sputum war in dem vorliegenden Fall nicht von der gewöhnlich als für Lungencarcinom charakteristisch betrachteten himbergeleähnlichen Beschaffenheit, sondern hellrosafarbig. Microscopisch enthielt das Sputum grosse polymorphe Zellen, die wohl als Carcinomzellen aufzufassen sind, aber intravital nicht als solche erkannt werden konnten.

Der Sitz eines von Virchow (10) demonstrierten Trachealkrebses war ca. 5 cm unterhalb des Aditus laryngis und 3,5 cm über der Bifurcation.

Die Affection verlief unter dem Bilde der chronischen Trachealstenose. Es fand sich bei der Untersuchung in der Jugulargrube eine kleine Verdickung, welche man für eine Anschwellung des mittleren Lappens der Glandula thyroidea ansprach. Die Stelle war etwas schmerzhaft. Druck auf dieselbe löste jedesmal Husten aus. Tracheoscopisch liess sich in der Gegend des 5. Trachealringes ein gelblicher Vorsprung wahrnehmen. Die Stenose wurde anfangs sondirt, die Sondirung jedoch bald nicht mehr ertragen.

7. Interstitielles Emphysem.

Weikard, C., Ein Fall von allgemeinem traumatischen Emphysem in Folge von subcutaner Lungenverletzung. Münchener med. Wochenschr. No. 14.

Unter Mittheilung einer eigenen Beobachtung empfiehlt Weikard nach dem Vorgange von Koser zur Behandlung von allgemeinem Emphysem, die Blosslegung der verletzten Stelle der Lunge um der Luft freien Austritt zu gewähren. Da die Entstehung des Emphysems eine Verwachsung der Pleurablätter voraussetzt ist eine Infection der Pleurahöhle nicht zu befürchten.

Um die verletzte Lungenpartie zu finden, lasse man sich entweder von einer bestehenden Rippenfractur leiten, oder man wähle eine Stelle, welche bei der Athmung sich hebt und senkt, welche eine Hautabschürfung oder Sugillation zeigt, oder welche auf Fingerdruck besonders schmerzhaft ist. Um Verklebungen zu verhüten, lege man in die Lungenwunde ein Drainrohr. Findet man die Stelle nicht, so macht man nach dem Vorgange von König an mehreren Orten Einschnitte in das Unterhautbindegewebe, um das Entweichen der Luft zu begünstigen.

V. Erkrankungen der Pleura.

1. Pleuritis.

1) Abbe, Robert, The surgical management of empyema. The New-York medical Record. May 28. — 2) Derselbe, General consideration of the surgical treatment of empyema. New-York med. News. June 4. — 3) Barbacci, Ottone, Alcune ricerche sperimentali sulle pettoriloquia asone. Lo Sperimentale. Gennaio. — 4) Bond, C. J., On a case of empyema with remarks on the manner in which perforation of a bronchus is brought about. The Lancet. Jan. 22. (Mit 2 Abbildungen.) — 5) Carpentier, Pleurésie purulente chronique avec entérite et adénite tuberculeuses. Presse méd. belge. 28. (Ein grosses linksseitiges Emphyema das die Thoraxwand durchbrochen hatte und ein Emphyema necessitatis bildete, war auf Grund der auscul-

tatorischen Symptome für eine Caverne gehalten worden.) — 6) Debove, De la pleurésie purulente latente et de son traitement. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 7. — 7) Dunin, Observation sur les rapports qui existent entre la pleurésie et la tuberculose au point de vue clinique. Ibidem. No. 18. — 8) Dunlop, Andrew, On a case of empyema. Lancet. 10. Sept. (Mittheilung eines nach der Operation günstig verlaufenen Falles von Emphyem nach Pneumonie.) — 9) Ehrlich, P., Ueber Pleuritis. Ref. in Berliner klin. Wochenschr. No. 31. — 10) Ewald, Ueber ein eigenthümliches und seltenes bei einer Punction eingetretenes Ereigniss. Vortrag in der Berliner medic. Gesellschaft. Ebendas. No. 47. — 11) Ewart, W. and R. Fitzroy, A case of empyema with pulmonary gangrene following enteric fever, treated by perforation. With remarks on the method of perforation and its value in the treatment of empyema. Med. chir. transaction. 11. — 12) Fränzl, Eigenthümlicher Verlauf einer acuten tuberculösen Pleuritis. Charité-Annal. S. 306. (Sehr rapide Entwicklung eines pleuritischen Ergusses, der eine zweimalige Entleerung mit viertägigem Intervall erforderte. In der serösen Flüssigkeit der zweiten Punction fanden sich vereinzelt Tuberkelbacillen. Auch im Sputum wurden vereinzelt Tuberkelbacillen gefunden. Trotzdem trat eine rasche Reconvalescenz ein und der Kranke verliess das Spital anscheinend völlig geheilt.) — 13) Fraser, Two cases of empyema. Lancet. 22. Oct. (In einem Falle wurde die Methode der Perforation statt der Ausspülungen benutzt.) — 14) Gancher, Ernest, De la pleurésie purulente comme détermination de la grippe. (2 Fälle von Emphyem, welche im Verlaufe einer Grippe entstanden sein sollen. Der eine dieser Fälle betraf eine Wöchnerin. Doch glaubt G., dass das Puerperium mit dem Emphyem in keinem Zusammenhange stand.) — 15) Göl, S., Albuminous expectoration. St. Bartholom. Hospital report. XII. p. 99. — (2 Fälle von massenhafter albuminöser Expectoration nach der Punction pleuritischer Exsudate. In dem einen Fall erholte sich der Patient, in dem andern starb er sofort nach der Punction unter dem Bild acuten Lungenödem.) — 16) Gibb, F. William, Diagnosis and treatment of pleuritic effusion with illustrative cases. Glasgow medical journal. May. — 17) Goodhart, James, On a dress on the behaviour of fluid in chest and the treatment of empyema. Brit. med. Journ. June 4. — 18) Hein, Ein Fall von linksseitigem Emphyem, complicirt mit Pycopericardium, geheilt durch Drainage der Pleura und des Pericard. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 1. (Eröffnung des Pericard im 4. linken Intercostrarraum, etwas vom Sternum entfernt. Weiterbehandlung mit Dauerdrain und Ausspülung mit 3 proc. erwärmter Borsäurelösung.) — 19) Holt, L. Emmet, Spontaneous absorption in empyema in children and the relative advantage in children of aspiration and early incision. Americ. medic. News. June 4. — 20) Huber, F., Acute Emphyema in children. New York. Med. News. June 4. — 21) Jacquod, Pleurésie diaphragmatique sèche. Gaz. des hôpitaux. No. 21. — 22) Derselbe, Deux cas de pleurésie avec épanchement presque identiques, l'un à droite, l'autre à gauche; différence du traitement; raison. Ibidem. No. 22. (Das linksseitige Exsudat wurde punctirt, das rechtsseitige nicht. J. behauptet, dass man bei linksseitigen Exsudaten mit der Punction nicht warten dürfe, wenn Aussicht vorhanden, dass der Erguss zunimmt.) — 23) Immermann, H., Zur Frage der operativen Behandlung seröser und citriger pleuritischer Exsudate. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. S. 164. — 24) Keppler, A., Ueber Pleuritis pulsans. D. Arch. f. klin. Medicin. Bd. 41. S. 220. — 25) Knopf, Zur Casuistik der Emphyemoperationen. Dtsch. med. Wochenschr. 23. S. 497. — 26) Laudouzy, Pleurésie „a frigore“ et tuberculose. Gaz. des hôpitaux. No. 6. — 26a) Lewinsky, Ueber die sog. halbseitige

Schrumpfung des Brustkastens nebst Bemerkungen über eine neue Methode der Resorption nicht eitriger Pleuraergüsse. *Virch. Arch.* Bd. 109. S. 121. — 27) Lauth, M. G., Note sur deux observations de pleurésie aiguë primitive de nature tuberculeuse. *Gazette hebdomad. de méd. et de chir.* No. 40. (Plaidirt zu Gunsten der tuberculösen Natur scheinbarer Erkältungspleuritiden) — 28) Le Grand, Pleurésies observées dans le service de M. Dieulafoy à l'Hôpital St. Antoine en 1886. *Archiv. de méd.* Septbr. (Casuistische Mittheilungen.) — 29) Lewinsky, Ueber halbseitige Schrumpfung des Brustkastens. II Theil. Resorption von Pleuraergüssen. Vortrag und Discussion in der Berliner medic. Gesellschaft. Berlin klin. Wochensh. No. 11. — 30) Maier, Ueber operative Behandlung pleuritischer Exsudate. *Wiener med. Blätter* S. 6. — 31) Mercier, L., Pseudofèvre typhoïde précédée d'une pleurésie et suivie neuf mois après d'une péritonite. *Revue de la Suisse Romande.* Nov. — 32) Peter, M., Pleurésie aiguë, épanchement considérable, indication et contreindications de la thoracocentèse. *Gazette des hôp.* No. 129. — 33) Derselbe, Épanchement pleurétique, ponction et revulsifs. *Ibid.* (Empfehl nach der Punction pleuritischer Ergüsse stets sofort Hautreize zur Verhinderung der Wiederansammlung anzuwenden.) — 34) Pollock, Note of the treatment of some cases of empyema. Vortrag und Discussion i. d. Glasgow-Southern medical society. *Glasgow medical journal.* Oct. (P. hat selbst bei Erwachsenen mehrfach durch blasse Punction Empyeme zum Ausheilen gebracht.) — 35) Ogier Ward, Empyema followed by melancholia. *Lancet.* Oct. 15. — 36) Rochelt, Emil, Zur operativen Behandlung des Pyothorax. *Wien. med. Presse.* 32. 33. — 37) Russel, W., On Empyema. *Edinb. med. Journal.* March. (Casuistische Mittheilungen.) — 38) Medico-surgical society of Edinburgh. Discussion on empyema introduced by William Russel. *Ibidem.* May. — 39) Sherman, T. F., Pleureisy with effusion. *Boston med. and surg. journal.* Sept. 8. (Mittheilungen über die Behandlung pleuritischer Exsudate) — 40) Simmonds, M., Die Behandlungen der eitrigen Brustfellentzündung nach der Hülauschen Methode. D. med. Wochensh. No. 13 S. 257. — 41) Sinclair, Robert, Acute primary empyema; admission on fourth day of illness with orthopnea. Aspiration of seropurulent effusion on fifth day. Free incision with antiseptic precautions a month after onset; haemorrhage at time of operation; rapid arrest of suppurative action. Recovery. *Glasgow med. journal.* January. — 42) Squire, Empyema of four years duration by incision and drainage. *Melancholia.* *The Lancet.* 17. Sept. (Guter Erfolg der Empyemoperation trotz 4jähriger Dauer des Empyems. Patient wurde aber schliesslich melancholisch.) — 43) Strickler, M., A report of five cases of pleurotomy by resection of the ribs for empyema. *The American med. News.* No. 19. — 44) Vanni, Luigi, Di un nuovo segno della esudazione pleurica liquida. *Lo Sperimentale.* Aprile e Maggio — 45) Verstraeten, C., Des effets produits par l'épanchement pleural liquide abondant sur le volume et la dilatation inspiratoire du thorax. *Annales de la soc. de méd. de Gand.* Jan. — 46) Van Weddingen, Thoracocentèse; empyème, opération d'Esthlander. *Bull. de l'acad. de méd. de Belgique.* No. 7. — 46a) van den Corput, Sur la note de Mr. van Weddingen, intitulée: Thoracocentèse, empyème et opération d'Esthlander. Quelques considérations sur ces trois opérations. *Ibidem.* — 47) Wetzel, Operation eines veralkalten Empyems. *Münch. med. Wochensh.* 25. Januar. (Bei der Operation einer Empyemfistel kam man in eine zahlreiche Kalkplatten enthaltende Eiterhöhle. Dieselben konnten nur teilweise entfernt werden, wurden auch nachträglich nur zum Theil spontan ausgestossen. Eine Nachoperation mit Resection einiger Rippen gestattete die voll-

kommene Entfernung mit dem scharfen Löffel und Raspatorium. Auch nach dieser Operation blieb noch eine kleine Höhle zurück, doch war das Wohlbefinden des Patienten so vollkommen, dass er eine nochmalige Operation verweigerte. Nach der ersten Operation traten Herzgeräusche und Oedem vorübergehend auf, welche W. auf eine durch die Abnahme des intrathoracischen Drucks bedingte Herzathmung und relative Klappeninsufficienz zurückführt.) — 48) Wibin, Traitement de la pleurésie purulente. Analyse par le docteur Maere. *Bullet. de la soc. de méd. de Gand.* Mars.

Vanni (44) fand, dass kleine pleuritische Exsudate sich zuweilen durch ein eigenthümliches mit der In- oder Expiration synchrones Geräusch verrathen, eine Art von Klatschen, das durch die Bewegung der Lunge in der Flüssigkeit und Resonanz in den benachbarten lufthaltigen Organen (Darm und Magen) entstehen soll. Es gelang Vanni, ein ähnliches Geräusch durch einen die physicalische Verhältnisse des betreffenden Vorkommnisses nachahmenden schematischen Apparat künstlich zu erzeugen, in Betreff dessen Construction auf das Original verwiesen werden muss. Plätschergeräusche seitens des Magens konnten in den von Vanni beobachteten Fällen ausgeschlossen werden.

Barbacci (3) kommt auf Grund genauer physicalischer Versuche (Telephon, Stimmgabel) über die Schall-Leitungsverhältnisse von verschiedenen Flüssigkeiten (Blut, Serum, Eiter) zu dem Resultate, dass die Abschwächung der Flüsterstimme kein pathognostisches Symptom eitriger Pleuraexsudate ist.

Verstraeten (45) fand, dass bei exsudativer Pleuritis der Umfang der erkrankten Thoraxhälfte entgegen der gewöhnlichen Annahme in der Höhe des Exsudates gegenüber der gesunden Seite nicht vergrößert, sondern verkleinert ist. Nur oberhalb der Exsudatgrenze findet man die kranke Thoraxhälfte ausgedehnt. V. verspricht ausführlichere Mittheilung seiner Befunde.

Dunin (7) hält die Pleuritiden, nach welchen sich manifeste Tuberculose entwickelt, für primär tuberculöser Natur und nimmt an, dass in solchen Fällen tuberculöse Herde in der Lunge präexistiren.

Ehrlich (9) untersuchte 45 Fälle von Pleuritis der verschiedensten Art an dem Gehalt der Exsudate an Bacterien. Darunter fanden sich 20 Fälle gewöhnlicher Pleuritis, 9 Fälle tuberculöser, 6 Fälle carcinomatöser Pleuritis und ausserdem 9 Fälle von verschiedenartigen Empyemen. In keinem Fall von gewöhnlicher Pleuritis wurden im Sputum oder Exsudat Tuberkelbacillen gefunden. Unter 9 Fällen mit manifester Lungentuberculose fanden sich 2 mal im Exsudat Tuberkelbacillen in mässiger Menge. In einem dieser Fälle hatte die Untersuchung des Sputums vollkommen negatives Resultat ergeben. Die Fälle carcinomatöser Pleuritis zeigten keine Microorganismen. In 6 von den Empyemen wurden keine Tuberkelbacillen gefunden. Diese Fälle gelangten zur Operation und der Verlauf bewies, dass es sich in der That nicht um Tuberculose gehandelt hatte. In 2 an-

deren Fällen von Empyem wurden Tuberkelbacillen gefunden, während bei einem dritten, der zur Zeit noch auf der Station liegt, die Untersuchung bisher ohne Resultat geblieben ist. — Die Untersuchungen stimmten völlig mit den Züchtungsergebnissen überein.

Ewald (10) traf bei der Punction eines vermeintlichen pleuritischen Exsudates, das sich dann als blosse Schwarte erwies, durch eine Caverne hindurch mit dem Trocart einen Zweig der Lungenarterie und aspirirte ohne Widerstand 50 cem Blut. Der Vorfal hatte keine weiteren Folgen. Ca. 4 Wochen später starb die Patientin und erst die Section klärte die Verhältnisse auf.

Keppler (24) beschreibt einen Fall von Pleuritis pulsans. Diese ist zweifellos eine der seltensten Erscheinungen. Mit diesem Falle, einer Beobachtung Eichhorst's, sind nur 38 Fälle bekannt; ein Uebersehen, wie etwa beim pulsirenden Milztumor (Gerhardt, Prior), ist ausgeschlossen.

In dieser Mittheilung handelt es sich um einen 14-jährigen Knaben, bei welchem die rechte Brusthälfte durch ein vielleicht traumaticches pleuritisches Exsudat ausgefüllt war; man sah sofort ein sehr lebhaftes Pulsiren der rechten Thoraxhälfte, welche sehr stark verbeirterte und leicht hervorgewölbte Intercosträume besass; namentlich über der ganzen vorderen und seitlichen rechten Thoraxhälfte und nach oben bis zur 3. Rippe zeigt sich ungemein deutlich die Pulsation, welche genau mit den Herzbewegungen zusammenfällt. Legt man die flache Hand vorn und hinten auf oder seitlich, so werden die Hände wie der Finger nach jeder Richtung entfernt. Daneben sind die Symptome der Pleuritis vorhanden, welche bei der nothwendig gewordenen Punction als serös sich ausweist

Was die Casuistik anlangt, so geht aus ihr hervor, dass unter den 38 Fällen 23 mal, also in 60,5 pCt., die Beobachtungen sich auf Empyema necessitatis sinistrum, 11 mal, also in 28,9 pCt., auf einfaches linksseitiges Emphysema beziehen, dass also bedeutend die linke Seite überwiegt; einmal sind die Pulsationen bei linksseitigem Pyopneumothorax bemerkt worden; nur einmal war das Exsudat serös; dass auch hier wieder die Männer häufiger angeführt sind als die Frauen, erklärt sich aus den Gelegenheitsursachen der Pleuritis, welchen die Männer häufiger ausgesetzt sind. Als allgemeine Ursachen für das Zustandekommen der Pulsation gelten starke Parese der Intercostralmuskeln in Verbindung mit einem gewissen Druck, unter welchem das Exsudat steht — in dem Eichhorst'schen Falle hörte die Pulsation auf, als bei der Punction ein Theil der Flüssigkeit entleert und somit der Druck erniedrigt war —; als drittes Moment ist erforderlich, dass die Herzbewegungen eine genügende Kraft haben; es erklärt sich leicht, weshalb linksseitige Exsudate leichter pulsiren werden als rechts sitzende.

Bei der Entscheidung der Fragen, ob überhaupt bei pleuritischen Exsudaten operativ vorgegangen werden soll und wie die Entleerung im Einzelfall vorzunehmen sei, sind nach Immermann (23) namentlich vier Punkte der genaueren Berücksichtigung werth. Der erste Punkt ist die muthmassliche Dauer der Erkrankung, zu ermitteln durch möglichst sorgfältige Aufnahme der Anamnese: man darf mit der

erstmaligen Punction eines Exsudates, vom Krankheitsbeginn an gerechnet, einen Monat warten, vorausgesetzt, dass nicht aus andern Gründen eine Entleerung nothwendig wird; es wird lediglich deshalb punctirt, um die Beweglichkeit und Ausdehnbarkeit der Lungen möglichst intact zu erhalten; selbst bei mässigem Umfange der Exsudates und seröser Beschaffenheit derselben wird nach Ablauf eines Monats mit der Punction nicht mehr geögert, wenn um diese Zeit noch keine Tendenz zur Resorption besteht, das Exsudat etwa noch wächst oder stationär bleibt. Der zweite Punkt ist die Grösse des Exsudates, welche durch Herzverdrängung Gefahr bringen kann. Der dritte Punkt ist das Verhalten der Körpertemperatur. Ueberflüssig ist meist die Thoracocentese, wenn das Fieber frühzeitig (vor Ablauf eines Monats) erlischt; wünschenswerth wird die Punction, wenn nach Aufhören des Fiebers die Resorption in's Stocken geräth; zu vermeiden ist hier wiederum die Entleerung wööglich noch so lange, als noch Fieber besteht und Zeichen noch vorhandener Entzündung vorliegen; trotz vorhandenen Fiebers ist zu entleeren, wenn die unter 1 und 2 angeführten Gründe dafür sprechen. 4. Ist zur Beurtheilung wichtig die Beschaffenheit des Exsudates; während bei serösen Exsudaten im Ganzen die oben angeführten Indicationen gelten, ist die Lage anders bei eitrigen oder gar jauchigen Exsudaten. Hier muss man so früh als möglich entleeren; aber die einfache Methode: einmalige oder mehrfache Thoracocentese mit Aspiration reicht nicht aus. Die Resection einer oder mehrerer Rippen liefert sehr gute Resultate. Diese Methode hat aber Missetände. Vor Allem ist zu beklagen, dass in frischen Fällen von Empyem, in denen die Lunge noch vollkommen wieder entfaltbar wäre, dieselbe in ihrer wirklichen ausgiebigen Expansion durch die Thoracotomie und mehr noch durch die Rippenresection geradezu verhindert wird. Diesen Nachtheil vermeidet die Bülausche Methode, die Immermann in Hamburg kennen lernte; er selbst beschreibt einen Fall, der günstig verlief. Selbstverständlich wird aber auch diese Methode nicht immer zu Ziele führen.

Unausführbar nannte Immermann (Deutsche med. Wochenschr. 1887. S. 169) die Bülausche Methode der Empyemoperation bei zu engen Intercosträumen, also namentlich wohl in vielen Fällen des Kindesalters. Hiegegen wendet sich Simmonds (40), gerade für das Kindesalter eigne sich die fragile Methode am besten; die engen Intercosträume der Kinder bieten kein Hinderniss, die Rippen sind so biegsam und leicht verschiebbar, dass der Durchtritt des Trocart's ungemein leicht ist; von 14 in dieser Weise operirten Kindern war eines nur 5 Wochen alt, auch hier traten keine Schwierigkeiten entgegen.

Lewinsky (26a) behandelt seine Patienten mit pleuritischen Exsudaten mit ca. 10 Minuten lang bei jeder Expiration wiederholter rythmischer Compression der erkrankten Thoraxhälfte und giebt an, damit nicht nur das subjective Befinden unmittelbar zu verbessern, sondern auch die Resorption zu befördern und die Krankheit abzukürzen.

Mader (30) redet der frühzeitigen Entleerung pleuritischer Exsudate das Wort. Zur Ausführung der Punction empfiehlt er einen Trocart eigener Angabe, dessen Construction von einem gewöhnlichen Schlauchtrocart nicht abzuweichen scheint. Bei Emphyemoperationen empfiehlt er, die Pleurawunde nur so gross zu machen, dass sie dicht um eine von ihm erfundene Canüle schliesst, welche in der Wunde liegen bleiben soll und welche ein Ventil trägt, das sich bei der Inspiration schliesst. Dadurch wird die Wiederentfaltung der Lunge und dadurch die Verkleinerung der Eiterhöhle direct befördert.

Rochelt (36) ist für die Behandlung frischer Emphyeme von der Schnittoperation zurückgekommen, weil er dem Eindringen der Luft einen verzögernden Einfluss auf die Entfaltung der Lunge zuschreibt. Nach Blosslegung der Pleura, eventuell durch Rippenresection, sticht er einen Trocart mit 1 cm dickem Kautschukrohr ein, dessen Länge je nach der Dicke der Brustwand von 2—5 cm schwankt. Durch das Rohr wird ein genau passendes Drainrohr eingeführt und der Eiter durch eine Aspirationsflasche entleert, event. eine Ausspülung mit Sublimatlösung 1 : 5000 vorgenommen. Dann wird das abgeklemmte Drainrohr dicht an der Canülenöffnung abgeschnitten und eine kurze Ventilanüle, deren Kautschukventil sich bei der Inspiration schliesst, angesetzt. Das Ganze wird durch einen aseptischen Verband geschlossen, in welchen sich bei der Exspiration und bei Hustenstössen der Eiter entleert. Die liegenbleibende Canüle verhindert das Zusammenrücken der Rippen und die Abknickung des Drainrohres.

Abbe (1) empfiehlt die Eröffnung des Emphyem mit Localanästhesie zu machen, am besten mit Cocain, eventuell auch mit dem Aetherspray. Die Cocainlösung (12 Tropfen einer 4proc. Lösung) wird zu $\frac{2}{3}$ unter die Haut, zu $\frac{1}{3}$ in die Intercostalmuskeln, und zwar in der Gegend der hinteren Ecke der anzulegenden Schnittwunde injicirt. Bei Kindern chloroformirt A.

Bond (4) sucht die Thatsache, dass Emphyeme in die Lunge mit Vorliebe auf deren hinterer Seite durchbrechen, dadurch zu erklären, dass bei der comprimierten Lunge die Bronchen der Oberfläche hinten weit herum liegen als vorn. Perforation der Lunge von innen nach aussen dagegen komme mehr auf der vorderen Fläche zu Stande, weil hier die Lungen der meisten Erwachsenen mehr oder weniger emphysematös sind.

Ewart und Fitzroy (11) empfehlen nach Emphyemoperationen, an der Stelle der gewöhnlichen Ausspülung der Pleura mit Flüssigkeit, vermittelst eines Blasebalges eine grössere Menge Luft durch die Höhle zu treiben. Sie glauben, dass dadurch (wenn bei doppelter Thoracotomie die Luft durch die eine Oeffnung ein- und durch die andere austritt) die Reinigung in ebenso vollkommener Weise erzielt werden kann, als durch die Ausspülungen, vor welchen die Perflation den Vorzug haben soll, dass sie nie zu Vergiftung führt, dass sie nicht reizt und dass sie

einen günstigen Einfluss auf die Granulationen zu haben scheint. Die Verff. leiten die zu injicirende Luft durch eine Carbonsäurelösung, was wohl keine besondere Wirkung haben dürfte. Eine ähnliche Methode wurde schon im Jahre 1866 von Roser angegeben und später combinirt Quincke Luft- und Flüssigkeitsinjectionen.

Goodhart (17) sucht zu zeigen, dass bei der Emphyemoperation in weitaus den meisten Fällen eine Rippenresection unnöthig sei.

Holt (19) kommt in Betreff der Behandlung von Emphyemen zu folgenden Resultaten: 1. Alle Methoden der Behandlung geben bessere Resultate als das Zuwarten und man soll Emphyeme daher nie sich selbst überlassen. 2. Aspiration kann zur Heilung führen. 3. Wenn nach 2 Aspirationen der Eiter sich wieder ansammelt, so soll man nicht mit dieser Methode fortfahren. 4. Bei grossen Ergüssen ist es zweckmässig, vor der Incision zu punctiren. 5. Im Uebrigen soll stets eine freie Incision gemacht werden, am besten unter Localanästhesie.

[Wojciedzki und Grostern, Z kasuistyki praktycznej choroby piersiowej. (Zur Casuistik der Thoraco-entese.) Gazeta lekarska. No. 7.

W. hat bei einem 65jährigen Herzkranken wegen hochgradiger Athemnoth die Punction der Pleura rechterseits ausgeführt und etwa 2 Liter Flüssigkeit entleert. Nach einer halben Stunde collapsirte Pat. plötzlich und expectorirte bedeutende Mengen einer serösen, schaumigen, gelblichen Flüssigkeit. In den Lungen zahlreiche feuchte Rasselgeräusche. Nach Verordung von Excitantien war der gefahrdrohende Zustand nach 24 Stunden gewichen. Das Fortschreiten des Grundleidens hat noch wiederholte Entlastung des Hydrothorax erheischt, ohne dass der Punction die beschriebenen Symptome gefolgt wären.

G. bezeichnet die Expectoration der grossen Quantitäten schaumiger Flüssigkeit als Expectoration albumineuse consuevta à la thoracoentese, und glaubt den Grund für dieselbe übereinstimmend mit Hérard, Dujardin-Beaumetz u. A. in plötzlich eintretendem, durch das Freiwerden der Circulation nach Beseitigung des Druckes bedingtem Lungenödem suchen zu müssen.

Trzebiły (Krakau.)]

2. Pneumothorax.

1) Jaccoud, M., Tuberculose pneumonique, pneumothorax partiel. Gazette des hôpitaux. Mai. (Fall von circumscriptem Pneumothorax bei Tuberculose.) — 2) Pusinelli, Fall von Pyopneumothorax subphrenicus (Leyden). Berl. kl. Wochenschr. No. 20. — 3) Robertson, A., Case of pyopneumothorax caused by rupture of lung from strain upon old pleuritic adhesion. Glasgow med. Journ. August. — 4) Rössler, H., Zur Diagnostik des Pneumothorax im Verlauf der Phthise. Würzburger Dissert. — 5) Vinay, C., Du pneumothorax simple. Lyon médical. Janv. — 6) West, Samuel, On Pneumothorax. British medical Journ. Aug. 20.

Pusinelli (2) kommt nach seiner casuistischen Mittheilung über Pyopneumothorax subphrenicus zu folgenden Resultaten: 1. Der Pyopneumoth. subph. entsteht meist durch Perforation eines Magens resp. Darmschwüres. 2. Die Diagnose des P. s. ist bei Berücksichtigung der Entstehung der Krankheit und aus den Symptomen nicht zu verfehlen und zwar

durch: a) den Beginn mit Unterleibssymptomen (Erbrechen, Magenblutungen, Darmblutungen). b) das Fehlen oder gänzliche Zurücktreten von Lungensymptomen. c) den scharfen Uebergang aus dem vesiculären Athem in der Spitze der durch das Diaphragma hoch emporgedrückten Lunge in das amphorische Hauchen, eventuell durch das Herabrücken dieser Grenze bei tiefen Inspirationen (Leyden). d) das Fehlen der Leberdämpfung und die Lage der Leber tief unten im Abdomen.*

Robertson (3) beschreibt mit Sectionsbefund einen Fall, in welchem eine im übrigen gesunde Lunge in Folge der Existenz einer festen pleuritischen Adhäsion (beim Husten oder einer brusken Bewegung [?]) unmittelbar neben derselben eintrass, so dass ein Pneumothorax resultirte. Die andere Lunge war tuberculös infiltrirt.

Vinay (5) beschreibt einen Fall von Pneumothorax, der bei einem gesunden Menschen beim Aufstehen aus dem Bette eintrat und nach ca. 2 Monaten, ohne dass es zur Bildung eines Flüssigkeitsergusses oder zur Störung des Allgemeinbefindens gekommen wäre, heilte. Tuberculose glaubt der Vf. ausgeschlossen zu können.

West (6) hat bei einer Anzahl von Pneumothoraxfällen genau in- und expiratorische Druck-

messungen angestellt. Positiven inspiratorischen Druck fand er nur bei geschlossenem Pneumothorax und gleichzeitigem Flüssigkeitserguss. Inspiratorischer Druck = 1 Atmosphäre (oder, wie W. ungenau sich ausdrückt = 0) weist auf freie Communication zwischen Pneumothorax und Lunge hin. In Betreff der Entstehung des Pneumothorax betont der Verf., dass dieselbe vollständig der Entstehung des interstitiellen Emphysems an die Seite zu stellen ist, d. h. dass der Pneumothorax nur bei der Expiration entsteht, das heisst zur Zeit, wo in der Lunge positiver Druck herrscht und nicht, wie man früher annahm, in Folge der Retraction der Lunge auch bei der Inspiration. Eine Retraction der Lunge ist erst möglich, wenn ein positiver Druck die physikalische Adhäsion der Pleurablätter überwindet. Dass die physikalische Adhäsion der Lunge an die Pleura costalis eine grosse Rolle spielt, geht daraus hervor, dass bei perforirenden Brustwunden eine Retraction der Lunge und somit Pneumothorax durchaus nicht eintreten braucht. Die Details der namentlich zur Aufklärung dieser Verhältnisse unternommenen Versuche müssen im Original nachgesehen werden.

Krankheiten der Digestionsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. H. SENATOR in Berlin.*

I. Mund- und Rachenhöhle.

1) Butlin, H., Die Krankheiten der Zunge. Deutsch von Beregszásy. 8 Taf. 3 Holzschnitte gr. 8. Wien. — 2) Schech, Ph., Die schwarze Zunge. Münchener med. Wochenschr. No. 14. — 3) Winternitz, R., Zur Casuistik der Fleckenaffectioren der Zunge. (Aus d. deutschen dermatol. Universitätsklinik des Prof. F. J. Piek in Prag.) Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syphilis. S. 737—743. — 4) Gerhardt, C., Ueber den Rothlauf des Rachens. Charité Ann. XII. S. 208 bis 215. — 5) Schrakamp, P., Zur Differentialdiagnose der Erkrankungen der Mundhöhle. Deutsche medicin. Wochenschr. S. 892 — 6) Henry, Louis, A peculiar condition of the tongue resembling beefsteak. Austral. med. Journ. May. p. 217. (Beschreibt mehrere Fälle, in denen die Zunge von Patientinnen, die an Dyspepsie litten, ein glattes, dunkelrothes Aussehen mit Fissuren nach verschiedenen Richtungen zeigte, so dass sie einem Beefsteak ähnlich sah.) — 7) Hutchinson, Jonathan,

On a form of chronic inflammation of the lips and mouth, which sometimes ends fatally, and is usually attached by disease of the skin and nails. Med.-chir. Transactions. LIII. p. 423—436. — 8) Hurltzell, M. B., Transient benign plaques of the tongue (Caspery), exfoliatio acuta (Unna). Americ. medic. News. Oct. 29. (Beschreibt die unter dem Namen „lingua geographica“ bekannte Zungenaffection bei einem 42jährigen Mann.) — 9) Seitz, Johannes, Nierenentzündung bei Stomatitis aphthosa. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 22. (Zwei Schwestern erkrankten schnell nach einander mit flachen, fibrinbelegten Geschwürcen an den Mandeln, dann an der Mundschleimhaut unter Fieber und bekommen in der Reconvalescenz Nephritis mit günstigem Ausgang.) — 10) Reclus, P., Tuberculose buccale. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. No. 43. (Diagnosticiert die tuberculöse Natur von Mundgeschwürcen allein aus ihrem buchtigen Aussehen, den zackigen Rändern und den „käsig“ Knötchen der Umgebung.) — 11) M'Bride, P., The adenoid tissue

* Bei der Abfassung dieses Berichtes bin ich von Herrn Dr. Th. Rosenheim unterstützt worden.

at the base of the tongue as a factor of throat symptoms. Edinb. med. Journ. Septbr. — 12) Magitot, E., De la glossodynie, glossaigie etc. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. No. 48. (Bekanntes.) — 13) Baumel, L., Aperçu général sur la Pathologie médicale des annexes de l'appareil digestif. Montpellier méd. Avril. (Klinische Vorlesung über Bekanntes.) — 14) Corson, Hiram, The Rhus glabrum, a remedy for stomatitis. Philad. med. and surg. Reports. March 12. (Empfiehlt einen Aufguss von Rhus gl. als Gurgelwasser gegen alle Arten von Stomatitis.) — 15) David, Th., La stomatite aphteuse et son origine. Archives gén. de méd. Spébr. u. Octobr. — 16) Wharton, H. R., Seven cases of gangrenous stomatitis. Philad. med. and surg. Reporter. Septbr. 17. (7 Fälle von Mundgangrän bei Kindern im Alter von 2½ bis 5½ Jahren aus einem Weisensahn, während des Monats Juli. Tod in 1 Fall, wo sich diphtherische Geschwüre im Colon fanden.) — 17) Descroixilles, Stomatite ulcéro-membraneuse. Gaz. des hôp. No. 23. (Nichts Besonderes.) — 18) Dubouquet-Laborde, Quelques considérations sur les amygdalites infectieuses. Ibid. No. 107. — 19) Lublinski, W., Tuberculose der Tonsillen. Monatschr. f. Ohrenheilk. etc. No. 9. — 20) Leloir, H., Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la leucoplasie buccale. Arch. de physiol. normale. No. 5. p. 86—106. — 21) Bernard, De la glosso-stomatite épithéliale chronique superficielle. S. Paris. — 22) Ruault, Alb., Contribution à l'étude des hypertrophies amygdaliennes. L'Union méd. No. 67. — 23) Gleitsmann, J. W., Hypertrophy of the tonsil of the tongue with history of cases. New-York med. Record. Decbr. 17. — 24) Norris Wolfenden, R., A case of angioma of the pharynx. Brit. med. Journ. Juni 11. (Ein Angiom von nicht näher bezeichneter Größe wurde bei einem 25jährigen Mädchen an der rechten Seite des Pharynx, wenig die Mittellinie überbreitend, gefunden. Nach der beigegebenen Zeichnung füllte es den Raum zwischen vorderen Gaumenbogen und Pharynxwand aus. Besehwerden machte es nicht. Eine „lymphatische“ weiche Geschwulst bestand ausserdem seit dem 7. Jahre an der rechten Nackenseite.) — 25) Schlikerowitsch, P., Ueber Tuberculose der Mundhöhle. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 26. H. 5 u. 6.

Schoch (2) fand bei der microscopischen Untersuchung eines aus der schwarzen Zunge eines 32jährigen Künstlers ausgeschnittenen Stückchens ein Gemisch verschieden langer und dicker, schwarzbraun bis hellbraun pigmentierter Fäden, welche aus dicht nebeneinander liegenden länglichen, platten Epithelzellen bestanden und an ihren Rändern aufgefaserter und verästelt waren. Durch Zusatz von Aetzkali geht die braunschwarze Farbe in helles Lichtbraun über. Microorganismen konnten in den Fäden selbst nicht gefunden werden, während zwischen ihnen Leptothrix und verschiedene Cocci in Körnchen und Stäbchen nebst Speiseresten sich fanden.

Die Fäden erwiesen sich bei näherer Untersuchung als ausserordentlich vergrösserte, pigmentirte und ganz verhornte Papillae filiformes. Verf. stellt daher die mycotische Natur dieser ziemlich seltenen Affection in Abrede und stellt sie zu den Hypertrophien, welche mit starker Verhornung und Pigmentirung des Gewebes einhergehen. Ueber Aetologie und Dauer dieser Affection ist nichts Sicheres bekannt. Eine Behandlung scheint unnöthig, da sie wenig Beschwerden macht und, wie es scheint, durch

Abstossung der allzu lang gewordenen Papillen in Folge der Zungenbewegungen eine Art Naturheilung eintritt.

Als eine besondere Zungenaffection, die man mit Pick vielleicht als Stomatitis chron. squamosa bezeichnen könnte, beschreibt Winternitz (3) folgenden Fall:

Eine 30jährige, hereditär nicht belastete Dienstmagd, vor 7 Jahren von einem gesunden noch lebenden Knaben entbunden, seit ihrem 8. Lebensjahre an Vitiligo leidend, welche während der Schwangerschaft sich ausbreitete, bemerkte seit 2 Jahren weisse Flecken an der Zungenspitze, dann Knötchen an den Lippen, die unter Borkenbildung abtrockneten. In der letzten Zeit ist auch der Zungenrücken ergriffen worden und lästiger Speichelfluss eingetreten. Die Flecke zeigen Uebergänge von schleierartiger Trübung mit weissen Einsprengungen bis zu „tropfenartigem“ Belag und ragen meist nur unbedeutend über die Zungenoberfläche hervor. (Ganz vereinzelt sieht man kleinste (bis 1 mm grosse) weisse Ringe mit rothem Centrum. Die Geschmacksempfindung der Zunge ist normal. Am Kinn (in Folge des herabfließenden Speichels) borkige Effloreszenzen. Die Beläge sind nur schwer abzuhaben, wobei eine punktförmige Blutung erfolgt. Die microscopische Unteruehung der Flecken auf der Zunge ergab in der Peripherie eine beträchtliche Epithelwueherung unter der plangelagerten Hornschicht und im Centrum: 1) eine dicke Schicht spindeliger mit gut färbbaren Kernen versehenen Zellen, deren Oberfläche mit einem Conglomerat platter Zellen, Blutkörperchen und Detritus besetzt ist und 2) ganz seichte Substanzverluste der obersten, meist aufgefasernten Hornlagen, unterhalb derer das Epithel bis an den Grund der interpapillären nicht vergrösserten Zapfen schleicht färbbar, mit zerfallenen Kernen und Vacuolen und mit zahlreichen Leucocyten durehsetzt ist. Diese kleinzellige Infiltration dringt stellenweise bis an die Oberfläche. In ihrer Umgebung sind die Epithelzapfen stark verbreitert und verlängert. In diesen Zapfen folgen auf 2—3 Lagen dunkelkerniger, mit reichlichen Kernkörperchen versehener Basalzellen, fast durchweg sehr grosse breite polyedrische Zellen von glasig gequollenem Aussehen, blasser Tinctio und etwas vergrösserten blassen Kernen. Kerntheilungsfiguren in mässiger Zahl nahe den Randpartien und zahlreiche Stachelzellen.

In dem Gewebe neben allerhand Schizomyceten auch reichliche Hyphomyceten. Nach Entfernung cariöser Zahnwurzeln und wiederholter Aetzung mit Hülfenstein schwand die Zungenaffection, während die Kinnborken trotz verschiedener Behandlungsarten fortbestanden.

W. hebt hervor, dass die Affection nicht zu der sog. Leucoplasia linguae, noch zu den syphilitischen oder aphthösen Zungenaffectionen zu rechnen sei, sondern wohl als Ausdruck einer oberflächlichen, durch den Reiz cariöser Zähne hervorgerufenen Reizung der Schleimhaut anzusehen sei.

Gerhardt (4) weist auf die Entstehung von Korysypisela durch Ansteckung vom Rachen aus hin, auch ohne dass hier Verletzungen vorhanden zu sein brauchen. Als Eintrittsstelle für den Infectionsstoff kann man die von Ph. Stöhr nachgewiesenen normalen Lücken im Epithelüberzug der Mandeln ansehen, durch welche beständig lymphoide Zellen anschwärmen. Auch können von demselben Orte aus durch Verbreitung nach innen und unten anderweitige „erysipelatoöse“ Processe angeregt werden.

Aus der Ansteckungsfähigkeit des Erysipels ergibt sich die Forderung, Erysipelkranke zu isoliren, namentlich solche mit langdauernden Wandererysipeln. Besonders müssen ausser Verwundeten auch solche Personen, die schon öfter an Erysipel gelitten haben, vor Ansteckung gehütet werden.

Schrakamp (5) beschreibt eine Mundaffection, die er bei zwei Kindern beobachtet hat, welche mit Bläschen am Gaumen, der Rachenwand, der Lippen- und Wangenschleimhaut in der Grösse von einem Stecknadelkopf bis einer Linse begann. Dieselben plätzen und hinterliessen flache, mit schmierigen Pseudomembranen bedeckte Geschwürchen. Foeter ex ore, Schwellung der Submaxillardrüsen, Injection der Conjunctiven und geringes Fieber bestanden dabei. Genesung in dem einen Fall nach 5, im anderen nach 2 Wochen.

Sch. bespricht die Schwierigkeit der Bezeichnung derartigen Affectionen, welche mit Stomatitis aphthosa, herpetica, ulcerosa und diphtherica Aehnlichkeit haben und entscheidet sich für letztere.

Eine eigenthümliche Erkrankung der Mund- und Lippenschleimhaut beschreibt Hutchinson (7), welche er mehr oder weniger ausgeprägt bei mehreren Männern, deren keiner unter 45 Jahren alt war und bei einer 35jährigen Dame beobachtet hat. Dieselbe beginnt mit einer entzündlichen Schwellung der Mundschleimhaut, welche in einigen Fällen zu Ulcerationen führte und zu welcher sich dann entzündliche Affectionen der Haut verschiedener Art gesellten, pemphigusartige, eczematöse, schuppige und papulöse etc. Alle Patienten waren vorher durchaus gesund gewesen und insbesondere war Syphilis ausgeschlossen. In 2 Fällen gingen die Patienten marastisch zu Grunde, in dem einen ergab die Section einen lympho-sarcomatösen Tumor vor der Wirbelsäule, welcher Pancreas und die grossen Gefässe einschloss, in dem anderen ergab sich nur eine (terminale) Pneumonie des rechten Unterlappens. Von Arzneimitteln erwies sich nur Opium nützlich.

M'Bride (11) beschreibt hauptsächlich im Anschluss an Swain (s. vorj. Bericht II. S. 207) die Beschwerden, welche durch Hypertrophie des adenoiden Gewebes am Zungengrunde hervorgerufen werden und Gleitsmann (24) verbreitet sich ebenfalls darüber unter Mittheilung von 4 Fällen. Für die Behandlung empfiehlt er die örtliche Anwendung von Lugol'scher Lösung, oder Aetzung mit Argent. nitr., ganz besonders aber die Galvano-caustik und in geeigneten Fällen die Abtragung durch Glühzschlinge nach vorgängiger Anwendung von Cocain.

David (15) sucht durch eine Zusammenstellung aller in der Literatur verzeichneten Angaben darzutun, dass die „Cocotte“ des Rindviehs (Maul- und Klauenseuche) identisch ist mit der Stomatitis aphthosa. Die Krankheit entsteht beim Menschen durch directe Uebertragung vom Thiere aus resp. durch die Milch. Er führt unzweifelhaft beweisende Fälle für diese Genese der Affection beim Menschen an und hat selbst Versuche an sich und anderen gemacht, wo

es gelang, durch Genuss der Milch von derartig kranken Thieren beim sonst gesunden Individuum die Krankheit nach 3 tägiger Incubation zu erzeugen. Er erwähnt ferner eine Beobachtung, wo von einem an Stomatitis leidenden Kinde eine Ziege infectirt wurde. Da hiernach an einem Zusammenhang beider Affectionen nicht zu zweifeln ist, so muss Vorsorge getroffen werden, dass die Milch derartig kranker Thiere vom Gebrauch ausgeschlossen wird.

Dubousquet-Laborderie (18) war in der Lage bei folliculärer und phlegmonöser Entzündung der Tonsillen unter 29 Fällen 7mal Albuminurie nachzuweisen, die mehrere Tage anhielt.

2 Fälle von Tuberculose der Tonsillen, von denen aus die Affection auf den Pharynx überging, beschreibt Lublinski (19) und empfiehlt die galvanocaustische Zerstörung der Tonsillen.

Die Beobachtungen Leloir's (20) erstrecken sich auf 35 Fälle von Leucoplasie, fast nur Männer, meist starke Raucher. Die vorliegende Abhandlung beschäftigt sich hauptsächlich mit der pathologischen Anatomie der Affection. Im Beginn finden wir: übermässige Verhornung der obersten Schicht (Hyperkeratinisation), darunter ein hypertrophisches Kernlager auf der Malpighi'schen Schicht, die verschmälert erscheint. Die Bindegewebsschicht zeigt starke Kernwucherung, die darunter liegende Muscularität ist z. Th. atrophirt. Entstehen nun, wie dies häufig geschieht, an der verhornten spröden Stelle kleine Risse, so wird die oberste Schicht dekeratinisirt durch Ulceration. In Folge der fortgesetzten Reizung an diesen schlecht heilenden Rissen treten papillomatöse Wucherungen und schliesslich Epitheliombildungen auf. Letzteres wurde vom Verf. 6mal beobachtet.

Bénard (21) hat 38 Fälle der Psoriasis buccalis gesehen und giebt eine ausführliche Darstellung der Pathogenese, Symptomatologie und Therapie. In letzterem Capitel wird neben der hygienischen Behandlung (Vermeidung von Schädlichkeiten z. B. Tabak, peinliche Reinigung des Mundes) vor allem die Anwendung des schwefelhaltigen Mineralwassers von St. Christan empfohlen, am besten in Form von localen Pulverisationen (mit einem Sprayapparat).

Zwei wohlcharacterisirte Formen von Hypertrophie der Tonsillen beschreibt Ruault (22). Bei der ersten handelt es sich um Vermehrung des Bindegewebes; das adenoid Gewebe schwindet mit zunehmenden Jahren, ist bei jugendlichen Individuen aber stets noch erhalten. Verdickungen und Granulationen der Schleimhaut kommen als Complication gewöhnlich nur bei Erwachsenen vor.

Die Krankheit verläuft in acuten und subacuten Entzündungsschüben. Die Tonsillen selbst erscheinen vergrössert, gelappt, ziemlich glatt und glänzend, von gelblicher, leicht livider Färbung, die Krypten sind nicht deutlich. Bei dem Berühren sind die Drüsen hart, elastisch, nicht schmerzhaft. Die zweite Form bezeichnet Verf. als die weiche oder adenoides. Sie ist ausgezeichnet durch die Hypertrophie der Follikel. Sie tritt schon im frühesten Kindesalter auf;

die Volumszunahme der Drüse ist langsam, aber beständig. Diese Affection ist begleitet von einer granulirenden Entzündung des Pharynx- und Nasenrachenraums. Die Tonsille selbst ist gross, schwammig roth, von weicher Consistenz. Die Affection pflegt mit den Jahren zu verschwinden, allein dies gilt nicht von der sie begleitenden Entzündung der Schleimhaut des Rachens.

Empfehlenswerth ist bei beiden Formen die Entfernung der vergrösserten Drüsen durch die galvanocaustische Schlinge.

Schliferowitsch (25) berichtet mit besonderer Berücksichtigung der gesammten Literatur über Tuberculose der Mundhöhle die Erfahrungen der Heidelberger chirurgischen und medicinischen Klinik (12 Fälle umfassend). Unter diesen Fällen wurde die Hälfte geheilt. Das sicherste therapeutische Verfahren ist die Entfernung mittelst Scheere, Messer oder Paquelin; Jodtinctur, Chromsäure, Jodoform können auch zum Ziele führen, leisten aber im Ganzen weniger. Die Ausführungen des Verf.'s über Diagnose und Verlauf enthalten nur Bekanntes. Erwähnenswerth ist noch, dass Verf., gestützt auf eigene Beobachtung, das Auftreten primärer Mundtuberculose ohne weitere Complication, z. B. der Brustorgane, mit Entschiedenheit betont.

[Böcher, Carl. Lingua nigra. Hospitaltitende. 3 R. 5. B. No. 10. (Die frühere Literatur von diesem recht seltenen und in den meisten Lehrbüchern nicht erwähnten Phänomen wird besprochen und Verf. fügt dazu zwei Fälle, die er selbst bei älteren, 50—70jährigen Weibern beobachtet hat; er accentuirt den localen und parasitären Character der Krankheit (Vgl. oben 2.)
Victor Bruner (Kopenhagen).

Wróblewski (Warschau), Gonizica gardzieli. (Pharynx-tuberculose.) Gazeta lekarska. No. 43—46.

Bericht über 14 Fälle von Pharynx-tuberculose, unter denen die Erkrankung nur einmal als primär aufgetreten bezeichnet werden konnte. Fast in allen Fällen ist die Urola, besonders in deren vorderen Fläche, angegriffen; sie wird bedeutend vergrössert, hart und unbeweglich gefunden und soll baldmöglichst excidirt werden. Nicht weniger häufig ist die Tuberculose an einem oder auch an beiden Gaumenbögen localisirt, seltener findet die Eruption statt an der hinteren Pharynxwand und am seltensten an den Mandeln und im Cavum naso-pharyngeale. Die Erkrankung tritt sowohl als miliare als auch als Infiltrationstuberculose auf, geht schnell in einen geschwürigen Zerfall über, verbreitet sich ohne bedeutend in die Tiefe zu dringen und vernichtet ganze Schleimhautpartien gänzlich. Die primäre Affection schreitet bald nach unten auf den Larynx und in die Lungen, wobei gewöhnlich die Hals- und häufig auch die Bronchial- und Mesenterialdrüsen vergrössert werden. In den meisten Fällen findet man Fieber, dessen Verlauf aber, ähnlich wie bei der Lungenphthisis, nichts Characteristisches bietet. Die Prognose ist immer ungünstig, doch ist die Therapie nicht in allen Fällen erfolglos. Thatsächlich gelang es in mehreren Fällen des V.'s mittelst des Curettements und Einreibungen mit Milchsäure vollständige Verheilung der Geschwüre zu erreichen und in allen die Schlingbeschwerden zu beheben.
Smolenski (Krakau-Jaworze).]

II. Speicheldrüsen.

1) Paget, Stephen, Parotitis after injury or disease of the abdomen or pelvis. The Brit. med. journ. March. — 2) Fabre, Paul, Notes sur trois epidémies d'oreillons, observées à Commenry (1875, 1881, 1887). Gaz. méd. de Paris. Octobre et Novb.

Paget (1) stellt 101 Fälle aus der Literatur zusammen, bei denen nach allen möglichen Affectionen des Abdomen und chirurgischen Eingriffen daseibst Parotitis auftritt und zwar nur in den seltensten Fällen neben anderen Abscedirungen und als Zeichen einer Pyämie. Die Affection verlief meist gutartig, oft ohne Fieber.

In der ersten Epidemie 1875 beobachtete Fabre (2) mehr als 700 Fälle. In 2 Fällen waren nur die Sublingualdrüsen befallen, in 2 weiteren erkrankten die genannten Speicheldrüsen zu gleicher Zeit. Der Character der Epidemie war kein gutartiger. Im Jahre 1881 wurden 74 Personen befallen: 3mal wurde dabei Orchitis beobachtet. Bei der letzten Epidemie (1887) erkrankten 58 meist jugendliche Individuen und zwar 28 Frauen, 30 Männer; die Complication mit Affection der Glandul. submax. war 29 mal vorhanden. Erwähnenswerth dürfte noch die Complication mit Torticollis (3mal) sein und die Beobachtung des Verfassers, dass Druck in der Reg. epigastrica (auf die Bauchspeicheldrüse) 12mal extrem schmerzhaft war.

III. Speiseröhre.

1) Fox, E. Long., Case of dysphagia accompanied by ascites. Brit. med. journ. Jan. — 2) Mermod, Dilatation diffuse de l'oesophage sans rétrécissement organique. Rev. méd. de la Suisse Romande. Juillet. — 3) Lindemann, M., Fall von Ulcus oesophagi rotundum perforans. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 4) Kurz, Edgar, Oesophagusstrietur. Tod durch Pleuritis perforativa. Deutsche medic. Wochenschr. No. 34. (Narbige Stenose des Oesophagus bei einem 4jährigen Knaben, die man durch Dilatationsversuche vergeblich zu erweitern suchte. Perioesophagealer Abscess, eiterige Pleuritis und Tod.) — 5) Debove, De l'ulcère simple de l'oesophage et du rétrécissement consécutif de cet organe. Gaz. hebdomadaire de méd. et de chir. Septembre. (Das bei der Section nachgewiesene Ulcus war vernarbt, lag 5 cm unter der Cardia und hatte eine Verengerung des Oesophagus bewirkt. Der Tod erfolgte bei dem Patienten durch Perforation eines Ulcus ventriculi.) — 6) Berrez, E., De l'ulcère simple de l'oesophage. Gaz. hôp. No. 157. (Zusammenstellung der in der Literatur publicirten 12 Fälle von Ulcus oesophagi mit Darlegung der wichtigsten diagnostischen Anhaltspunkte.) — 7) Lubinski, W., Demonstration eines seltenen Falles von Oesophaguskrebs. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. (Nicht ulcerirtes Carcinom im oberen Drittel des Oesophagus, das in den linken Sinus pyritiformis hineingewuchert ist.) — 8) Coelle, Friedrich, Beiträge zur Lehre vom primären Oesophaguscarcinom. Dissert. Göttingen. (Zusammenstellung von 73 Fällen von Oesophaguscarcinom [56 Männer, 17 Frauen].) — 9) Langerhans, R., Ein Fall von Scor des Oesophagus mit eiteriger Entzündung der Schleimhaut. Virch. Arch. Bd. 109. — 10) Martius, Ueber respiratorische Druckschwän-

kungen im Oesophagus und ihre Verwertung zur Sicherung der Diagnose einer Fistula bronchooesophagea. *Charité-Annal.* XII. S. 248—266.

Fox (1) berichtet folgende Krankengeschichte:

Ein 35jähriger Mann, der nie Blut erbrochen hat, aber Symptome einer Affection des Magens (Ulcus) zeigte, vermag plötzlich feste Nahrung nicht mehr zu schlucken. Die Sonde gelangt im unteren Drittel des Oesophagus auf ein Hinderniss: die Diagnose lautet deshalb Carcinom; Zeichen von Lues sind nicht vorhanden. Patient geniesst nur Flüssiges, wird schwächer, als noch nach 6 Monaten ein neues Symptom: Ascites hinzukam. Dieser wuchs rasch, so dass der Bauch punctirt werden musste. Die Flüssigkeit nimmt langsam wieder zu. Urin ist eiweissfrei, an der Leber keine Veränderung nachweisbar. Nach einigen Monaten findet sich spontan die Fähigkeit Festes zu schlucken wieder. Der Ascites verschwindet und Pat. wird schliesslich geheilt entlassen, da der Oesophagus völlig wegsam geworden ist. Die Behandlung bestand in Jodkalium und Tonicis F. erklärt die Symptome durch ein Lymphdrüsenpaquet oder ein Entzündungsproduct, dass den Oesophagus von aussen comprimirt und später auch die Vena cava inferior beeinträchtigte.

Mermod's (2) Fall ist folgender:

Eine 30jähr. Frau hatte wegen starken Erbrochens und anhaltender Druckbeschwerden hinter dem Sternum, sowie sie Nahrung zu sich genommen hatte, alle möglichen Curen durchgemacht, bis eine exacte Sondenuntersuchung feststellte, dass oberhalb der Cardia sich ein Divertikel gebildet hatte, in dem Speisereste liegen blieben und das durch functionelle Störung (Spasmen) der Cardiamusculatur entstanden sein dürfte. Die Behandlung, welche schnelle Besserung erzielte, besteht in Ausspülungen des Divertikel und Electricität.

Lindemann (3) beobachtete folgenden Fall von Ruptur eines Ulcus oesophagi:

Ein 48jähriger kräftiger Mann erkrankte nach dem Essen plötzlich mit Erbrechen und heftigem Schmerz in der Gegend des Zwerchfells und starb etwa 15 Stunden später in starkem Collaps. L., der ihn etwa fünf Stunden nach Beginn der Erkrankung zu sehen bekam, fand einen Zustand ähnlich dem einer inneren Einklemmung, doch hatte Patient immer und noch kurz vor der Erkrankung regelmässigen Stuhl gehabt und das Abdomen war nicht aufgetrieben. Die Respiration sehr erschwert unter krampfhaften, schmerzhaften Zwerchfellscontractionen, wobei mit jeder Inspiration ein lautes glucksendes Geräusch, wie wenn Luft unter eine Flüssigkeit geblasen wird, verbunden war. Am Thorax Zeichen eines doppelseitigen Pneumothorax, bei der Auscultation namentlich unterhalb der linken Scapula jenes Glucksen laut consonierend zu hören und bei jeder Bewegung des Kranken beiderseits Platzen von Luftblasen in Flüssigkeit.

Die Section ergab doppelseitigen Pneumothorax und in beiden Pleuren Reste der letzten Mahlzeit in einer schwarzbräunlichen schmierigen Flüssigkeit. Das ganze den Oesophagus unten umgebende Bindegewebe theils mit derselben Flüssigkeit, theils mit Blut infiltrirt. An der hinteren Wand des Oesophagus, etwa 2 cm über der Cardia und etwas rechts von der Mittellinie ein etwa 2 cm langes, 1 cm breites Geschwür, welches mit beiden Pleurahöhlen in Communication stand. Seine Ränder leicht gewulstet, zeigten Andeutung einer Trichterform. Die Untersuchung von Prof. Bollinger ergab, dass es seiner ganzen Beschaffenheit nach sich wie ein rundes Magengeschwür verhielt.

Nachträglich wurde in Erfahrung gebracht, dass Pat. seit Jahren an Verdauungsbeschwerden, die zur

Annahme eines Magengeschwürs führten, gelitten hatte.

Bei einem Diabetiker aus der Beobachtung von Langerhans (9) entwickelte sich in den letzten drei Tagen ante mortem ein so starker Soor des Oesophagus, dass das Schlucken unmöglich wurde. Bei der Section fand Langerhans im Oesophagus eine wurstförmige Masse, die im Innern aus Speiseresten, Bacterien, Soor und Epidermissetzen bestand, deren äusserer Cylinder aber nur aus Eiter und Soor zusammengesetzt war. Die Schleimhaut ist macroscopisch ohne Defect, zeigt unter dem Microscop einen Zustand eitriger Entzündung; die Mucosa ist in lebhafter Proliferation; die Eiterkörperchen treten zahlreich durch die Epidermisschicht an die Oberfläche.

Bacterien fanden sich nur da, wo die Schichten den cadaverösen Veränderungen zugänglich waren. Verf. bezieht die Eiterung auf die chemischen Umsetzungsproducte des Soor.

Martius (10) beobachtete zwei Patienten mit Bronchooesophagealfistel; einmal war dieselbe durch Carcinom bedingt, beim zweiten Falle wahrscheinlich durch verkäste Bronchialdrüsen. Bei dem letzteren Patienten wurde ein Schlundrohr in den Oesophagus eingeführt, das durch einen Gummischlauch mit einer Marey'schen Kapsel und einem Schreibapparat verbunden war. Während sich bei gesunden Individuen unter gleicher Versuchsanordnung gezeigt hatte, dass entsprechend den respiratorischen Druckschwankungen der Schreibhebel bei der Expiration regelmässig gehoben wurde und bei der Inspiration sank, erfuhr diese Gleichmässigkeit bei dem kranken Individuum zeitweise eine Veränderung: es trat eine hochgradige Herabminderung der Druckschwankungen vorübergehend auf, die sich durch minimalen Ausschlag des Hebels markirte. Sowie nämlich die Fistel sich öffnet, wird während der Inspiration die unter dem Druck der Lungenelasticität stehende Luft aus der Trachea in den Oesophagus hinübergedrückt werden, der negative Druck in letzterem wird sich abgleichen und der Schreibhebel sofort zurückgehen.

Der an den Kranken gewonnene graphische Befund spricht nach der Ansicht des Verf.'s für eine bald offene, bald verletzte Bronchooesophagealfistel, und dürfte durch eine derartige Controlle der Druckschwankungen in zweifelhaften Fällen die Diagnose möglich werden.

IV. Magen.

a) Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie.

1) Riegel, Frz., Ueber Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 289. — 2) Glas, P., Du Diagnostic et du Traitement des affections de l'estomac d'après les travaux les plus récents. Lyon méd. No. 31. (Zusammenstellung der neueren Erfahrungen.) — 3) Baumel, L., Maladies de l'appareil digestif. Avec 10 fig. et 1 pl. 8. Paris. — 4) Kropatschek, E., Der chronische Magen- und Darmatarrh, eine Massenerkrankung.

kung der Neuzeit. Ursachen, Erscheinung und Behandlung. gr. 8. Graz. — 5) Kahler, Ueber die neuen Methoden zur Untersuchung des kranken Magens. Prager med. Wochenschr. No. 32 u. 33. (Bespricht insbesondere die Untersuchung auf die Verdauungssäfte.) — 6) Ruault, A., Sur un nouveau procédé de recherche clinique des limites de l'estomac par l'auscultation plessimétrique. Gaz. hebdomad. de méd. et chirurgie. No. 28. (Dieses Verfahren, welches von Bouehard geübt wird, soll neu sein!) — 7) Taube, Heinr., Beitrag zur Percussion des Magens. Dissert. Dorpat. — 8) Ott, Ed., Ueber Magenkrankheiten und deren Behandlung. Württemb. med. Corr.-Bl. No. 14 u. 18. (Zusammenfassung des Bekannten.) — 9) Pacanowski, Beitrag zur percutischen Bestimmung der Magengrenzen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. — 10) Sténon, Le suc gastrique et les phénomènes chimiques de la Digestion dans les maladies de l'estomac. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 10. (Ausgiebige Benutzung der bekannten deutschen Arbeiten.) — 11) Griffith, Croser, Observations on the occurrence of free hydrochloric acid in the stomach. Philad. med. Times. April. (Nichts Neues.) — 12) Riegel, F., Ueber continirliche Magensaftsecretion. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 13) Jaworski, W., Ueber continirliche Magensaftsecretion. Bemerkungen in der in No. 29 etc. veröffentlichten Arbeit des Hrn. Prof. Riegel. Ebend. No. 31. — 14) Reichmann, A., Ueber Magensaftfluss. Berl. klin. Wochenschrift. No. 12—14. — 15) Blonk, Bidrage tot de Leer der Dyspepsie. Weckbl. v. d. Ned. v. Geneesk. Juli. — 16) Derselbe, Zur Hypersecretion von Salzsäure. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 17) Kraus, Casuistische Beiträge zur modernen Diagnostik der Magenkrankheiten. Prager med. Woch. No. 7—9. — 18) Boas, Beitrag zur Symptomologie des chronischen Magenatarrhs und der Atrophie der Magenschleimhaut. Münch. med. Wochenschr. No. 41 u. 42. — 19) Jaworski, Beobachtungen über das Schwinden der Salzsäuresecretion und den Verlauf der catarrhalischen Magenkrankungen. — 20) Grundzüge, Einige Worte über die nicht carcinomatösen Fälle von gänzlich aufgehobener Absonderung der Magensäure resp. des Magensaftes. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 21) Wolff und Ewald, Ueber das Fehlen der freien Salzsäure im Mageninhalt. Ebendas. No. 30. — 22) Riegel, Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten. Zeitschr. für klin. Medicin. Bd. XII. — 23) Söhlern, Ueber die Bedeutung der Aciditätsbestimmungen bei Magenkrankungen für Diagnose und Therapie. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. (Euthält Bekanntes.) — 24) Cohen, Lavage in the treatment of gastric Affections. Amer. med. News. Novbr. — 26) Frings, Ueber perverse Magendarmbewegungen bei nervöser Dyspepsie. Dissertation Dorpat. — 26) Labastide, Influence de la digestion sur certaines diathèses. Gaz. des Hôp. No. 138. (Empfehlung des Pancreatin Dufresne in Pillenform.) — 27) Cutler, Three cases of Dyspepsia. Boston med. and surg. Journ. No. 11. (2 Fälle von Atonie und ein dritter als Magenneurose zu deutender ohne Besonderheit. Empfehlung der Magenausspülungen nach den in Deutschland üblichen Indicationen.) — 28) Pecholier, G., Traitement de certains vomissements et la dyspepsie douloureuse au moyen de l'action combinée de l'acide phénique et des gouttes noires anglaises. Bull. gén. de thérap. Février. — 29) Sawyer, Treatment of gastralgia. Lancet. August. (Empfehlung der arsenigen Säure in Pillenform; 3 Pillen täglich, von denen jede 2 mg des Medicaments enthält, während der Mahlzeit zu nehmen.) — 30) Blondel, De l'utilité du fer comme adjuvant dans le traitement de certaines dyspepsies. Gaz. des Hôp. No. 47. (Empfehlung des Eisenalbuminats bei den Dyspepsien Anämischer.) — 31) Finoy, Hour-glass Contraction of the Stomach.

Dublin Journ. of med. sc. Decbr. (Transversale Zusammenschnürung des Magens auf der Grenze zwischen mittlerem und Pylorusdrittel, bedingt durch eine Ulcusnarbe; ausserdem fanden sich noch mehrere Ulcera in der Magenschleimhaut in verschiedenen Stadien, von denen eines durch Perforation den Tod veranlasste.) — 32) Font, Wynne, Obstinate Vomiting from „Land-Sickness“. Ibid. January. (Mittheilung eines Falles von Seckrantheit, bei dem das excessive Erbrechen auch auf der Terra firma noch 9 Tage forbestand.) — 33) Koozyker, Hydrate to de Casuistik der Gastrolythen bei den Mensch. Weckbl. v. d. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. Decbr. — 34) Johannessen, Zwei neue Fälle von Wiederkällen beim Menschen. Zeitschr. für klin. Med. Bd. XII. — 35) Mathieu, Alb., Sur une méthode de traitement de la dilatation de l'estomac. Progrès méd. Février. (Empfiehlt bei Dilatationen aus „Atonie“ ausser den bekannten diätetischen und sonstigen Massnahmen als Tonicum besonders die Ipecacuanha zu 2—5 cg alle 2—3 Tage nüchtern zu nehmen.) — 36) Honigmann, Ueber chronische continirliche Magensaftsecretion. Münch. med. Wochenschrift. No. 48—50. (Vf. berichtet 30 Beobachtungen der Erkrankung aus der Riegel'schen Klinik und bespricht ausführlich Diagnose und Therapie der Affection nach den Gesichtspunkten Riegel's; siehe sub 12.)

Taube (7) fand, dass der gesunde nüchterne Magen nicht zu percutiren sei; für die Feststellung der unteren Grenze empfahl sich die Percussion im Stehen, nachdem ein Glas Wasser getrunken war. Durch allmähliche Anfüllung des Magens auf diese Weise nebst nachfolgender Percussion gelang es sicher die Mageninsufficienz zu diagnosticiren; auch für die Erkennung der Dilatationen ist das Verfahren verwerthbar.

Auch Pacanowski (9) empfiehlt zur Feststellung der unteren Magengrenze die Percussion im Stehen nach Anfüllung des Magens mit Wasser. Die ganze Magengend giebt dann gedämpften Schall, der unterste Theil Schenkelschall. Da wo der leere Schall in den tympanitischen übergeht, ist die untere Magengrenze, die auch bei gefülltem Colon so noch deutlich erkannt werden kann. Die obere Magengrenze lässt sich durch Percussion feststellen: durch starkes Anschlagen erfährt man, wie weit der Fundus nach oben reicht, durch schwaches, wie weit der Magen an die Bauchdecke unmittelbar angrenzt. Auch nach rechts und links oben gelingt die Abgrenzung gegen Leber und Milz leicht; für die tieferen seitlichen Partien jedoch bleibt die Auftreibung mit Kohlensäure unumgänglich.

Riegel (12) findet continirliche Magensaftsecretion verhältnissmässig häufig; sie kann viele Jahre bestehen, ohne nennenswerthe Symptome zu machen. Aber im weiteren Verlauf treten dieselben hervor: Schmerzen, besonders Nachts, Sodbrennen, saures Aufstossen, Erbrechen. Fast immer entwickelt sich bei längerem Bestehen dieser Störungen Dilatatio ventriculi. Ebenso wie die Hyperacidität unterstützt auch die Hypersecretion die Bildung eines Ulcus; beide Affectionen können auch nebeneinander bestehen, ausserdem kommen Uebergangsformen vor.

Therapeutisch verdient vor Allem die „metho-

dische Magenausspülung“ empfohlen zu werden; auch

alkalische Mittel, die alkalisch salinischen Quellen von Karlsbad nützen. Die Diät soll möglichst aus Eiweisskörpern bestehen und mehr trocken sein.

Der Magensaftfluss Reichmann's (14) ist mit der eben geschilderten (12) Secretionsanomalie Riegel's identisch. Er unterscheidet periodischen und continüirlichen Magensaftfluss. Die erste Art ist fast immer eine Theilerscheinung einer schweren allgemeinen Nervenkrankheit (Hysterie, Tabes, Neurasthenie). Der Anfall, der mit Erbrechen und starken Schmerzen einhergeht, kann 24 Stunden bis mehrere Wochen dauern. Der continüirliche Magensaftfluss entwickelt sich in Folge einer gesteigerten Reizbarkeit des secretorischen Apparates und in Folge der Störungen im Mechanismus des Magens: Diese Reizbarkeit besteht darin, dass der Magen auch nach der Austreibung des Chymus in den Darm secernirt, dass also die Absonderung länger anhält, als der Reiz. Es hängt dieses von einer anatomisch noch nicht sicher festgestellten Veränderung der Drüsen ab. Der Saft kann vermehrte Acidität haben, dieselbe kann normal oder vermindert sein. In vorgeschrittenen Fällen bildet sich Dilatation aus. Characteristisch ist folgender Symptomencomplex: Sodbrennen, Schmerzen in der Magengegend, gesteigerter Appetit, Erbrechen resp. Aufstossen; die letzteren 3 Symptome pflegen besonders Nachts aufzutreten. Absolut sicher wird die Diagnose, wenn wir des Abends den Magen des Kranken gründlich ausspülen, den Rest des Wassers aussumpfen, die ganze Nacht dem Kranken nichts zu essen und zu trinken geben, um dann des Morgens aus dem nüchternen Magen reinen oder mit Schleim oder mit Galle vermischten Magensaft herauszuholen. Für die Behandlung kommen Durchspülungen mit alkal. Wässern und Arg. nitr. (1 : 1000) in Betracht.

Blonk (15, 16) berichtet über einen Fall von Hypersecretion. Der Magensaft mit auffallend hohem HCl-Gehalt (über 6 p. m.) verdaute verdünntes Eiweiss langsamer, als nach Zusatz von Wasser. Symptome und Verlauf des Falles ohne Besonderheit.

Von Kraus (17) werden 3 Fälle ausführlich mitgeteilt, von denen indess nur der eine erwähnenswerth erscheint. Es handelte sich um ein 75-jähriges cachectisches Individuum, das alle Symptome des Magencarcinom darbot, und zeigte das Filtrat des Mageninhaltes, das nach einer Probemahlzeit gewonnen wurde, stets freie Salzsäure mit den bekannten Reagentien an. Es fand sich bei der Section ein handflächengrosses höckeriges Pyloruscarcinom mit Dilatatio ventriculi. Der Riegel'sche Satz, dass das constante Vorhandensein „freier Salzsäure“ in dem ausgeheberten Mageninhalte stets das Carcinom ausschliesse, wird dadurch widerlegt.

Boas (18) giebt bei der Besprechung 1) des chronischen Magencatarrhs mit starker Schleimabsonderung (Cat. chron. mucos.) und 2) des zur Atrophie führenden Catarrhs (atrophicans) auf Grund genauerer klinischer Beobachtung als diagnostisch wichtig für 1 gegenüber den Magenaffectionen mit gesteigerter Drüsensecretion

(Ulcus, Dyspepsia acida, hyperacida, hypersecretoria) von objectiven Zeichen an: Nüchtern sind nur geringe Mengen meist neutral oder alkalisch reagirenden Schleims zu gewinnen. Gallenbeimischung fehlt dabei in der Regel und ebenso fehlen Speisereste. Während der Verdauung reagirt der Mageninhalt schwach sauer oder neutral. Freie Salzsäure ist nicht nachweisbar, dagegen stets Mucin. Die Eiweissverdauung ist stark behindert, die Amylumverdauung dagegen normal. Das Magenfiltrat bedarf zur Verdauung von Eiweiss oder Fibrin eines Zusatzes von Salzsäure. Labferment ist in schweren Fällen geschwunden, ich leichteren mehr oder weniger nachweisbar. Die Resorption erscheint verlangsamt. Dilatation und Gährungserscheinungen sollen nicht vorkommen. Für die atrophirende Form, die B. nur bei bejahrten Personen beobachtete, giebt er als characteristisch an: Fehlen von Schleim im nüchternen Magen und im Mageninhalt, Fehlen von freier Salzsäure, Labferment, Pepsin im Mageninhalt und im Gegensatz zu 1 periodisch auftretende Cardialgien.

Jaworski (19) unterscheidet 2 Formen von Catarrhen, den sauren und den mucosens, bei dem HCl fast völlig vermisst wird. Der erste geht gewöhnlich in den zweiten über. Die Bedingungen, unter denen überhaupt die Hyperacidität in das Gegentheil umschlägt, sind von ihm in einer grösseren Zahl von Fällen genau studirt worden: es kommen hier in Betracht längerer Gebrauch reizender Kost, der Alcohol; ferner das höhere Alter. Von besonderer Wichtigkeit ist die Beobachtung, dass salinische Mittel (Karlsbader Quellsalz) bei intensiver Anwendung die HCl-secretion herabsetzen, ja sogar völlig vernichten.

Das constante Ausbleiben der Salzsäure-reaction und der stete Mangel an peptischer Kraft wurde von Grundzack (20) 5 mal bei unzweifelhaft nicht carcinomatösen Individuen gefunden. Diese Fälle, die sich den von Jaworski als atrophischer Magen-catarrh beschriebenen nahe anschliessen, zeichnen sich aus: 1) dadurch, dass der nüchterne Magen stets von Speiseresten frei ist, dass der Mageninhalt neutral oder schwach sauer ist, und zwar auch auf der Höhe der Verdauung, und dass der Magen Schleim enthält. Die Differentialdiagnose derartig characterisirter Formen von Catarrh und Carcinom ist natürlich schwer. Verwertbare Momente sind gutes Allgemeintfinden und das Alter der Kranken (meist junge Individuen).

Die motorische Function des Magens bleibt bei der in Rede stehenden Affection normal, Gährungsprocesse kommen nicht zu Stande. Es scheint also die Anwesenheit der Nahrung unabhängig von der Reaction des Chymus, ausreichend zu sein, um die Nerven, die die Muskelbewegungen regiren, anzurufen.

Ewald und Wolf (21) erwähnen 8 Fälle, bei denen sie Pepsin und HCl stets vermisst haben. Es handelte sich vorwiegend um alte Individuen, bei denen erhebliche Verdauungsbeschwerden meist fehlten, und bei denen auch sonst kein Grund für die Annahme eines Magencarcinoms vorlag.

In einer ausführlichen Arbeit giebt Riegel (21) einen Bericht über die im letzten Jahre von ihm wegen Magenerkrankungen untersuchten 134 Fälle. Er betont im voraus, dass, wenn auch Einwände gegen den Werth des Methylviolett theilweise berechtigt erscheinen, die praktische Bedeutung dieser Reaction dadurch nicht beeinträchtigt wäre, da er unter Tausenden von Magensäften niemals einen solchen gesehen habe, der, obschon er gut verdaute, keine Methylviolett-reaction gab. Und umgekehrt überall, wo die Farbenreaction deutlich war, zeigte der Magensaft im Brütöfen normale peptische Kraft. In Bezug auf Einzelheiten in den beobachteten Krankheitsbildern wird auf das Original verwiesen.

Der peristaltisch unruhige Magen macht nach Frings (24) bald Druck-, bald Saugbewegungen, die sich in verschiedener Weise zur Schliessung und Öffnung der Magenporten verhalten. Während man also für den normalen Magen eine gewisse Coordination annehmen muss zwischen der Musculatur seiner Wand und der seiner Öffnungen, ist bei dem Zustand, der die Symptome der sog. nervösen Dyspepsie zeigt, eine Störung dieser Coordination vorhanden: Diese ist auf pathologische Erregbarkeitszustände der hier in Frage kommenden Nervenverzweigungen zu beziehen.

Pecholier (28) sah bei den verschiedensten Formen des Erbrechenens: bei graviden, bei dyspeptischen, nachdem andere Mittel, wie den anhaltenden Vomitus zu bekämpfen erschöpft waren, Erfolg von einer Mischung von Carbonsäure und sog. schwarzen Tropfen im Verhältniss 1 : 3. Letztere sind eine Combination von Opium, Essig, Safran und Zucker. Er lässt 4 bis 8 Tropfen des Gemisches 10 Minuten vor der Mahlzeit 2 bis 3 mal am Tage nehmen.

Kooyker (33) erzählt von einem 52jährigen Mann, Potator, der sehr abgemagert ist und über Magenschmerzen, Bluterbrechen und Diarrhoen klagt. Man fühlt in der Magengegend einen harten Tumor, der, da auch Salzsäure im Mageninhalt vermisst wurde, als Carcinom angesprochen wird. Bei der Obduction fand man im Magen einen grossen Stein von 885 g Gewicht, 18 cm lang, 8 cm dick; daneben liegen noch zwei kleinere Steine. Die Consistenz war so, dass Fingerdruck erkennbar blieb. Die Magenschleimhaut war überall verdickt, geröthet, an einzelnen Stellen exulcerirt. Der Stein zeigt keine concentrische Anordnung auf dem Durchschnitt, keinen Kern, er riecht etwas fecal; unter dem Microscop findet man den Inhalt vorwiegend aus Pflanzenfasern und Kernen bestehend. Er enthält 37.2 pCt. Wasser und giebt 0.75 pCt. Asche. Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl liefernde 0.55 bis 0.59 pCt. N.

Johannessen (34) giebt die Krankengeschichte zweier Ruminanten, beides junge Leute (25 resp. 28 Jahre alt) bei denen die Abnormität bereits 8 bis 9 Jahre bestand. Der Beginn bei dem ersten Patienten war mit Schmerzen in der Brust und Hirnsymptomen (Doppelsehen, Ohrensausen) ein plötzlicher. Das Wiederkauen geschieht seitdem unwillkürlich und mit

grossen Behagen; Patient klagt nur, dass die Gehörverminderung, die im Anfang bestanden hatte, nicht gewichen ist, während die andern cerebralen Symptome fortgeblieben sind. Bei dem zweiten Ruminanten war vor dem Beginn des Wiederkauens Fieber bei Durchbruch der „Weisheitszähne“ unmittelbar vorhergegangen. In beiden Fällen sieht J. eine Bestätigung seiner Auffassung des centralen Ursprunges der Rumination: Das Wiederkauen wird ausgelöst von denselben Stellen des Centralnervensystems, von denen die Respirationsbewegungen abhängig sind.

[1] Vetlesen, Unger, Nervös Dyspepsi. Norsk Magazin for Lægevid. 1886. p. 499. (Nervöse Dyspepsie. Mehrere Krankengeschichten.) — 2) Jürgensen, Om nervöse [Mareysgdomme, forskellige Former af disse og nyere Metoder i Mareysgdommens Diagnostik. Hospitalstidende. R. 3. B. V. p. 294 u. ff. (Historisch-kritische Zusammenstellung der neueren, besonders deutschen, Arbeiten über nervöse Magenleiden nebst Bericht über einen Patienten, der an Gastroxystia nervosa [Rossbach] leidet.) — 3) Bull, Om Mareybost. Foredrag ved Naturforskermodet 1886. Klinisk Aarhobg 1886. — 4) Johnson, Om Undersökning af magsjuke. Sabbatsberg sjukhus års berättelse för 1886. p. 169. — 5) Förster, Om metoderna att bestämma närvaro af saltäyra i ventrikelinnehåll, och om saltäyrens förhållande vid cancer ventriculi. Upsala läkarefören. förhandl. B. 20. p. 355. — 6) Wilkens, Ett fall af periodiskt magsaftflöda. Sabbatsbergs sjukhus årsberättelse för 1886. p. 185.

Bull (3). Ein 24jähriges, chlorotisches Mädchen wurde von einem heftigen und trockenen Husten ergriffen, der bei Druck auf Cardia exacerbirte. In den Lungen nichts Abnormes, kein Leiden von Pharynx, Larynx, Genitalien, äusserm Ohr. Narcotica waren ohne Erfolg — dagegen hörte der Husten schnell auf, als Patientin eine strenge Diät einhielt und mit Subnitrat bismuthicus behandelt wurde. Zwei Recepte wurden mit Erfolg in derselben Weise behandelt.

Johnson (4) beschreibt die modernen Methoden der Magenuntersuchung; er macht darauf aufmerksam, dass die Dauer der Magenverdauung bei menstruirenden Frauen verlängert ist; wenn man Neurasthenikern eine Mahlzeit von wenig excitirenden Speisen giebt, zeigt sich bisweilen dasselbe Phänomen, während excitirende Speisen bei denselben Patienten den Magen zu normaler Zeit verlassen.

Wenn reichliche Mengen von Salzsäure in dem Inhalt des Magens sich finden, muss der Patient fastend am Morgen untersucht werden, nachdem der Magen den Abend vorher ausgespült worden ist; in dieser Weise kann man eine eventuelle Hypersecretion von Salzsäure constataren.

Die erste Hälfte der Abhandlung, welche die Methoden zum Nachweis der Salzsäure in dem Mageninhalt bespricht, ist schon früher referirt, in einer Fortsetzung der Arbeit kommt Förster (5) zu folgenden Schlussätzen: Salzsäure findet sich im Mageninhalt bei Magendilatation ohne Krebs, Ausnahmen sind sehr selten; Salzsäure findet sich selten, aber doch bisweilen bei Dilatation durch carcinomatöse Pylorusstenose verursacht. Wenn Abwesenheit von Salzsäure mit anderen Symptomen von Krebs gefunden wird, wird die Diagnose dadurch wesentlich bekräftigt.

Dass die Salzsäure bei Ulceration eines Cancoer ventriculi schwindet, beruht wahrscheinlich auf Neutralisation der Säure durch die in dem Cancoerast befindlichen Albuminate.

Wilkens (6). Ein 36jähriger Musiker, der in verschiedenen Ländern gelebt und nie früher an Krank-

beit der Verdauungsorgane gelitten hatte, wurde von Unterleibschmerz und heftigem Erbrechen ergriffen. Während der Attaque, die 27–35 Stunden dauerte, musste er das Bett hüten und konnte weder essen noch trinken; die Attaquen kamen jeden 10. oder 11. Tag und führten mit sich eine Verringerung des Körpergewichts von 2000 bis 3500 G. In den freien Zwischenräumen heftiger Hunger. Das Erbrochene war reiner Magensaft — während der Attaque ca. 2000 G. Acidität ca. 0,12 pCt.

Es wurde keine Nervenkrankheit, weder centrale noch periphere, constatirt. **F. Lelsson** (Kopenhagen)]

b) Entzündung. Geschwür.

1) Lindemann, M., Fall von Gastritis phlegmonosa diffusa. Münchener med. Wochenschr. No. 25. — 2) Ritter, Ad., Ueber den Einfluss von Traumen auf die Entstehung des Magengeschwürs. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 592–596. — 3) Ritter und Hirsch, Ueber die Säuren des Magensaftes und deren Beziehung zum Magengeschwür bei Chlorose und Anämie. (Aus der med. Klinik zu Würzburg.) Eben das. XIII. S. 430–452. — 4) Neff, A case of perforating Ulcer of the Stomach with Chronic Peritonitis. Philadelphia. Med. and surg. Rep. (Die Besonderheit des Falles soll darin bestehen, dass die Communication zwischen einem Ulcus und einer abgekapselten, durch Perforation desselben entstandenen Höhle viele Monate vorhielt, ohne dass es zum Durchbruch kam. Der Tod erfolgte bei fortgesetztem Blutbrechen durch Erschöpfung.) — 5) Miller, Andrew, A case of obscure abdominal Abscess; perforating Ulcers of Stomach and Duodenum. Lancet. July. — 6) Rasmussen, Ueber die Magengeschwürfurchen und die Ursache des chronischen Magengeschwürs. Centraltbl. f. d. med. Wiss. No. 10. — 7) Decker, Experimenteller Beitrag zur Aetiologie der Magengeschwür. Berl. klin. Woch. No. 21. — 8) Marfan, Les ulcérations gastriques. Gaz. des Hôpitaux. No. 51. (Enthält nur Bekanntes) — 9) Perret, De l'ulcère de l'estomac. L'Union Méd. No. 37. — 10) Wittneben, Ulc. ventr. traumaticum. Diss. inaug. Würzburg. (Die Arbeit enthält einen Fall von Ulcus durch Trauma und Bericht über Experimente, wie sie auch von anderer Seite gemacht sind [s. oben 2].) — 11) Schaumloeffel, Beiträge zur Lehre vom Ulc. ventric. corros. Dissert. inaug. Göttingen. — 12) Vogel, Beitrag zur Lehre vom Ulc. ventr. simplex. Dissert. inaug. Giessen.

Lindemann (1) beobachtete eine Gastritis phlegmonosa bei einer 66jährigen Dame, welche gleich nach einer in der Narcoese vorgenommenen Zahnoperation, bei welcher eine starke Blutung stattfand, mit Kopfschmerzen, Neuralgie im linken Oberarm und Magenbeschwerden erkrankte. Das Zahnfleisch des Unterkiefers war geschwollen, mit oberflächlichen, übelriechenden Eiter absondernden Geschwüren besetzt. Nach mehreren Tagen trat sehr heftiger spontaner und Druckschmerz in der Magengegend auf, der sich allmählig steigerte, dann Erbrechen galligen Schleimes. Dabei mässiges Fieber, aber grosses Schwächegefühl, Urin leicht icterisch, stark eiweissaltig, feinkörnig und mit Epithelzellen bedeckte Cylinder enthaltend. Unter Collaps trat 10 Tage nach der Zahnoperation und 4 Tage seit dem ersten Auftreten der Magenschmerzen der Tod ein. Die Section ergab die schon erwähnten Geschwüre an Unterkiefer, in deren Grund sich kleine Splitterchen des Alveolarandes fanden, Submaxillardrüsen etwas geschwollen, nicht eiterhaltig, die Lymphgefässe des Halses frei, diffuse Peritonitis, Schleimhaut des Magens etwas hyperämisch, mit punktförmigen Echylosen bedeckt, sämtliche Häute stark verdickt, das submucöse Bindegewebe

eitrig infiltrirt, die Muscularis gleichfalls mit eitrig aussehenden Strängen durchsetzt, an welche sich das ebenfalls eitrig infiltrirte subseröse Bindegewebe schliesst. Die Verdickung setzt sich noch etwa 2 Finger breit in das Duodenum fort.

Vermuthlich ist Eiter aus dem Munde verschluckt durch eine kleine Erosion im Magen in die Lymphgefässe des submucösen Zellgewebes gedrungen, und hat die Entzündung hier angefangen. Es spricht dafür der Umstand, dass der Mann der Patientin, welcher nach dem Erbrechen das Mundsecret öfter mit dem Taschentuche abwischte, wiewohl er ein nässendes Eczem der rechten Hohlhand hatte, bald nach dem Tode seiner Frau an einer langwierigen Phlegmone des rechten Armes erkrankte.

Ritter (2) führte bei Hunden während der Verdauung mässig starke Hammerschläge auf die Magengegend. Unter 3 Versuchen liessen sich 2mal als Folgen davon Hämorrhagien zwischen Muscularis und Mucosa nachweisen. Damit war die Prädisposition für die Bildung der Ulcera gegeben. Diese selbst konnten nicht nachgewiesen werden, da die Thiere vorzeitig getödtet wurden. Verf. betont, dass das Zusammenwirken verschiedener Momente beim Menschen ein Ulcus bedinge, dass das Trauma an sich noch nicht ausreichte für die Entstehung, sondern dass dazu noch Anomalien wie Anämie, Hyperacidität hinzukommen müssen.

Ritter und Hirsch (3) gehen von folgender Ueberlegung aus: Ist die Anschauung Riegel's richtig, dass bei der Pathogenese des Magengeschwürs ausser der nothwendigen Circulationsstörung die Hyperacidität für die Entstehung des Ulcus als wesentlichster Factor in Betracht kommt, so muss die Hyperacidität nicht bloss neben dem Geschwür stets gefunden werden, sondern auch vor Bildung desselben nachgewiesen werden können, insbesondere bei Chlorose und Anämie, da ja diese Zustände am meisten zur Ulcusbildung prädisponiren. Es wurde aber gerade hier eine Verminderung der HCl gefunden. Ebensovien gelang es Hyperacidität bei ausgesprochenem Ulcus constant nachzuweisen.

In dem Fall von Miller (5) handelt es sich um einen Patienten, der 10 Jahre an Schmerzanfällen leidet, die vorwiegend im Abdomen links unten localisirt sind. Plötzliche Verschlimmerung, Fieber, Haematemes; Nachweis einer Resistenz in der Gegend der grossen Curvatur des Magens. Exitus nach dreiwöchentlicher Krankheitsdauer. Es fand sich bei der Section eine vom linken Hypochondrium bis zur Inguinalgegend reichende Abscesshöhle, abgekapselt mit zerklüfteten Rändern. Von dieser aus erfolgte Perforation in den Magen und mehrere ins Duodenum gelangt. Vf. deutet den Fall als chron. umschriebene Peritonitis, die aus unbekanntem Grunde sich zu einer acuten malignen Phlegmone steigerte.

Rasmussen (6) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Schnürfurchen des Magens, die meistens von der Mitte des kleinen Curvatur oder ein wenig näher dem Pylorus nach unten gegen die grosse Curvatur verläuft, wo sich ein deutlicher Eindruck findet. Die Schnürfurchen wird durch den Druck der linken Rippen-curvatur hervorgerufen. Die Magenschleimhaut zeigt

an der Druckstelle manchmal einige Atrophien; die Gestalt des Magens wird an dieser Stelle durch Verkürzung der Serosa sanduhrförmig. Hier fanden sich auch die meisten Ulcusnarben, weshalb eine ursächliche Beziehung zwischen Furche und Ulcus anzunehmen ist, so dass das Ulcus als Folge einer Drucknecrose aufzufassen wäre.

Decker (7) prüfte die sehr geläufige Annahme, dass das bei Köchinnen so häufige Ulcus ventr. bedingt sei durch den Genuss zu heisser Speisen, durch das Experiment auf ihre Berechtigung. Wurde Hunden in leichter Narcose heisser Brei per Sonde in den Magen eingeführt, so wurden nicht bloss Hyperämien und Blutextravasate, sondern auch glatte, scharf umschriebene Substanzverluste bis in die Muscularis hinein erzeugt und zwar am häufigsten am Pylorus und an der kleinen Curvatur.

[Brünniche, Et späldent Tildælde af Ulcus perforans ventriculi. Hospitalstidende. 3 R. V. B. p. 697.

Ein 31jähriger Mann, der früher an Ulcus ventriculi gelitten hatte, erkrankte mit Kopfweh, Frösteln, Diarrhoe. 4 Tage später kam er hochgradig anämisch in das Spital ein. Der Unterleib war eingezogen, der Percussionsklang hell. Der Magen nicht dilatirt; das Herz war theilweise von den Lungen bedeckt, l. Herzen war von einem Blasen sowohl am Apex als an der Basis begleitet. In den Organen sonst nichts Abnormes. 1.47 M. Blutkörperchen pro cmm Blut. Nach zwei Tagen Tod. Die Section ergab: Im Pericardium 100 g gelbe Flüssigkeit; an der hinteren Fläche des linken Ventrikels eine Reibschmark grosse Ulceration, durch welche und durch das angelöthete, ebenfalls perforirte Diaphragma man in den Magen durchfühlen konnte. Der Magen war von einem faustgrossen Blutcoagulum erfüllt. Die Musculatur des Herzens war um die Ulceration blassgelb gestreift, aber nicht necrotisch zerfallen, es fand sich kein Eiter, keine Membran an der Ulceration, kein Mageninhalt im Herzen.

Die Ulceration der Magenwand hatte ihren Sitz an der Curvatura minor, war von callösem Rand umgeben.

In den übrigen Organen ausser grosser Anämie nichts Abnormes. F. Levison (Kopenhagen).]

c) Krebs.

1) Bonnet, Etude histologique et clinique du Carcinome stomacal et de ses rapports avec la tuberculose pulmonaire. Thèse de Montpellier. (Ausführliche Krankengeschichte eines Falles von Medullarcarcinom bei einem phthisischen Individuum von 34 Jahren; die histologische Untersuchung ergab, dass hier das submucöse Bindegewebe der Ausgangspunkt der Neubildung war. Eine Beziehung und Verwandtschaft zwischen Phthise und Carcinom wird bestritten: sie sind besondere Diathesen, die Nichts mit einander gemein haben.) — 2) Schrader, Beitrag zur Statistik des Magenkrebses. Inaug.-Diss. Göttingen. — 3) Buchfeld, Beiträge zur Lehre vom Magenkrebs. Inaug. Diss. Würzburg. — 4) Duzáa, Epithelioma du Pylore. Gaz. des Hôp. No. 56. (Fall von Epitheliom bei einem 22jährigen Mädchen ohne Besonderheiten.) — 5) Feulard, Fistule ombilicale et cancer de l'estomac. Arch. gén. de méd. Août. (26jähr. Frau leidet seit geraumer Zeit an Schmerzen im Unterleib, Abmagerung; später Fieber; Erbrechen. In der Nabelgegend ein Tumor, von dem heraus sich ein Fistelgang bildet. Der Tumor war ein Magencarcinom.) — 6) Fraentzel, O. Magenkrebs mit Durchbruch nach aussen. Charité-Annalen.

Bd. XII. — 7) Riess, L., Ueber den Werth der Condurangorinde bei dem Symptomenbild des Magencarcinom. Berl. klin. Woch. No. 10. — 8) v. Noorden und Honigmann, Ueber das Verhalten der HCl bei carcinomatösem Magen. Zeitsohr. f. kl. Med. Bd. XIII. — 9) Flatow, Hugo, Ueber die Entwicklung des Magenkrebses aus Narben des runden Magengeschwürs. Dissert. München.

Feulard (5) berichtet über einen Fall, bei dem die Perforation am Schwertfortsatz erfolgte. Von hier kam man in eine Abscesshöhle, aus der fötider Eiter floss und die etwa in der Gegend zwischen rechtem und linkem Leberlappen lag. Das Pyloruscarcinom, das im Innern stark zerfallen war, communicirte direct mit dem Abscess. Keine Peritonitis, Exitus durch Pericarditis.

Mit Bezugnahme auf Friedreich's bekannte Mittheilung über Heilung von Magencarcinom, berichtet Riess (7) über 3 Fälle, die das typische Bild des Magencarcinoms darboten, und bei denen unter Anwendung der Condurangorinde Cachexie und Tumor verschwanden. Alle 3 Patienten starben später in Folge anderer Erkrankungen, und die Section ergab Veränderungen im Gewebe des Magens in der Pylorusgegend (Narben, harte Wucherungen). Deshalb scheint R. hier ein Einfluss der Condurangorinde zu bestehen, der über den des einfachen Stomachium weit hinausgeht. R. hat ferner in einer grossen Zahl (über 50) von Magencarcinomen unter fortgesetztem Condurangagebrauch einen länger dauernden Stillstand des Leidens und erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens erzielt. Als Form der Verabreichung empfiehlt sich ein Macerationsdecoct (10:180) pro die.

v. Noorden und Honigmann (8) geben zu, dass, wenn man nach dem Verfahren von Cabn und v. Mering die flüchtigen Säuren und die Milchsäure aus carcinomatösem Magensaft entfernt, man allerdings einen sauren Rückstand bekommt, der auf HCl zu beziehen ist. Allein dieser verdaut Eiwiss auch auf Zusatz von Pepsin nicht. Ferner wurde gefunden, dass im Gemische von carcinomatösem Magensaft und $\frac{1}{10}$ Normalsalzsäure ein beträchtlicher Theil der HCl verschwand. Es war also die zugefügte HCl zur Absättigung von Körpern verbraucht worden und die vorhandene nachweisbare Acidität nicht auf freie überschüssige Salzsäure zu beziehen. Es ist eben bei Magencarcinom und das ist das charakteristische, ein Mangel an HCl im Verhältnis zu der Menge der zu verarbeitenden Albuminate vorhanden; und das Fehlen der Methylvioletreaction beweist, dass dieser Zustand besteht während ihr Eintreten die Sättigung des Chymus mit HCl anzeigt. Die Veranschaulichung deshalb, dass der Werth der Farbstoffreaction zum Nachweis freier HCl im Magensaft aufrecht zu erhalten ist.

Ein 26jähriges Mädchen, das an unzweifelhaftem Ulcus ventr. gelitten hatte, stirbt an allgemeiner Cachexie. Flatow (9) fand bei der Section ein Carcinom, das wahrscheinlich von der Narbe des geheilten Ulcus ausging. Bei der microscopischen Untersuchung der Narbe sah F. ziemlich spindelzellenreiches Bindegewebe, worin sich in einiger Tiefe manchmal ein mit Epithelzellen angefüllter Drüsen Schlauch zeigt und mehrere von diesen sind bereits carcinomatös entartet. Das Bindegewebe in der Nachbarschaft ist bio und da von Carcinomzellen durchsetzt.

d) Atrophie.

Levy, Ein Fall von vollständiger Atrophie der Magenschleimhaut. Berl. klin. Woch. No. 4.

Bei einem 70jährigen Manne, bei dem intra vitam der völlige Mangel der HCl im Magensaft constatirt war, ergab die Section neben Carcinoma pylori und einer ziemlich beträchtlichen Dilatation eine totale Atrophie der Magenwand in allen Schichten. Die microscopische Untersuchung ergibt, dass die Mucosa nur an ganz vereinzelt Stellen äusserst spärliche Drüsenreste in der Gestalt von flaschenähnlichen Körpern aufweist; nur in der Gegend des Pylorus lassen sich noch vereinzelt intacte Drüsen erkennen. Der Schwund der Labdrüsen bewirkte also, dass im Leben die eingeführte Nahrung keine Aenderung erfuhr und dass überhaupt keine HCl abgesondert wurde.

e) Erweiterung.

1) Sievers u. Ewald, Zur Pathologie und Therapie der Magenectasien. Therapeut. Monatshefte. August. — 2) Sarda, Dilatation de l'estomac et régime lacté. Montpellier méd. Janv. (35jähr. Frau leidet seit Jahren an fast täglich auftretenden Schmerz Anfällen in der Magengegend, in letzter Zeit Erbrechen, Abmagerung. Daneben besteht Obstipation, Flatulenz, das Gefühl einer Kugel in der Nabelgegend. Es wird eine Ectasie constatirt: Auswaschungen des Magens, Regelung der Diät, Narcotica ohne Erfolg angewendet. Bei reiner mässiger Milchdiät verschwinden die schwersten Symptome dauernd.) — 3) Carpenter, Wesley M., Clinical Remarks on washing out the stomach, in dilated stomach. Philad. med. Times. November. (Nur allgemein Bekanntes.) — 4) Mascarel, Sur le traitement de la dilatation de l'estomac. Bull. général de thérap. Févr. (Empfehlung warmer Bäder, während deren Gebrauch eine starke Douche auf das Epigastrium einwirkt.) — 5) Françon, Abel, Des mouvements péristaltiques de l'estomac dans la dilatation secondaire de cet organe. Lyon méd. Août. — 6) Alibutt, T. C., On simple dilatation of the stomach or gastroectasia. Lancet. Nov. (Enthält vorwiegend Bekanntes; die einfache Dilatation, d. h. eine solche, die ohne mechanisches Hinderniss am Pylorus entsteht, hat Vf. auffallend häufig bei Phthisikern gefunden)

Sievers und Ewald (1) empfehlen, um die motorische Function des Magens zu controliren, Salol nehmen zu lassen, da dasselbe im Magen nicht verändert, dagegen, sowie es mit der alkalisch reagirenden Darmschleimhaut in Berührung kommt, sofort in Carbol und Salicylsäure gespalten wird. Die letztere erscheint bald im Urin und wird mit Eisenchlorid leicht nachgewiesen. Während bei Gesunden Salicylsäure $\frac{1}{2}$ —1 Stunde nach Salolgebrauch im Harn auftrat, wurde bei Kranken mit Magendilatation meistens eine mehr, weniger beträchtliche Verzögerung (bis zu 3 Stunden) constatirt. Es wurde dann mit Hilfe des Salols der Einfluss untersucht, den die Electricität auf die Musculatur des Magens hat; es zeigte sich, dass unter normalen und pathologischen Verhältnissen bei Faradisation des Magens die Salicylsäurereaction im Harn $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Stunde früher auftrat, als sonst, also die Weiterbeförderung der Speisen

energischer unter Anwendung der Electricität vor sich ging

Françon (5) beobachtete bei 12 Polyruscarinomen mit Dilatatio ventric. häufig, besonders nach dem Essen Spontanbewegungen des Magens, die sich peristaltisch von der Milzgegend nach dem Pylorus fortpflanzten entlang der grossen Curvatur. Er hält dieses Symptom für differential-diagnostisch verwertbar, da es nur eben bei Dilatationen mit mechanischem Hinderniss am Pylorus (Carcinom) auftritt, um diese secundären Ectasien des Magens von den einfachen zu unterscheiden.

[Rosen, Notiz über Ventrikeldilatationsdiagnose. Ugeskrift for Læger. 4 R. XV. B. p. 316 (Nichts Neues). F. Lertsen (Kopenhagen).]

V. Darm.

a) Allgemeines.

1) Tomkins, H., Some bacteriological observations in connexion with summer diarrhoea. Lancet. Aug. 20. — 2) Murphy, Shirley F., A few facts concerning the recent prevalence of winter diarrhoea. Ibidem. May 28. — 3) Childs-Macdonald, A case of choleraic diarrhoea with collapse. Ibid. March. (Plötzliche Erkrankung mit zahllosen Durchfällen, subnormale Temperatur, Wadenkrämpfe, Puls kaum fühlbar [80—90], 3tägige Anurie. Rettung aus schwerstem Collaps durch Aether.) — 4) Treves, The diagnosis and treatment of chronic intestinal obstruction. Ibid. Octbr. — 5) Ogle, John W., On Relieving tympanites by puncture of the abdomen. Ibid. July. (Empfehlung der Punction mittelst feinen Trocarts unter antiseptischen Cautelein, wo die Auftreibung so stark wird, dass Athembeschwerden sich geltend machen. Der Eingriff ist gefahrlos. Verf. stützt sich für eine Empfehlung auf die bisher mitgetheilten günstigen Erfolge.) — 6) Singer, Zur Erklärung der transitivischen Albuminurie bei acutem Darmcatarrh. Prager med. Wochenschr. No. 2. — 7) Baumel, Duodénite. Ictère. Diabète. Montpellier méd. Norbr.

Tomkins (1) hat trotz zahlreicher Todesfälle an Cholerae aestiva in seinem Wirkungskreise (Leicester) nur 5 mal ganz frische Leichen zur Section und bacterioscopischen Untersuchung bekommen. Er hat aus dem Inhalt der verschiedenen Organe auf Gelatine in wiederholten Culturen geimpft und bei 20°C. das Wachstum beobachtet. Aus Blut und Milz bekam er Nichts, dagegen hat er aus den Mesenterialdrüsen, den Nieren und den Darmgeschwüren und natürlich Baccillen und Micrococen“ mehr oder weniger erhalten, auch gefunden, dass die Culturen selbst in der 5. Generation sehr stanken. In der Luft der niedrig gelegenen und am meisten heimgesuchten Strassen der Stadt fand er 2000—6000 Microorganismen, dagegen in den höher gelegenen nur 60—900 im cbm.

Murphy (2) bespricht das in verschiedenen Stadttheilen Londons und in dessen Umgebung beobachtete Auftreten von Cholera während des letzten Winters. Er selbst beobachtete Epidemie in einem Hospital (St. Mary's?) im Centrum der Stadt. Es wurden fast nur Patienten befallen, 76,6 pCt., vom ärztlichen, Wärter- und Verwaltungspersonal, im Gauzen 22 Köpfe,

nur 2 Wärter. Der Genuss von rohem oder gekochtem Wasser (Thee) oder von Milch konnte als Ursache nicht angeschuldigt werden, ebensowenig alle Nahrungsmittel, mit Ausnahme der Butter, von welcher gewisse Portionen nur an Patienten abgegeben wurden. Dass diese bestimmte Sorte von Einfluss gewesen sei, ist auch deshalb zu vermuthen, weil in einem anderen Hospital, wo die Cholera gleichfalls herrschte, die Butter aus derselben Quelle bezogen wurde.

Treves (4) giebt zunächst kurz eine Zusammenfassung der Symptome und therapeutischen Indicationen bei den verschiedenen Obstructionsformen: es ist dies gewissermassen ein Auszug aus seinem bekannten Buch: *Intestinal Obstruction*. Er unterscheidet klinisch 4 grosse Gruppen, die er einzeln analysirt: 1. Fäcalstauung. 2. Chronische Intussusception. 3. Stenosirung des Dünndarms. 4. Stenosirung des Colon. Von der letzteren Art giebt er ausführlicher 2 interessante Beispiele. Es handelte sich um eine 50- und eine 27jährige Patientin, bei der ersteren traten plötzlich mit starker Ausdehnung der Därme Obstructionsercheinungen auf, bei der zweiten dieselben Symptome langsamer. In beiden Fällen wurde durch den Explorationschnitt in der Medianlinie, den er für alle irgendwie zweifelhaften Fälle auf's Wärmste empfiehlt, *Carcinoma coli* constatirt und dann *Anus præternaturalis* angelegt.

Singer (6) beobachtete einen Kranken, der nach länger dauernder Obstipation an Anfällen litt, die in ihrem Auftreten ganz an *Cholera asiatica* erinnern. In einem solchen Anfall, der mit profusen Diarrhoeen (16 pro Sid.) und höchstem Collaps einherging, wurde der sehr concentrirte Urin untersucht und eiweissfrei und ohne morphotische Bestandtheile gefunden. Der bei dem Nachlass der schweren Symptome gelassene Urin enthielt dagegen Eiweiss und geradezu ausserordentliche Mengen von Cylindern verschiedener Art und Nierenepithelien. Wäre nun eine einfache Druckerabsetzung in den Nierengefässen (Runeberg) ausreichend für die Erzeugung der Albuminurie, so hätte auf der Höhe des Anfalles der Urin eiweisshaltig sein müssen. Diese Beobachtung spricht also mehr für die Cohnheim'sche Auffassung, dass die temporäre Ischämie (hier entstanden während der starken wässrigen Secretion mit Hyperämie der Därme) eine Ernährungsstörung der Nierengefässe bedingt, in Folge deren die Albuminurie in die Erscheinung tritt.

Baumel (7) vertritt die Auffassung von der pancreatischen Natur des *Diabetes mellitus*. Da nun die Pancreaserkrankungen wiederum in erster Reihe abhängig sind von Affectionen des Duodenum, die auf den *Ductus Wirsungianus* übergehen, so stehen acute und chronische Darmcatarrhe in unmittelbarer ätiologischem Zusammenhang mit dem *Diabetes*. Das gewöhnliche ist ja besonders bei acuter *Duodenitis* das Uebergreifen auf den *Ductus Choledochus* und die Entstehung des *Icterus*. Der pancreatische Canal hat den Vortheil zweier Ausführungsgänge und wird über-

wiegend nur bei chronischen Affectionen des Dünndarma mitbetheiligt: dann erkrankt das *Pancreas* und die Functionstörung desselben bedingt den *Diabetes*. In seltenen Fällen sieht man *Duodenitis*, *Icterus cat.* und *Glycosurie* nebeneinander bestehen.

[Quinke (Kiel), *Zur Technik der Darmspülung*. Illstr. Monatszechr. der ärztlichen Polytechn. No. 12. S. 275.

Vf. verwendet statt der festen Ansatzspitzen weiche Kautschuekrohre von 20—30 cm Länge und äusserem Durchmesser von 7—10 mm mit einer Wanddicke von 2—3 mm für Erwachsene und von 15 cm Länge und 7 mm Dicke für Kinder. Nahe dem vorderen soliden Ende hat das Rohr 2 seitliche Oeffnungen und ist in seinem unteren Ende leicht trichterförmig erweitert, ähnelt also einem weichen Schlundrohr in verjüngtem Massstabe. Um Darmspülungen zu machen bei solohen, deren Sphincter gelähmt oder geschwächt ist, so dass das eingespritzte Wasser nicht die gehörige Zeit oder nicht in gehöriger Menge zurückgehalten werden kann, lässt Vf. gleichzeitig mit dem Darmrohr einen darüber geschobenen weichen Gummiballon in gefaltetem Zustande in den Mastdarm bringen. Durch einen besonderen mit einer Klemme versehenen Schlauch lässt sich dann dieser Ballon (der einen Durchmesser von 5 cm hat) beliebig weit aufblähen.

P. Güterbock (Berlin.)

b) Verstopfung, Verschlingung, Ileus.

1) Bouveret, *Note sur la dilatation du coecum et du colon ascendant*. Lyon méd. Juillet. — 2) Mya, *Sal vomito urobilinico non fecaloide nelle occlusioni del tenue*. Rivista clinica di Bologna. Settr. — 3) Desnos, *Deux observations d'étranglement intestinal nerveux au cours de coliques néphrétiques*. L'Union méd. No. 45. — 4) Andry, *Cas d'obstruction intestinale mortelle par calcul biliaire*. Lyon méd. No. 16. (Stein 7 cm lang, 11 cm Umfang, 44 g Gewicht, perforirt in den oberen Theil des Duodenum.) — 5) Allen, Bryan Holme, *Case of intestinal obstruction from impaction of gall stone in the ileum*. Lancet. April. (Die Symptome entwickelten sich langsam im Laufe von 16 Tagen: Erbrechen, das schliesslich faeculent wird, kein Stuhlgang, kein Abgeben von Gasen, keine Auftreibung des Abdomen, keine besondere Schmerzhaftigkeit. Eingiessungen ohne Erfolg. Die Diagnose wurde auf eingeklemmten Gallenstein gestellt, weil Coliken schon früher dagewesen waren und die Laparotomie zur Entfernung des Fremdkörpers gemacht. Der gefundene Stein war 1 $\frac{1}{4}$ Zoll lang, hatte 3 $\frac{3}{8}$ Zoll Umfang. 24 Stunden nach der Operation Exitus, für den kein Grund angegeben werden kann, da Section nicht gestattet wurde.) — 6) Carpentier, *Occlusion intestinale produite par un épithélioma du gros intestin et perforation suivie de mort subite*. Presse méd. belge. No. 11. (*Carcinom des Colon oberhalb des S rom.*, das plötzlich Incarcerationserscheinungen machte.) — 7) Maroni, Arrigo, *Varicità rarissima di occlusiones acuta del tenue da diverticolo strozzamento rotatorio coesistente nello stesso intestino*. Il Morgagni. Maggio. — 8) Chiari, *Zur Casuistik der Darmocclusion*. Prag med. Wochenschrift. No. 48. — 9) Clark, *A case of acute internal strangulation*. Lancet. May. — 10) Knox, *Notes of case of intestinal obstruction*. Glasgow med. Journ. August. (Wahrscheinlich handelte es sich um eine *Intussusception coli* in der Milzgegend.) — 11) Bell, *Case of intussusception, extending over 24 days; natural cure; death from cerebral embolism*. Edinb. med. Journ. Septbr. (Ileocoecalinvagination, die spontan heilte, indem nach 14 Tagen Fäcalmassen abgingen.

Einige Tage später ein apoplectischer Anfall, dem der Kranke erlag; jedenfalls ausser Zusammenhang mit der Darmaffection.) — 12) Hartmann, Henri, Volvulus de la première portion de l'intestin grêle. Progrès méd. (Bemerkenswerth durch den Sitz hoch oben im Dünndarm und das Fehlen von Kotbreechen.) — 13) Lenhart, H., Zur Behandlung der acuten inneren Darmverschluss. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. (2 Fälle von Ileus mit hohen Darmeingussungen erfolgreich behandelt.) — 14) Hager, Zur Diagnose der Darminvagination. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. (Erfolgreiche Darmresection bei einem 15jährigen Knaben.) — 15) Honigmann, Georg, Ein Fall von gebilter chronischer Darmverengerung. Ebd. No. 18. (Magen-saft, der bei Ausspülungen erhalten wurde, stets gallig gefärbt durch den permanenten Rückfluss von Darminhalt, zeigte keine HCl-Reaction und keine peptische Kraft.) — 16) Heusner, L., Ueber Darmverschluss. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 17) Curschmann, Einige Bemerkungen zur Behandlung des durch acute Darmverschluss bedingten Ileus. Ebendas. No. 21. — 18) Kaufmann, Zwerchfellhernie mit Incarceration des Magens durch Achsendrehung. Ebd. No. 28. — 19) Betz, Die Behandlung des ac. in. Darmverschlusses mit Morph. und Massage. Memorab. VI. No. 7. — 20) Ewer, Zur Therapie der habituellen Verstopfung. Ther. Monatsb. März. — 21) Elliott, The treatment of intussusception. Lancet. January. — 22) Clark, Andrew, Management of simple constipation. Ibid. Jan. — 23) Leubuseher, Zur Behandlung der chronischen Stuhlverstopfung. Centrabl. f. klin. Med. No. 25. — 24) Schillbach, Einfluss der Electricität auf den Darm. Virchow's Archiv. 109. — 25) Herz, Ueber einen Fall von Darmstenose und Achsendrehung des Darms. Dissert. München. (Langsamer Verlauf, Drehung durch Adhäsionen in Folge chronischer Peritonitis.)

Bouveret (1) beobachtete an 2 Patienten folgenden Symptomencomplex: Spontaner Schmerz in der rechten Foss. iliac.; derselbe wird auch durch Druck erzeugt; ferner Meteorismus der rechten Abdominalhälfte; die Auftreibung ist bedingt durch einen grossen lufthaltigen, wurstförmigen Tumor, der die auscultatorischen und percutischen Erscheinungen des aufgetriebenen ectasirten Magens zeigt. Dieser Tumor ist das Colon ascendens, das sich in dieser Weise darstellt, sobald in der Gegend des rechten Colonwinkels eine unvollkommene Stenose sich ausgebildet. Die Stenosirung geschah in den beobachteten Fällen einmal durch ein Carcinom (durch Section erhärtet), das andere Mal wahrscheinlich durch circumscripte peritonitische Verwachsung von der entzündeten Gallenblase (Cholelithiasis) sich fortpflanzend.

Mya (2) berichtet folgenden Fall: Eine 51jährige Frau erkrankte mit Incarcerationserscheinungen. Das Erbrechen war ohne fäcälen Geruch, von rüthlicher Farbe. Diese Färbung wurde durch grosse Mengen Urobilin hervorgerufen, was M. mit Chlorzink und Ammoniak bewies; das Urobilin verhielt sich spectroscopisch indess etwas anders, als das im Urin gefundene. Die Frau genas unter Kussmaul'schen Magenausspülungen.

Versuche, die Verf. an Hunden über den Sitz und die Art der Urobilinbildung machte, ergaben, dass unter normalen Verhältnissen die Urobilinentwicklung im mittleren Drittel des Dünndarm vor sich geht, dass aber die Bedingungen dafür im ganzen Darm gegeben sind und zwar werden sie auf dem Wege vom Duodenum bis zur Valv. Bauh. immer besser. Der Process stellt sich als ein Reductions Vorgang dar: er wird von den Biestock-Bacillen der Eiweisszersetzung bewirkt. In dem erwähnten Falle geschah die Urobilin-

bildung im oberen Drittel des Dünndarm und zwar oberhalb der Verschlussstelle, da, wie bereits bemerkt, jeder Theil vicariirend bei der Bildung des Urobilin eintreten kann.

In 2 Fällen von Desnos (3) kam es beim Auftreten von Nierencoliken (bei 1 durch Nierenstein, bei 2 durch Neubildung hervorgerufen) zu den Erscheinungen von Darmincarceration: Starke Bewegung des Dünndarms, enorme Auftreibung, galliges Erbrechen. Stuhl und Gase gingen nicht mehr ab. Die Erscheinungen wurden bedrohlich, so dass schon Laparotomie in Frage gezogen wurde; doch trat nach Anwendung von Electricität Besserung ein. D. ist der Ansicht, dass die starke Darmbewegung reflectorisch von den Nieren hervorgerufen wurde, und dass es dabei zu Volvulus oder noch wahrscheinlicher zu einer Invagination kam.

In dem Fall von Maroni (7) handelt es sich um eine Obstruction des Dünndarms bei einem 26jährigen Manne, die durch eine Invagination zu Stande kam; an dem invaginirten Stücke sass ein Divertikel, an dessen äusserster Ende sich ein Fibroangiom (Polyp) befand. Dadurch, dass das Divertikel mit eingeklemmt wurde, war der Verschluss sofort ein completer.

Chiari (8) berichtet folgenden Fall: 22jähriger Mann erkrankt plötzlich unter heftigem Erbrechen nach sehr reichlicher Mahlzeit. Auftreibung, starke Darmbewegung, durch Eingieissungen geringer Stuhl-gang. Weiterer Verlauf durch 5 Wochen bis zum Exitus. Es fand sich 116 cm oberhalb der Valv. Bauh. ein 6 cm langes, 1 cm weites Diverticulum Meckelii mit der peripheren Hälfte des Proc. vermiform. mittelst sehr fester Adhäsion verwachsen. Das Ileumstück war an den Proc. herangezogen, gezerrt und gegen das folgende Ileumstück abgelenkt, dabei wurde es um seine Längsachse von hinten links nach vorne rechts um 180° gedreht. Ausserdem fanden sich noch 3 Bänder, die zwischen Proc. verm. und Ileum resp. Colon asc. verliefen: sämtlich Producte einer früheren ablaufenden umschriebenen Peritonitis. Merkwürdig ist hier das relativ lange Fortleben des Patienten, der jede Operation verweigerte, nach Eintreten der kompletten Occlusion.

Beachtung verdient ein Fall Heusner's (16), bei dem ein von der Coecalgegend zum Bruchcanal ziehender, federkieldicker Strang als Einklemmungsursache bei der Laparotomie gefunden wurde. Die Darmschlinge war bereits brandig geworden, zugleich wurde Bauchfelltuberculose constatirt. Wider Erwarten nahm die Heilung des angelegten Anus praeternaturalis einen günstigen Verlauf. Pat. wurde geheilt entlassen und starb 2 Jahre später an Phtisis. H. rath, dass bei acuten Occlusionen der operative Eingriff auf die einigermassen diagnostizirbaren Fälle beschränkt werde und auf solche, wo die übrigen Mittel im Stich lassen. Bei Invagination ist jede Operation sehr bedenklich.

Als wenig eingreifendes Verfahren empfiehlt Curschmann (7) die Lufteinblasung in den Darm vom Rectum aus und die Punction der meteorischen Darmschlingen mittels Hohl-nadel. Die Gas-punction wurde von ihm in 10 Fällen ausgeführt, in 3 wurde dadurch ein eclatanter Heilerfolg erzielt. Er bedient sich einer feinen mit Hahn versehenen Hohl-nadel zu diesem Zweck und leitet das ausströmende Gas durch Gummischlauch in eine mit Salicylwasser gefüllte Flasche. Auch die Lufteinblasung vom Rectum aus war vielfach wirksam und empfiehlt sich wo die Ursache der Undurchgängigkeit im Colon liegt. Diese Einblasungen sind unbedenklicher als die grossen

Wassereinfäufe. Man führt dabei einen mittelstarken Nelatoncatheter, mit dem das Gebläse eines einfachen Spray-Apparates verbunden ist, in das Rectum. Bei sehr empfindsamern Personen und da wo bereits peritonitische Reizung oder begründeter Verdacht auf verminderte Widerstandsfähigkeit des Darmrohrs besteht, schaltet man zwischen Catheter und Gebläse eine gebelgte Glasröhre ein, deren einer Schenkel das Gebläse deren anderer einen mit Quetschhahn verschließbaren Schlauch trägt, aus dem man jederzeit die Luft wieder austreten lassen kann.

Fractur von 2 Rippen durch Fall auf die linke Seite, complicirt durch einen 11 cm langen Zwerchfellsriss, der nach Ansicht Kaufmann's (18) durch Contrecoup entstanden ist. Durch die Öffnung tritt der Magen, um seine Längsachse gedreht, in die linke Pleurahöhle. Herz nach rechts verschoben, linke Lunge comprimirt. Da an der Cardia eine Abknickung war, regurgitirten alle Getränke. Die Untersuchung ergab links vorn und hinten tympanitischen, metallisch klingenden Schall. Man hörte an diesen Stellen metallisches Plätschern, amphorisches Athmen. Exitus 36 Stunden nach der Verletzung.

Die Massage bewährt sich nach Betz (19) bei Invaginationen, aber auch bei acuten frischen Einklemmungen, wenn keine erheblicheren peritonitischen Erscheinungen vorhanden sind. Bei ileocoecalinvaginationen soll die Massage vom rechten Hypochondrium nach dem rechten Hypogastrium zu gemacht werden. Das Morphinum gestattet bei Erwachsenen eine energische Massage.

Zur Kräftigung der Bauchmuskulatur empfiehlt Ewer (20) verschiedene Rumpfbeugungsbewegungen. Die Darmbewegung wird gesondert durch verschiedene Manipulationen gekräftigt.

Elliott (21) hat Intussusception bei einem Kinde 3 Zoll oberhalb das Rectum durch Massage, später durch Lufteinblasung beseitigt. Beim neuen Recidiv wird eine Röhre bis zur Obstructionstelle geführt und die Luft mittels Blasebalg dorthin geblasen. Die Passage wird frei und es gelingt der gleiche Versuch auch bei einem weiteren Recidiv. Schliessliche Heilung des sehr heruntergekommenen Kindes.

Clark (22) giebt hygienisch diätetische Vorschriften. Ist medicamentöse Behandlung nicht zu umgehen, so bleibt Aloe am empfehlenswerthesten. Nächstem wirkt Cascara sagrada, endlich Rhabarber am besten.

Leubuscher (23) empfiehlt die Massage bei chronischen Lungen- und Herzkrankheiten, bei langdauernden Darmcatarrhen, um Obstipation zu beseitigen. Die Electricität (vorwiegend galvanischer Strom, Cathode im Rectum, Anode auf das Abdomen) ist erfolgreich bei den Formen von Verstopfung, die bei Hirn- und Rückenmarkskranken bestehen.

Schillbach's (24) Versuche am bloßgelegten Kaninchendarm zeigten, dass der faradische Strom am Dünn darm sich mehrere Centimeter auf- und abwärts erstreckende Contractionen erzeugt, am Dickdarm keine. Beim galvanischen Strom erzeugt die Cathode locale Contractionen, die Anode peristaltische Wellen. Bei gesunden Personen gelingt es zu jeder

Zeit durch Electricität Stuhlgang herbeizuführen und zwar durch Galvanisation schneller (nach 1—2 Std.).

[1] Arentz, Et lidet Bidrag til Behandlingen af ileus isår i Landpraxis. Medieinsk Revue. 3. Argang. p. 1. (Empfehlung der Wassereingießung bei Ileus.) — 2) Wallin, Fall af ileus. Hygiea. p. 772 (Fall von Ileus; am 17. Tag Ausheberung des Magens, die am 18. Tag erneuert wurde, am 19. Tag Öffnung und Genesung.) F. Lertson (Kopenhagen.)]

C. Entzündung und Verschwärug.

1) Boucquoy, Etude clinique sur l'ulcère simple du duodénum. Arch. gén. de méd. Août. — 2) Le Gendre, L'ulcère simple du duodénum. L'Union méd. Juillet. (Im Wesentlichen eine Inhaltsangabe der Arbeit von Boucquoy.) — 3) Villeq, Ulcère simple du duodénum. Arch. gén. de méd. Decembr. (Mittheilung ohne Besonderheit.) — 4) Silk and Goodhart, A case of typhilitis. Lancet. Decembr. (Acute Entzündung des Proc. vermif., Perforation, allgemeine Peritonitis, Tod. Nichts Neues.) — 5) Wilson and Godlee, Dasselbe. Ibid. July (Abscess vom Coecum ausgehend, nach aussen durch Incision entleerte Heilung.) — 6) De Buck, Pérityphlite terminée par suppuration, gangrène de l'appendix ileo-coecal; perforation. Annal. de la soc. de méd. de Gand. (Ein 71jähriger Mann, der seit langem an Obstipation leidet, bekommt nach einem starken Abführmittel Priapismus und versucht einen Coitus auszuführen, wobei eine Ejaculation, 6mal so reichlich als sie früher zu sein pflegte, stattfand. Seitdem Schmerzen in der Ileocoecalgegend, die schnell zunehmen. Es kommt zu einem perityphlitischen Abscess der in der Reg. inguinal. perforirt.) — 7) Pepper, William, Inflammation of the appendix vermiformis, followed seven months later by ulceration, rupture and death. Philad. med. and surg. Reporter Nov. (Nichts Besonderes.) — 8) Gaston, An perforation of vermiform appendage. Ibid. February. — 9) Derselbe, Another case of perforation of the vermiform appendage. Ibid. April. (Beide Fälle ohne Besonderheit.) — 10) Bryant, Perforation of the appendix vermiformis; laparotomy. Amer. med. News. January. (Tod 12 Stunden nach der Operation.) — 11) Barford, Suppuration in the appendix vermiform. Lancet. Jan. (Im Proc. fanden sich post mortem Reste von Stachelbeeren, Feigen, Kirschkernen.) — 12) Cushing, Cases of perforation of the appendix coeci and of intestinal obstruction. Boston med. and surg. Journ. Decbr. (Ohne Besonderheit.) — 13) Goldschmidt, Ein Fall von Enteritis phlegmonosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. [40. Bd. (Submucöse Phlegmone des Quercolons, im Anschluss an Obstipation angeblich entstanden. Exitus durch Perforationsperitonitis; die ätiologische Beziehung der Darmerkrankung zu einer nebenher verlaufenden croupösen Pneumonie ist nicht klar.)]

Boucquoy (1) giebt eine Monographie des Ulc. s. duod. im Anschluss an 5 von ihm beobachtete Fälle dieser Art, von denen einer starb. Für die Pathogenese macht er im Allgemeinen eine primäre Schleimhautentzündung verantwortlich, wie sie bereits Cruveilhier beim Ulc. ventr. beschrieb. Unter den Symptomen, die zur Diagnose führen, erwähnt er in erster Reihe die Blutabgänge mit dem Stuhlgang, die einige Zeit anhalten, um dann zu verschwinden und eventuell nach Monaten zu recidiviren. Von Wichtigkeit ist ferner, dass mehr oder weniger alle Magensymptome fehlen,

doch kann es vorkommen, dass Blut erbrochen wird, wenn das Ulcus nahe dem Pylorus sitzt. Von grosser Bedeutung kann die Localisation des Schmerzes im rechten Hypochondrium, am untern Leberrende sein, doch können neuralgische Erscheinungen auch in anderen Körpertheilen, z. B. in der Schulter auftreten. Auch das zeitliche Auftreten des Schmerzes einige Stunden nach der Mahlzeit kann verwertbar sein. Die Therapie des Ulc. duodeni ist die des Ulc. ventr.; empfehlenswerth ist Milchdiät.

[Bergstrand, A., Fall af ileus och peritonit. Hygiea. 1886. p. 768.

Ein 13 Jahre alter Knabe bekam ein Trauma der linken Fossa iliaca; nach einigen Wochen kamen Schmerzen im Abdomen, Erbrechen mit fäcalem Geruch und Obstruction. Linke Fossa iliaca sehr empfindlich. Nach Opium, Eis und Magenausspülungen reichliche Stühle. Einige Wochen später bildete sich in der linken Fossa iliaca ein grosser Stercoralabscess, der incidirt wurde und mit dem Darm weit communicirte. Heilung nach 2 Monaten.

J. Schou (Kopenhagen).]

d) Syphilis.

Arens, Beitrag zur Lehre von der Mastdarmsyphilis Dissertation. München. (Es handelt sich um einen gewöhnlichen Fall, der als Carcinoma recti zur Obduction kam. Der Sitz der stärksten Ulceration ist im untern Theil des Rectum und der Darm oberhalb ist durch Schrumpfung und Schwielenbildung in einen engen, starres Rohr verwandelt.)

e) Eingeweidewürmer.

Stapp, L., Verschluss des Darmes durch Spulwürmer. Münch. med. Wochenschr. No. 51.

Ein 4jähriger Knabe erbielt, da Spulwürmer bei ihm bemerkt wurden, 2 Theelöffel „Wurmpulver“, 2 Tage darauf erkrankte er plötzlich nach reichlicher Mahlzeit mit Erbrechen, Auftreibung des Leibes und Entleerung einer blutigen Flüssigkeit per rectum. Exitus nach wenigen Stunden. Die durch das Pulver abgetödteten Spulwürmer (40—50 Stück) bildeten oberhalb der Valv. Bauhini einen unentwirrbaren, festen Knäuel, der einen absoluten Darmverschluss bewirkte.

[Kräbber, 300 Tifælde af Händelorm hos Mennesket cagttagne i Danmark. Nordisk med. Arkiv. Bd. XIX. No. 12.

Verf. hat 300 Fälle von Bandwurm, die in Dänemark beobachtet, gesammelt. Nach dem Alter theilen sich die Fälle folgendermassen:

	T. sag.	T. sol.	T. cucum.	Bothr. lat.
Unter 1 Jahr	—	—	9	—
1—10	11	7	—	—
10—20	14	5	—	—
20—30	79	15	—	10
30—40	35	15	—	6
40—50	20	4	—	5
50—60	15	2	—	—
60—70	4	—	—	2

Taenia solium ist relativ seltener geworden. Taenia saginata ist ungefähr so verbreitet als früher.

Jeder Patient beherbergte:

T. saginata	in 190 Fällen	1 Individuum.
T. solium	77	1 Ind., in 13 F. mehrere.
T. cucumer.	9	1 „ „ 3 „ 2 Ind.
Bothr. latus	25	1 „ „ 5 „ mehr. (b. 14).

Die gewöhnliche und erfolgreiche Behandlung bestand in Darreichung von 10 g Extract. filicis maris aether., und nachher von einem Abführmittel aus Calomel und Jalappe ana 50 cg.

F. Lervsen (Kopenhagen).]

f) Stein und Neubildungen.

1) Zénon, Papier, Volumineuse concrétion intestinale de provenance hépatique. Lyon méd. No. 39. (Ein 55jähr. Arzt entleerte per rectum, unter grossen Schmerzen einen Stein von 58 g Gewicht, 59 cc Volumen. Die Oberfläche ist ziemlich glatt, die Consistenz leicht seifenartig. Er besteht aus Cholesterin 91,2 pCt., Wasser 2,1 pCt., Gallenpigment, Indican 4,9 pCt., Kalk und Magnesia 1,8 pCt. Der Stein bildete sich somit in der Blase, gelangte durch den Ductus choledochus in den Darm, vergrösserte sich hier und wurde schliesslich ausgestossen. Zu erwähnen ist noch, dass Gallensteincoliken einige Jahre vorher bestanden haben.) — 2) Sacchi e W. Adersen, Sopra un caso di adenoma destruens dell' ampolla del Vater. Gaz. degli ospit. No. 31. (Neubildung von drüsigem Typus [Adenom] an der Papilla Vateri, die intra vitam einerseits Icterus durch Verletzung des Duct. choled., andererseits starkes Erbrechen bewirkte. Bei der Section waren die grossen Gallengänge, ebenso der Duct. Wirsungianus enorm dilatirt. Leber vergrössert, Pancreas atrophirt.)

g) Ruhr.

1) Biggs, H., History of an epidemic of dysentery at the Almshouse, Blackwell's Island New-York. Bost. med. and surg. Journ. March 3. (Bemerkungen über eine Hausepidemie von Ruhr in den Jahren 1884 und 1885, die nichts Neues enthalten.) — 2) Hippis, A., Die Ruhr und die meteorologischen Einflüsse auf dieselbe. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S. 284 bis 311.

Während einer Beobachtungszeit von 5 Jahren fand Hippis (2) ganz allgemein, dass heisse Sommer mit trockener Luft, viel Sonnenschein, Windstille und hohem barometrischen Druck die Verbreitung der Ruhr begünstigen, kaltes und feuchtes Wetter, starke Winde, niedriger Barometerdruck dieselbe behindern. Wenn man aber dieselben Witterungsfactoren mit der Zahl der Ruhrfälle in kleineren Zeitabschnitten, Monaten, vergleicht, so gestalten sich die Schlussfolgerungen etwas anders: 1. Die Ruhrmorbidität erleidet eine Steigerung bei anhaltend hohen Wärmegraden, aber auch bei plötzlicher Abkühlung der Luft; 2. die Ruhr setzt bei über 10° C. ein, hört aber nicht mit der Sonnenhitze auf, sondern dauert dann noch in den Herbst fort, auch wenn die meteorologischen Erscheinungen ihrem Bestehen nicht günstig sind; 3. ein plötzliches und bedeutendes Ansteigen der Feuchtigkeit besonders bei gleichzeitiger plötzlicher Abkühlung zu heisser Zeit bringt einen Zuwachs an Ruhrfällen, und zwar in der ersten Hälfte des Sommers merkbarer als in der zweiten; 4. während sehr reicher Ozongehalt der Atmosphäre, starker Wind, dicke Bewölkung im Allgemeinen dem Entstehen der Ruhr ungünstig sind, zeigt der barometrische Druck, Regen, Wachsen der Niederschläge und Gewitter keinen Einfluss auf die Morbidität.

VI. Leber.

a) Allgemeines. Gelbsucht.

1) Cyr, J., *Traité pratique des maladies du foie*. 8. Paris. — 2) Fothergill, J. M., *Indigestion, biliousness and gout in its protean aspects*. 1. 2. ed. 8. London. — 3) Müller, Fr., *Untersuchungen über Icterus*. Zeitschr. f. klin. Med. XII. S. 45—113. — 4) Weinstein, N., *Ueber ein neues Symptom bei Icterus catarrhalis*. Allg. Wien. med. Ztg. No. 31. (Fand fast in Fällen von catarrhalischem, nicht aber aus anderen Ursachen entstandenem Icterus Capillarpus an den Fingernägeln.) — 5) Parmentier, L'ictère catarrhal d'après les travaux récents. Gaz. des hôp. Novemb. (Zusammenstellung bekannter Arbeiten.) — 6) Stewart, W., Chloride of ammonium in the treatment of hepatic disease. Lancet. Octob. (Empfehlung des Ammoniumchlorid in Dosen von 1 g bei acuter Parenchymatosis hepatis, wie sie gewöhnlich im Orient vorkommt.) — 7) Musser, J. H., Treatment of jaundice by cold water enemata; a case of cirrhosis of the liver with jaundice. Philad. med. and surg. report. (Nur Bekanntes.)

Fr. Mueller (3) fand, dass bei Abschluss der Galle vom Darm die Resorption der Amylaceen gar nicht leidet, die der Eiweisstoffe meist nur in ganz geringem Grade, die der Fette dagegen sehr bedeutend. Von den Fetten der Nahrung wurden bei totalem Gallenmangel 55 bis 78,5 pCt. wieder mit dem Koth entfernt, während bei Gesunden bloß 6,9 bis 10,5 pCt. wieder erscheinen.

Bei Abschluss des pancreatischen Saftes vom Darm ist die Verdauung und Resorption der Amylaceen gar nicht gestört, dagegen scheint es, als ob die Verdauung des Fleisches eine weniger vollständige ist als bei Zufluss des Bauchspeichels. Ein höherer Fettgehalt des Stuhles konnte nicht constatirt werden und es ist zweifelhaft, ob Steatorrhoe den Panceraserkrankungen als solchen zukommt. Bei Erkrankung der aufsaugenden Apparate des Darms (Darmamyloid, Tuberculose, Mesenterialdrüsenkrankung, Enteritis) leidet die Aufsaugung des Fettes in höherem Maasse, als die der übrigen Nahrungsbestandtheile, und der Stuhl zeigt deshalb häufig den Character des Fettstuhles.

Je leichter schmelzbar ein Fett ist, um so leichter wird es resorbirt.

Das Fehlen des pancreatischen Saftes hat zwar keine quantitative, dagegen aber eine qualitative Aenderung im Verhalten des Kothfettes zur Folge, da er in höherem Maasse, als die Microorganismen die Zerlegung der Fette bedingt.

Das Auftreten von nadelförmigen Fettcrystallen im Koth ist ein Zeichen gestörter Fettresorption.

Bei Fällen von einfachem Icterus ist keine pathologische Veränderung des Eiweisstoffwechsels zu constatiren.

In Betreff der Untersuchungsmethode, die in der umfassenden Arbeit zur Anwendung kamen, wird auf das Original verwiesen.

[Gluziński, W. A., O leczeniu żółtaczkii nieztywój sposobem Krull'a. (Von der Behandlung des Icterus catarrhalis nach der Methode von Krull'e.) Medycyna. No. 10.]

Der Verf. hat auf der Klinik des Prof. Koreziński sehr oft Darmirrigationen nach der Methode von Krull'e angewendet und immer waren die Erfolge sehr eclatant. Nach 2—3 Irrigationen hörten die lästigen Symptome, wie Druck in der Magengegrube, Appetitlosigkeit etc. auf. Der Stuhl war schon in dieser kurzen Zeit mehr gelblich gefärbt. Meistens waren es frische Fälle, nur bei 2 Kranken dauerte der Icterus schon gegen 4 Wochen und trotzte jeder Behandlung. Der Verf. modificirte die Krull'sche Behandlung in der Weise, dass er nur zum ersten Male eine Irrigation mit Wasser von 12° R. vorordnete und bei jeder folgenden steigerte er die Temperatur um 2° R. bis 18° R. Wenn es nothwendig war, die Irrigationen fortzusetzen, wurde Wasser von 18° R. vorordnet.

Halski (Teschen).]

b) Wanderleber.

1) Rohden, B., Zur Casuistik der Wanderleber. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 6. S. 106. (Bei einer 66jährigen Frau, welche drei Schwangerschaften überstanden hatte.) — 2) H. Rosonkranz, Zur Casuistik der Wanderleber. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. S. 715. (Betrifft eine 48jährige Frau, die 8 normale Entbindungen durchgemacht und bei welcher nach heftigem, schmerzhaften Erbrechen Ascites und Anasarca eintrat, nach deren Beseitigung die Dislocation der Leber entdeckt wurde.)

c) Hepatitis parenchymatosa und interstitialis. Cirrhose.

1) Schachmann, Maximilian, Contribution à l'étude d'une forme de cirrhose hypertrophique du foie avec ictere chronique. Paris. 186 pp. (Ausführliche Darstellung des in der folgenden Arbeit bereits Mitgetheilten.) — 2) Hanot, V. et M. Schachmann: Contribution à l'anatomie pathologique de la cirrhose hypertrophique avec ictere chronique. Arch. de physiologie, norm. et pathol. No. 1. — 3) Strauss, J. et P. Blocq, Etude expérimentale sur la cirrhose alcoolique du foie. Ibidem. No. 7. — 4) Yule, Alexander, Case of chronic hypertrophic cirrhosis of the liver with remarks. Lancet. Aug. 27. (Unvollständig beobachteter unklarer Fall von Lebervergrößerung.) — 5) Lancereaux, Le traitement des cirrhoses du foie. Bulletin de l'Acad. de méd. No. 35. — 6) Reimer, Fall von Lebercirrhose. Peterburger med. Wochenschr. No. 15. (Cirrhose mässigen Grades bei einem 11jähr. Knaben, der an Phthisis pulm., Darmtuberculose und wohl auch chronischer Peritonitis litt.) — 7) Debove, De la cirrhose aigue du foie. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. No. 30. — 8) Raymond, Paul, Les cirrhoses du foie. Gaz. des hôpitaux. 106. (Zusammenstellung des Bekannten.) — 9) Kroonig, Die Genese der chron. interstitiellen Phosphorhepatitis. Virchow's Arch. Bd. CX. und Deutsche med. Wochen. No. 42. — 10) Pelguère, Note sur un cas d'hépatite graisseuse primitive. Gaz. méd. de Paris. No. 25.

Im Anschluss an einen typischen Fall von hypertrophischer Cirrhose mit chron. Icterus geben Hanot und Schachmann (2) ein ausführliches pathologisch anatomisches Bild. Neben der vergrößerten Leber und Milz fällt der intensive Icterus auf; es fehlt Ascites. Die grossen Gallenwege sind nicht obliterirt. Bei der microscopischen Untersuchung ergibt sich die enorme Zunahme des Bindegewebes ausschliesslich um die in der Capsula Glissonii verlaufenden Gallengänge, in die Acini hinein erstrecken

sich ebenfalls feine Züge, doch grenzen sie gewöhnlich nicht bis an die Centralvene. Durch die Bindegewebsentwicklung kann es bisweilen zur Abschnürung und Untergang von Parenchymtheilen kommen. Das Parenchym selbst, d. h. die Leberzellen, zeigen dagegen ein ganz normales Aussehen: sie sind weder getrübt, noch verfettet, dagegen oft stark hypertrophirt, seltener von Galle pigmentirt; nur in den abgeschnürten Partien sieht man auch degenerirte Zellen. Ein sehr häufiger Befund ist die Neubildung von Gallengängen, wie sie auch bei anderen Leberaffectionen, z. B. der acuten, gelben Leberatrophie vorkommt. Die Verf. neigen der Ansicht zu, dass es sich dabei gar nicht um wirkliche Neubildung handelt, sondern dass alte Canälchen durch die Parenchymverluste sichtbar gemacht werden.

Das oben angegebene Verhalten der Leberzellen unterscheidet die hypertrophische Cirrhose scharf von anderen differential-diagnostisch in Frage kommenden Leberaffectionen: von der atrophischen Cirrhose, der Cirrhose hypertrophique graisseuse (Dupont, Sabourin) und auch der syphilitischen Cirrhose.

Strauss und Blocq (3) machten ihre Versuche an 24 Kaninchen, die täglich durch die Sonde etwa 10 g einer Mischung von Amyl- und Aethylalcohol in den Magen erhielten. Die meisten Thiere starben nach 2 bis 3 Monaten am Magenulcerationen, Pneumonien oder im Coma; von denen, die länger lebten, wurde eins nach 7 Monaten, eins nach circa 1 Jahr getödtet. Bei allen Kaninchen war Nieren, Herz und grosse Gefässe normal. Stets zeigte der Magen Veränderungen: bisweilen Ulcerationen, am häufigsten Hyperaemien, Haemorrhagien, daneben zeigte die microscopische Untersuchung einen chronisch entzündlichen Process, der nach der Tiefe zu gleichmässig abnahm. Auf der Schleimhaut lag ein zäher zellenreicher Schleim. Die Drüsen waren in der oberen Partie häufig dilatirt, mit Schleim gefüllt; die Epithelien von unregelmässiger Gestalt (becherförmig). Zwischen den Drüsen war ein reichliches interstitielles Gewebe; die Gefässe sind injicirt. Die Leber erscheint härter als normal; auf dem Durchschnit fällt die scharfe Zeichnung der Acini, die durch deutliche Septa von einander getrennt sind, auf. Bei der microscopischen Untersuchung wird das interstitielle Gewebe verbreitert und kernreich gefunden; hie und da kommt es zu Abschnürungen von Leberzellen, die dann atrophirt erscheinen. Sonst ist das Parenchym normal, ganz besonders in der Gegend der Centralvene keinerlei Veränderung. Die an der Peripherie des Acinus gelegenen Leberzellen zeichnen sich durch auffallenden Kernreichtum aus. Die Wucherung in der Capsula Glissonii ist um die Pfortader ebenso stark wie um die Art. hep. und die Gallengänge. Neubildung von Gallengängen, wie sie bei Leberaffectionen sonst gefunden wird, wurde vermisst. Zu erwähnen wäre noch das Fehlen jeder Stauung im Pfortadergebiet. Die Verf. glauben, dass die von ihnen experimentell erzeugten Veränderungen auch bei der Alcoholcirrhose des Menschen die primären sind.

Lancereaux (5) empfiehlt zur Behandlung der atrophischen Säuerorrhose absolute Milchdiät, daneben 2—4 g Jodkali pro die, sowie Bäder und Douchen. Die Cur dauert viele Wochen, alsdann tritt Besserung ein, selbst in vorgeschrittenen Fällen vermindern sich Oedeme und Ascites und Milzdämpfung schwindet. Soll der Erfolg ein anhaltender sein, so muss die Behandlung viele Monate fortgesetzt werden. L. stützt sich auf 9 von ihm als geheilt bezeichnete Fälle. Wenig geeignet für seine Behandlungsmethode erwiesen sich hypertrophische Cirrhosen mit starkem Icterus.

Debove's (7) Fall betrifft eine 34j. Frau, bei der weder für Lues noch für Alcoholismus der geringste Anhalt war. Sie erkrankt mit Müdigkeit und allgemeinen Beschwerden. Verschlimmerung mit Icterus, Fieber, Ascites. Leber beträchtlich vergrössert, desgleichen die Milz. Es treten später noch Diarrhöen hinzu, Nasenbluten, während die Leber sich verkleinert. Tod im Coma. Bei der Obduction wurde die Leber mässig gross (1735 g schwer) granulirt und derb gefunden. Bei der microscopischen Untersuchung fand man das interstitielle Gewebe gewuchert, in die Acini, die hierdurch zersprengt wurden, hinein bis zur Centralvene reichend. Das Parenchym war verschiedenartig atrophirt resp. verfettet.

Kroenig (8) berichtet über Phosphorvergiftung von Thieren, denen kleinere Dosen des Giftes per injectionem beigebracht wurden. In erster Linie erkrankt das Blut, das mit dem Gift in die innigste Berührung kommt. Daraus resultirt eine mangelhafte Ernährung der Gefässwände, die sich in einer mehr oder weniger ausgesprochenen hyalinen Degeneration derselben äussert. Zu gleicher Zeit oder wohl etwas später machen sich die Ernährungsstörungen in den Sternzellen und dem Parenchym geltend und führen hier Zustände von Necrose herbei. Zum Schluss tritt eine Reaction von Seiten des interstitiellen Gewebes ein in Form einer Hyperplasie desselben, die als einfach reactive, nicht als entzündliche aufzufassen ist.

Polguère (10) berichtet über eine 40jährige Frau, die mit Schwäche und Magenschmerzen nach grossem Kummer erkrankte. Im Verlaufe von 6 Monaten magerte sie stark ab und stirbt, ohne dass ausser Vergrösserung der Leber eine Veränderung an den Organen intra vitam zu constatiren war. Es fehlen insbesondere Icterus, Ascites. Bei der Section wird, abgesehen von einer geringen tuberculösen Erkrankung der linken Lunge, folgende Veränderung der Leber gefunden: Das Organ ist gross, das Parenchym quillt beim Durchschneiden hervor, ist gelblich trübe; die Zellen stark verfettet. Die Acini durch schmale frische Bindegewebsstreifen von einander getrennt; auch um die Centralvene herum ist leichte Bindegewebswucherung nachweisbar. Verf. hält die vorliegende Affection für eine primäre diffuse Erkrankung des Leberparenchyms, die allgemeinen Störungen, über die die Patientin im Leben klagte, sind zu beziehen auf die Functionsunfähigkeit des Organs, die schliesslich den Tod herbeiführte.

d) Leberabscess.

1) Schinke, Carl, Zur Casuistik der Leberkrankheiten. Inaug.-Diss. Greifswald. (2 Fälle von Leberabscess in Folge dysenterischer Darmaffection.) — 2) Ralfe, Hepatic abscess. Lancet. Jan. (Sehr grosser Abscess der Leber bei einem Matrosen mit Incision und

Drainage geheilt. Vor der Operation nur geringes Fieber.) — 3) Burke, Hubert A., Notes on a case of hepatic abscess bursting into bowel; recovery. Ibidem. Oct. 15. (Ein sonst angeblich gesunder 34jähriger Zimmermann erkrankte auf der Fahrt von Alexandria nach Singapore mit einer schmerzhaften Schwellung in der Lebergegend und geringem Fieber und genas, nachdem eine Entleerung von Eiter und Blut mit dem Stuhl stattgefunden hatte. Weder Icterus noch Fröste, noch irgend eine Ursache (für Leberabscess!) — 4) Klesser, Aug., Ein Fall von Hepatitis suppurativa. Dissert. Würzburg. (Ein Gallenstein im Ductus cysticus hatte einen Ast der Pfortader, der den Gang kreuzte, so comprimirt, dass eine Thrombose entstand. Hier wurde die Eiterung von dem eingeklemmten Stein eingeleitet.) — 5) Godlee, Rickmann J., A case of tropical abscess of the liver, with remarks on the stitching of two pleural surfaces together. Brit. med. Journal. Octbr. (Leberabscess, der durch das Zwerchfell hindurch die Lunge mitafficirt hatten. Es bestand eitriger, blutiger Auswurf. Bemerkenswerth ist der Fall durch die dabei angewandte Operationstechnik: Resection der neunten Rippe, beide Pleurablätter, die nicht verwachsen sind, werden durch Naht am Wundrande vereinigt und dann der Abscess entleert. Heilung.) — 6) Sym., G. Allan, Case of double hepatic abscess. Edinb. med. Journ. April. (Ein 50jähriger Mann klagt seit längerer Zeit über Schmerzen in der Leber, die sehr vergrößert ist; ferner über Kopfschmerzen und starken Schweiß. Plötzlich nehmen die Beschwerden zu und Pat. entleert Blut und Eiter mit dem Stuhlgang. Nach wenigen Tagen verschlechtert sich der Zustand und es wird nun eine fluctuirende Stelle rechts zwischen 9. und 10. Rippe punctirt, und einige Gramm trüber blutiger Flüssigkeit entleert. Seitdem besserte sich der Pat. spontan. Vf. meint, dass die plötzliche Verschlimmerung durch Perforation des Leberabscesses in das Duodenum zu erklären sei, von dem aus Gas in die Leber gedrungen sei.) — 7) Reinhold, Fälle von Leberabscess nach veralteter, völlig latent verlaufener Perityphlitis und nach Duodenalgeschwür, wahrscheinlich durch einen Gallenstein hervorgerufen. Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg. München. med. Wochenschr. 34, 35. (Der Titel giebt den wesentlichen Inhalt der 3 ausführlich mitgetheilten Fälle.)

e) Atrophie.

1) Holt, A case of acute red Atrophie of the liver. Boston med. and surg. Journal Oct. (Leber klein und gleichmässig roth, Verlauf der Krankheit innerhalb einer Woche im Anschluss an einen Schreck sich entwickelnd.) — 2) Cimbali, Ictero grave degenerazione gialla acuta del parenchima epatico. Lo Sperimentale. Novembre. — 3) Brinn, Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie. Dissert. Würzburg. (Im Urn Leucin und Tyrosin, aber keine Verminderung der Harnstoffausscheidung.) — 4) Bloodau, Ueber die acute gelbe Leberatrophie mit specieller Berücksichtigung der pathologischen Anatomie und Aetiologie. Dissert. Würzburg. (Es wurde nach Microorganismen in der Leber vergeblich gesucht.) — 5) Dinkler, Ueber Bindegewebs- und Gallengangsneubildung in der Leber bei chronischer Phosphorvergiftung und sog. acuter Leberatrophie. Dissert. Halle.

Der von Cimbali (2) beobachtete Fall bietet nichts Neues; es fehlt auch genaue Harnanalyse. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Icterus gravis verläuft mit den Erscheinungen einer Infektionskrankheit und ist als eine solche aufzufassen. 2) Nicht in allen Fällen von Ict. grav. ist das Volumen der Leber vermindert. 3) Die acute Degeneration des Leberparenchyms ist die Folge der Krankheit, nicht der

Ausgangspunkt. 4) Die Bezeichnung acute gelbe Leberatrophie entspricht weder dem klinischen Bilde, noch dem anatomischen Charakter.

Dinkler (5) versucht darzutun, dass die Parenchymnecrose bei acuter gelber Leberatrophie das primäre, die Bindegewebsneubildung das secundäre ist, ferner dass die schlauchartigen Neubildungen, die man bei dieser Krankheit in der Leber findet, in directer Verbindung mit den grösseren primären Gallengängen stehen. Die Untersuchungen schliessen an den Sectionsbefund eines acuter gelber Leberatrophie gestorbenen 12jährigen Mädchens an und werden an mit Phosphor vergifteten Kaninchen weiter verfolgt. Die Thierversuche bestätigen anscheinend die oben erwähnten Ansichten des Verf.'s. Interessant dürfte noch die Beobachtung sein, dass bei langsamer Einwirkung kleiner Gaben Phosphor die Leberzellen in Proliferation gerathen und zwar auf dem Wege der indirecten Kertheilung, ein Vorgang, der bis jetzt auf die Einwirkung chemischer Reize hin in der Leber noch nicht constatirt wurde.

f) Echinococcus.

1) Nahm, Nicolaus, Ueber den multiloculären Echinococcus der Leber mit specieller Berücksichtigung seines Vorkommens in München. (Aus d. Pathol. Institut zu München.) Münchener med. Wochenschrift No. 35. — 2) Kessler, Einige Fälle von Echinococcus hepatis mit Berücksichtigung der Aetiologie und Therapie. Diss. Greifswald. (55 Fälle ohne Besonderheit.)

Von multiloculärem Echinococcus der Leber sind nach Nahm (1) im Münchener Patholog. Institut bis zum Jahre 1879 13 Fälle und von da bis 1887 noch weitere 9 Fälle zur Section gekommen, wovon zusammen 15 Fälle bereits anderweitig veröffentlicht sind, während die übrigen 7 hier genauer beschrieben werden, obne dass indess etwas Besonderes an diesen Fällen interessirte. Zusammenfassend giebt Verf. alsdann die Symptomatologie der Erkrankung auf Grund des ganzen Beobachtungsmaterials. Hier ist zu erwähnen, dass am häufigsten der rechte Leberlappen Sitz der Affection war, dass Milzschwellung, Ascites und Icterus beinahe in der Hälfte aller Fälle beobachtet wurde. Das weibliche Geschlecht wurde viel häufiger befallen als das männliche; es zeigte sich ein Vorwiegen des mittleren Lebensalters. Das Verhältniss von Echinococcus unilocularis zu Ech. multilocularis stellte sich wie 26:21; in Brannen kam ein Echinococcusfall auf 405 Sectionen.

g) Krebs.

1) Burhenne, Carl, Beiträge zur Statistik des Leberkrebses. Dissertat. Göttingen. — 2) Lipari, Gioachino, Carcinoma primitivo colloideo del fegato. Il Morgagni. Agosto.

Burhenne (1) hat 43 Fälle aus der Göttinger Klinik zusammengestellt und gefunden, dass 1 Fall von Leberkrebs auf 147 Fälle anderer innerer Krankheiten kommt. Folgende Tabelle veranschaulicht am besten das Resultat dieser Beobachtungen:

	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr
Alter	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
Männer	2	9	5	3	—
Weiber	3	4	6	9	2
Summa	5	13	11	12	2
					43

Bei einem 70jährigen Individuum fand Lipari (2) die Leber sehr vergrößert, hart, an der Oberfläche deutlich uneben. Bei der Section fand sich das diagnosticirte grosse Carcinom. Verf. meint auf Grund der gemachten klinischen Beobachtung, dass beim Lebercarcinom der lancinirende Schmerz, Icterus, Hydrops und Ascites fehlen können resp. nicht proportional sind der Grösse des Tumors; von ausschlaggebender Bedeutung ist der Sitz der Neubildung.

[Henschen, Primär cystös lefverkräfta hos en 14 års flicka. Upsala läkareförenings förhandl. B. 20. p. 240.]

Ein 14jähriges Mädchen wurde am 18. December 1881 mit rechtsseitiger Pleuritis ins Spital aufgenommen; die Leber war etwas vergrößert, am 20. Februar 1882 war die Pleuritis geheilt. Nach 2 Monaten kam sie cachectisch und mit starkem Fieber wieder; bedeutende Vergrößerung der Leber, an welcher fluctuirende Stellen sich zeigten. Durch Punction wurde eine blutige Flüssigkeit mit wenigen lymphoiden Zellen, Fibrinfäden und fettdegenerirten eckigen (Leber-) Zellen entleert. Nach einem Monat Tod. Bei der Section wurde ein weit verbreiteter teleangiectatischer, cystischer Leberkrebs und Thrombusbildung in der Vena oava infer. constatirt. F. Levison (Kopenhagen)]

h) Pfortader.

1) Goehrune, Ein Beitrag zur Lehre der Pfortaderthrombose. Diss. Göttingen. (Nichts Besonderes.) — 2) Lobert, Ein Fall von Thrombose der Pfortader. Dissert. Greifswald. (Marantische Thrombose bei einem an Malaricacachexie leidenden 17jähr. Individuum.) — 3) Colquhoun, D., Case of suppurative pylephlebitis and ulcer of the vermiform appendix. Lancet. Sept. 24. (Pylephlebitis in Folge von Ulceration des Proc. vermiformis mit Perityphlitis bei einem 43jähr. Manne.) — 4) Goodridge, On some results of cicatrizing processes in the neighbourhood of the portal fissure. Lancet. June. (VI. bespricht im Anschluss an 2 Fälle die durch einfache Zerrung der Pfortader hervorgerufenen Veränderungen, die zu unterscheiden sind von denen bei gleichmässiger Constriction des Gefässes durch Bindegewebswucherung. Die Zerrung geschieht durch alte Narbenstränge, die sich retrahiren.)

[Laache, Pylephlebitis suppurativa i flere Hensender oprådende som en akut infectionssygdom med Udgangspunkt fra Ventriken og dødelig Udgang i Løbet af 10 dage. Norsk. Magazin for Lægevidenskab 1886. p. 749.]

Ein 24jähriger Student wurde nach einer Mahlzeit aus Beefsteak und Eiswasser von Frösten und Unterleibschmerz ergriffen; nachher Fieber mit Erbrechen und Diarrhoe, weiter Epistaxis jeden zweiten Tag. Am 7. Tage Icterus; am 14. Tag wieder Vergrößerung der Leber und Empfindlichkeit in der Gegend der Vesica felles constatirt, am 16. Tag wieder Erbrechen und Singultus, die bis zum Tod am 16. Tag fortdauernten.

Bei der Section fanden sich in der vergrößerten Leber zahlreiche multiloculäre Abscesse; Vena portae war von einem stellenweise erweichten Thrombus erfüllt. Die Schleimhaut des Magens war in der Curvatura major von ihrem Epithel entblößt und zeigte capilläre Extravasate. Vena gastro-epiploica war von einem festen Thrombus erfüllt. In den Leberabscessen fanden sich zahlreiche kleine Diplococci und schlanke Bacillen, die sich bei der Gram'schen Methode nicht besonders färben liessen. Die Cocci und Bacillen wuchsen in Plattenculturen zu opalen weissen Culturen ein, die jedoch dem Staphylococcus pyogenes albus nicht ganz ähnlich waren; die Culturen der Cocci riefen durch Einimpfung auf Kaninchen

Abscesse hervor, deren Eiter jedoch ohne Microorganismen war. F. Levison (Kopenhagen).]

i) Gallenwege.

1) Boyd, Cancer of the gall bladder. Australian med. Journ. May. — 2) Pope, Frank M., Case of vomiting of gall stones; death. Lancet. Novbr. (Die erbrochenen Steine haben etwa 1 cm im Durchmesser. Es bestand eine Communication zwischen Gallenblase und Duodenum.) — 3) Dun, Case of external biliary fistula. Glasgow med. Journ. Octbr. (Von der Gallenblase, die mit der Bauchhaut verwachsen ist, geht ein Abscess aus, der sich nach aussen entleert, es werden über 50 Steine entfernt.) — 4) Glover, Williams A., Death from impaction of gallstones. Lancet. May 28. (Tod in Folge von Cholaemia nach langdauernder Verstopfung der Gallengänge durch Steine.) — 5) Bristowe, J. S., Cases of gall-stones with remarks. Ibid. Febr. 19. (Langdauernde Gelbsucht durch Gallensteine, welche schliesslich durch einen Abscess der Bauchdecken sich nach aussen entleerten. 2. Durchbruch von Gallensteinen aus der Gallenblase in das mit ihr verwachsene Duodenum, Verstopfung des Dünnarms durch einen Stein. Tod.) — 6) Ord, William M., An address on some of the rarer symptoms produced by gall-stones. Brit. med. Journ. March 5. — 7) Kroeger, Alex., Ein Fall von Cholangitis suppurativa. St. Petersburg med. Woch. No. 30. (Höchst wahrscheinlich im Anschluss an Cholelithiasis erkrankte eine 43jährige Frau mit Fieber, das durch 2 Monate einen unregelmässigen Verlauf zeigte. Es bestand daneben Icterus, starke Schmerzhaftigkeit der Leber, die nicht vergrößert war. Heilung unter Salolbehandlung.) — 8) Alison, Contribution au diagnostic de la lithiase biliaire. Arch. gén. de med. Août.

Ord (6) bespricht einige besondere Vorkommnisse bei Cholelithiasis, nämlich 1) das Vorhandensein von Gallenstein ohne darauf bezügliche Symptome. 2) Durchgang von Gallenstein durch die Gallengänge ohne die bekannten Symptome. O. meint, dass in Fällen, wo unverhältnissmässig grosse Steine, welche im Darm gefunden werden oder mit dem Stuhl abgehen, ohne dass die bekannten Symptome der Gallensteincolik jemals vorhanden waren, eine Communication zwischen den Gallenwegen und dem Darm latent sich ausgebildet haben muss. (Es ist aber wohl auch denkbar, dass ganz kleine Steine symptomlos den Ductus choledochus passirt und im Darm durch Schleim, Salze etc. sich vergrößert haben. Ref.) 3) Intermittirende Fieberanfälle in Folgen von Gallensteinen, 4) Glycosurie im Gefolge von Gallensteincolik. Diese zuweilen vorkommende und auch von O. einige Male beobachtete Glycosurie leitet er von einer reflectorisch durch die Reizung der Gallenwege hervorgerufenen Hyperämie der Leber ab. 5) Gallensteine und reflectorische Entzündung innerer Organe. Unter dieser Rubrik berichtet O. über eine linksseitige Pneumonie, welche zu einer Gallensteincolik hinzutrat und die er für reflectorisch entstanden ansieht, ähnlich wie die unter 4 erwähnte Leberhyperämie. 6) Gallensteine und bösartige Leberaffectionen (Krebs). 7) Gallensteine und Hämorrhagie.

Alison (8) erwähnt folgende wichtige Begleiterscheinungen der Gallensteincolik: 1) Grippe tritt gewöhnlich prodromal auf. 2) Cephalgie, äusserst hartnäckig, hat nichts mit Migräne und Neur-

algie zu thun, macht die Patienten zu jeder Arbeit unfähig: Man versuche dagegen Jodkalium. 3) Gesichtcongestionen, von Herpalpationen begleitet. 4) Drastische Abführmittel, aber auch salinische, machen starke dyspeptische Störungen so lange, bis die Gallenwege wieder frei von Steinen sind. 5) Vor Allem ist Werth zu legen auf das Verhalten des Urins: Neben Gallenfarbstoffen tritt im Harn regelmässig Pepton auf.

VII. Pancreas.

1) Kuester, E., Zur Diagnose und Therapie der Pancreascysten. Berl. kl. Woch. 9. — 2) Call, E. L., A case of chronic pancreatitis with symptoms resembling malignant disease. Boston med. and surg. Journ. Debr. (Bei einer 62jähr. Frau, die unter den Erscheinungen der Anämie und Cachexie zu Grunde ging, ohne dass an irgend einem Organ eine Veränderung *intra vitam* nachweisbar war, ist das Pancreas fest mit der Umgebung verwachsen, sehr hart und pigmentreich, von frischem Bau, nur noch Reste zeigend neben viel fettigem Detritus.) — 3) Rossoni, E., Le difficoltà della diagnosi Carcinoma del pancreas: Echinococco del pulmone i Tumore encefaloide primitivo del rene. Bull. della Acad. med. di Roma No. 4.

Bei einem 46jährigen Manne wurde das Cystom von Küster (1) vor der Operation diagnostiziert. Heilung durch Einnähung der Cystenwand in die Bauchdecken. Nach K. unterscheiden sich die Pancreascysten von Ovarialtumoren und Leberechinococcen durch ihr Auftreten in der Oberbauchgegend und ihre Lage hinter dem Magen. Bei der Probepunction findet man als weitere Unterscheidung blutigen Inhalt und Körnchenkugeln, ersteres kommt bei Ovarialtumoren nur nach Stieltorsionen vor. Die chemische Untersuchung des Cysteninhalts in dem erwähnten Fall ergab einen Eiweisgehalt von 3 pCt. Es fehlte Leucin und Tyrosin; dagegen hatte die Flüssigkeit eine ausgesprochene Fähigkeit, Amylum in Zucker zu verwandeln und Fette zu emulgiren.

Das Pancreas-Carcinom wurde von Rossoni (3) diagnostiziert wegen des Vorhandenseins eines Tumors und wegen Schmerzen im Epigastrium. Es fehlte Erbrechen, Glycosurie, Icterus, Salivation. Die Section bestätigte die Diagnose.

VIII. Milz.

1) Mueller, Friedrich, Zur Diagnose des Milzinfarctes. Charité-Annalen. Bd. XII. — 2) Prior, Ueber den pulsirenden Milztumor. Münchener med. Woch. No. 35. — 3) Shattuck, F. C., Subsequent history of a patient with an abdominal tumor diagnosed as floating spleen in 1877. Boston med. and surg. Journ. March. (Die linke bewegliche Niere wurde für die Milz gehalten.) — 4) Goluboff, Ein Fall von solitärem Milzechinococcus. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 40. Bd.

Das wichtigste Symptom für die Diagnose des Milzinfarctes ist nach Fr. Müller (1) der plötzlich auftretende heftige Schmerz in der linken Seite. Er beruht auf einer Entzündung des Peritonealüberzuges der Milz, die unter 4 Fällen 2mal durch perisplenisches Reiben feststellbar war. Nach dem Einsetzen

des Schmerzes ist bald eine Vergrößerung des Organs in Folge von Hyperämie nachzuweisen. Endlich ist eine unter mässigem Froste auftretende rasche Temperatursteigerung als wichtiges Symptom zu nennen.

Die Pulsation der in Folge acut fieberhafter Infectionskrankheit vergrößerten Milz wurde von Prior (2) in 2 Fällen beobachtet: Das Phänomen bestand, bis der Milztumor verschwand. Bei beiden Patienten (der eine hatte Typhus, der andere Pneumonie) konnte eine Hypertrophie des linken Ventrikels nachgewiesen werden, die einmal durch Insufficienz der Aortenklappen bedingt war. Während nun das Fieber eine Erschlaffung der Gefäßwände in der Milz bewirkt, schafft die Hypertrophie abnorme Blutdruckverhältnisse, und so kommt die Pulsation in dem stark gespannten Organ zu Stande.

Eine fluctuirende Geschwulst in der beträchtlich vergrößerten Milz wird von Goluboff (4) als Echinococcus erkannt und durch Punction und Aspiration der serösen Flüssigkeit mit dem Dieulafoy'schen Apparat geheilt.

IX. Bauchfell.

1) Litten, Ueber Ascites. Deutsche med. Wochenschrift. No. 48 u. 49. — 2) Truc, De la valeur thérapeutique des fistules péritonéo-cutanées et du drainage permanent dans l'ascite chronique. Montpellier méd. Debr. — 3) Goodhart, James, Cases of peritonitis. Lancet. March. (Bekanntes.) — 4) Christoffers, Ueber unglückliche Zufälle bei dem Durchbruch abgekapselter peritonitischer Abscesse in den Darm. Diss. Berlin. (Koth gelangte durch eine Fistelöffnung in die Abscesshöhle.) — 5) Hochhaus, Heinr., (Aus dem städt. Krankenhaus Friedrichshain, Abtheilung des Hrn. Prof. Fürbringer). Chronische Peritonitis mit Spontanheilung durch Perforation. Deutsche med. Wochenschrift. No. 2. S. 423. — 6) Miltner, Carl, Statistisches und Experimentelles zur Pathogenese der Bauchfellentzündung. Dissert. Erlangen. (Nichts Besonderes.) — 7) Emerich, Thoman, Acute primäre Milziartuberculose des Peritoneum parietale et viscerale, eine acute Darm-Incarceration vortäuschend. Allg. Wiener med. Ztg. No. 25. (Bei einer 30j. gesunden Dame.) — 8) Plinatus, Ein Fall von subphrenischem Abscess. St. Petersburger med. Woch. No. 4. (Bei einem 32j. Manne.) — 9) Grumbkow, Fritz von, Beitrag zur Aetiologie der Peritonitis. Dissert. Greifswald. (Nichts Besonderes.) — 10) Salaghi, Mario, Ueber die sogenannte spontane oder idiopathische Peritonitis. Dissert. Berlin. (Allgemeine Uebersicht.) — 11) Pawlowsky, A. D., Beiträge zur Aetiologie und Entstehungsweise der acuten Peritonitis. Centralblatt für Chirurgie. No. 48. — 12) Canali, Leonida, Studio sulla diagnosi del cancro e della tubercolosi del peritoneo. Rivista clinica di Bologna. Luglio. (Die bekannte Beobachtung Thomayer's [Zeitschrift für klin. Med. Bd. 7] wird bestätigt.) — 13) Fränkel, A., Ueber idiopathische, acut und chronisch verlaufende Peritonitis. Charité-Annalen. Bd. XII. — 14) Burger, Haus, Ueber einen seltenen Fall von multilocularem Fibro-Myxo-Kystom der Bauchhöhle bei einem 15jährigen Mädchen. Diss. München. (Der Tumor ging vom Mesenterium aus, das Uebrige besagt der Titel.) — 15) Gairdner, W. T., Lectures on the diseases classified as tabes mesenterica. Glasgow med. Journ. Novbr. (4 Fälle von tuberculöser Bauchfellentzündung, von denen 2 anscheinend geheilt wurden. Es bestand Lungenaffectio, Cachexie, Ascites und 3 mal nachweisbare Verdickung

des Omentum bei sämmtlichen Kranken. Exquisit chronischer Verlauf.) — 16) Van Bibber, The differential diagnosis of cancer in the mesentery. Philadelph. med. and surg. reporter. Febr. (Im Anschluss an 8 nicht intra vitam diagnosticirte Fälle von Mesenterialcarcinom, werden Vorkommen, Dauer und einzelne Symptome allgemein besprochen.)

Litten (1) erörtert die Schwierigkeiten, gewisse pathologische Zustände vom freien Ascites zu unterscheiden: Die häufigste Möglichkeit der Verwechslung ist durch ein grosses, nirgends adhärentes Ovarialcystom gegeben; auch die Punctionsflüssigkeit ist für die Differentialdiagnose nicht zu verwerthen. Es kann ferner bei Pyloruscarcinom ein enorm ectasirter Magen, der viel Flüssigkeit enthält, die typischen Erscheinungen des Ascites machen. Die dritte Möglichkeit, die der Verf. urgirt, ist als Unicum zu bezeichnen. In einem Falle wurde der freie Ascites vorgetauscht durch eine Anzahl grosser, mit Flüssigkeit gefüllter Säcke, die enormen Ausdehnungen des Ileum entsprachen und ihre Entstehung vernarbenden tuberculösen Ringgeschwüren verdankten, die zu fast impermeablen Stricturen des Dünndarms geführt hatten. Die Säcke waren frei von jeder Adhäsion und Verwachsung, und es war bemerkenswerth, dass intra vitam keinerlei Erscheinungen von Darmstenosierung aufgetreten waren. Im Anschluss an diese Beobachtung bespricht Verf. die klinischen Symptome bei tuberculösen Narbenstricturen des Dünndarms. Er ist der Ansicht, dass in dem eben citirten Falle Ileussympptome fehlten, weil der Stuhlgang stets von dünnflüssiger Consistenz war; ist er fester, so kommt es, wie in 2 anderen erwähnten Fällen, zu Stenosenerscheinungen resp. Perforation.

True (2) erkennt 2 Indicationen für die Anlegung resp. Erhaltung einer Peritonealfistel an, 1) wenn der Ascites sich sehr rapide wieder ansammelt nach einmaliger Entleerung, und 2) wenn bei Wiederansammlung der Flüssigkeit die Fistel spontan sich an der Punctionsstelle entwickelt.

Ein 6jähriges Kind erkrankte mit Schmerzen im Leibe; 2 Monate später wurde von Hochhaus (5) Peritonitis, wahrscheinlich tuberculöse, diagnosticirt. Es bestand Erbrechen, Fieber, Exsudat in der linken Bauchhöhle. Im Laufe der nächsten Wochen entstanden in der Mittellinie oberhalb und unterhalb des Nabels Hervorwölbungen, die sich rötheten und spontan öffneten. Von einer Incision sah man vorher ab, da der Percussionschall über der grössten Prominenz tympanitisch war. Nachdem Spontanruptur eingetreten und die Wunde erweitert worden war, entleerten sich grosse Mengen geruchlosen Eiters. Unter geeigneter Behandlung heilte die Wunde, in deren Tiefe man den Darm liegen sah.

Injectionen in die Bauchhöhle, die Pawlowsky (11) mit Crotonöl und Trypsinlösung machte, ergaben, dass dadurch acute hämorrhagische Peritonitis entsteht. Ferner zeigte sich, dass nicht pathogene Microorganismen, auch wenn sie mit diesen

Reizmitteln zusammen injicirt werden, keine Peritonitis hervorrufen. Ganz andere Resultate ergaben die Versuche mit pathogenen Microben im Gegensatz zu Grauwitz, da schon sehr kleine Mengen Staphylococcus aureus constant eitrigende Entzündung erzeugten. Auch der bisher für formlos angesehene Bacillus pyocyaneus ist pathogen und erzeugt acute hämorrhagische Peritonitis.

Dann wurde ferner die ätiologische Beziehung des Darminhalts zur Peritonitis festgestellt. Ganz frischer Darminhalt eines gesunden Thieres wurde in 3 Portionen getheilt. Die erste unfiltrirt injicirt tödtete alle Thiere (Kaninchen) durch eitrig fibrinöse Peritonitis; die zweite filtrirt war meist unschädlich, die dritte sterilisirt (nach Tyndall) desgleichen. Bei den mit No. 2 geimpften Thieren wurde nachträglich Section gemacht, und es wurden im Peritoneum mit Fibrin bedeckte Darmsaftpartikelchen gefunden, aus denen ein bestimmter Bacillus gezüchtet werden konnte: „Bacillus peritonitidis ex intestinis cuniculi“, der in Reincultur in die Bauchhöhle injicirt, eitrigende Peritonitis hervorrief. Dieser Bacillus steht also ohne Zweifel in ätiologischer Beziehung zur acuten Peritonitis, die durch Eintritt von Darminhalt in das Peritoneum erzeugt wird.

In 3 von Fränkel (13) mitgetheilten Fällen chronisch verlaufender idiopathischer Peritonitis wurde schliesslich Heilung erzielt. Die Einzelheiten des Krankheitsverlaufes übergehend, sei nur noch erwähnt, dass die Diagnose vorwiegend gestützt wurde durch das durch Probenpunction in der Bauchhöhle nachgewiesene blutig-eitrigende Exsudat, das frei von Organismen war. (Bei allen Patienten bestanden indess auf Phthise verdächtige Lungencomplicationen, so dass tuberculöse Peritonitis doch wohl nicht absolut ausgeschlossen werden kann. Ref.)

[Winge, Om ascites og specielt den så kaldte ascites idiopathicus. Klinik Arbog III.]

Verf. hat 32 Fälle von Ascites, die im Reichshospital in Christiania 1865—86 behandelt worden, zusammengestellt, und folgert aus den Krankengeschichten, dass Krebs und Tuberculose in der Mehrheit der Fälle den Ascites verursachen; idiopathisch ist der Ascites nie oder sehr selten, dagegen findet sich oft Peritonitis serosa oder sero-fibrinosa in den supponirten Fällen von Ascites idiopathicus. **Levison** (Kopenhagen).

Madsen, Sigvard, Tilfælde af peritonitis appendicularis med secundär perforation af colon adscendens hos et 9 Aar gammelt Pigebarn. Medic. Revue 1886. P. 225.

Pat., ein 9jähriges Mädchen, bekam plötzlich Unterleibsschmerzen, Erbrechen, Spannung des Bauches. Tp. 40, P. 130. Nichts in der Ilio-coecalgegend. Vorübergehende Besserung, dann stärkerer Meteorismus, Tod am 24. Tage. Bei der Section fanden sich reichliche Gase in der Peritonealhöhle, diffuse suppurative Peritonitis; die Gedärme waren collabirt, Processus vermiformis gangränös; Colon adscendens zeigte eine 5 cm lange longitudinale Ruptur und in der Peritonealhöhle lag eine eigrosse Faecalmasse.

S. Berch.]

Krankheiten der Nieren

bearbeitet von

Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Stewart, T. Grainger, On some form of Albuminuria not dangerous to life. Amer. Journ. of med. Scienc. January. — 2) Derselbe, On the incidence of Albuminuria among the sick. Brit. med. Journ. Octbr. 15. — 3) Teissier, J., Albuminurie intermittente cystique des jeunes sujets. Lyon méd. No. 11. — 4) Albertoni, P. e G. Pisenti, Azione dell' acetone e dell' acido acetico sui reni. Contributo alla patogenesi dell' albuminuria e della nefrite. Arch. per le scienc. med. Vol. XI. No. 7. — 5) Dieselben, Ueber die Wirkung des Aceton und der Acetessigsäure auf die Nieren. Beitrag zur Pathogenese der Albuminurie und der Nephritis. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. Bd. 23. S. 393. (Uebersetzung der vorigen Mittheilung, durch eine Tafel mit Abbildungen der Nierenbefunde bereichert.) — 6) Lancereaux (Leçon recueillie par Besançon), Les troubles digestifs de l'Urémie. Union méd. No. 28. — 7) Derselbe, Les troubles nerveux de l'Urémie. Ibid. No. 35. 56 u. 58. — 8) Jaccoud, De l'Urémie lente ou chronique. Gaz. des Hôp. No. 43. (Fall von Schrumpfnieren, bei welchem die finale Urämie 6 Wochen dauerte.) — 9) Ott, L., Renal inadequacy as a cause of insomnia. Philadelphia med. Times. April 16. (Bei einem an Schlaflosigkeit leidenden Mann mit sitzender Lebensweise fand sich, dass in den schlaflosen Nächten der Urin sehr spärlich war, dabei reichlich Phosphate und Oxalate, kein Eiweiss oder Zucker enthielt. Dieses Verhalten des Urins hält O. für die Ursache der Schlaflosigkeit; auch wurde letztere durch reichliches Trinken und Gebrauch von Digitalis gebessert.) — 10) Ayer, J. B., The treatment of chronic Uræmia. Boston medic. and surgic Journ. April 21. (Im Anschluss an den Fall eines Nephritikers mit finaler chronischer Urämie kurze Besprechung der Behandlung dieser Zustände, wobei in erster Linie diätetische Einwirkung und zwar vor Allem die Darreichung einer nicht zu stickstoffreichen Nahrung, um besten Milchdiät, betont wird.) — 11) Oestreich, R., Einfluss der Kost auf die Albuminurie. Dissert. Berlin. 30 Ss. (Bei einer Nephritiskranken wurde die tägliche Eiweissausscheidung während gemischter Kost, während Fleischnahrung und während Milchdiät bestimmt; die Resultate ergaben, zusammen mit dem Allgemeinbefinden, den Vorzug der Milchdiät für an Albuminurie Leidende. Die 24stündige Eiweissmenge schwankte bei gemischter Kost von 1,6 bis 8,0, bei Fleischkost von 1,92—4,14 und bei Milchdiät von 1,35—5,0; der Procentgehalt des Urins betrug in den gleichen Perioden 0,1—0,9, 0,17—0,2 und 0,1—0,25.) — 12) Sobotta, E., Ueber den Einfluss

diätetischer Curen, insbesondere der Milchcur, bei der Behandlung der Albuminurie und des Morbus Brightii. Dissert. Berlin. 28 Ss. (Bei 4 Fällen von Albuminurie, worunter 3 mit verschiedenen Formen von Nephritis, wurde in ähnlicher Weise, wie in voriger Mittheilung, die Eiweissausscheidung bei verschiedener Kost, namentlich bei Milchdiät und bei Eiweissdiät [Fleisch, Eier] bestimmt. Im Ganzen fand eine Abnahme der Eiweissmenge parallel der Besserung des Ernährungszustandes statt; dem Allgemeinbefinden bekam die Milchdiät besonders gut; eine Verminderung des Eiweisses durch dieselbe gegenüber der Eiweisskost fiel nur in dem citen Fall auf.) — 13) Riess, L., Ueber den Einfluss des Fuchsin auf Albuminurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 14) Zuelzer, W., Zur Percussion der Niere. Ebdend. No. 21.

Indem Stewart (1) die „nicht lebensgefährlichen“ Albuminurien bespricht, dabei aber von den durch bestimmte Krankheitsprocesse oder ähnliche Schädlichkeiten hervorgerufenen Formen absieht, stellt er die dahin gehörigen Zustände in 4 Gruppen zusammen, welche theils zur physiologischen Albuminurie zu rechnen sind, theils mehr in das pathologische Gebiet übergreifen: 1. Die paroxysmale Albuminurie, als deren Beispiel er den Fall einer jungen Frau anführt, bei welcher in längeren Zwischenräumen acute, wenige Tage anhaltende Anfälle von Albuminurie, mit Auftreten vieler Cylinder im Urin, sich einstellten. St. vergleicht die Anfälle mit denen der Hämoglobinurie und glaubt, dass in solchen Fällen durch eine Schädlichkeit (wie Einfluss von Kälte etc.) eine Bluteränderung, welche zu einer Alteration der secretorischen Nierenelemente führt, vorübergehend eintritt. 2. Die diätetische Albuminurie. Als Beispiel für dieselbe führt er besonders den Fall eines jungen Mannes an, bei welchem, jedoch auffallender Weise nur in bestimmter Jahreszeit (Sommer) und zu bestimmten Tageszeiten (Morgens und Mittags), nach Einführung jeder Speise mit grosser Schnelligkeit Eiweiss im Urin auftrat; letzterer enthielt dabei keine Cylinder- oder Nierenepithelien. Für die Erklärung denkt St. theils an die Erleichterung der Diffusion des Albumin bei Zunahme der Blutsalze, theils (namentlich wegen der Schnelligkeit des Auftretens) an reflectorische Nervenwirkung. 3. Die Albuminurie in Folge

von Muskelthätigkeit. Diese studirt er besonders an dem Fall eines 13jährigen Mädchens, bei welchem der Nachturin normal war, der Tagesurin jedoch Eiweiss enthielt, und zwar, abweichend von ähnlichen Fällen, am stärksten des Morgens gleich nach dem Aufstehen. Der eiweisshaltige Urin zeigte dabei für gewöhnlich keine Cylinder, normale Mengen von Harnstoff, dagegen viel Oxalate und Vermehrung der gallensauren Salze. Den Tag über eingehaltene Horizontal-lage hinderte das Auftreten von Eiweiss fast ganz; im Bett vorgenommene Bewegungen, sowie Nahrungsaufnahme zeigten keinen Einfluss. — Zur Erklärung dieser Form der Albuminurie hält St. die durch aufrechte Stellung und Gehthätigkeit hervorgerufene Aenderung der Gefässlumina und des Blutdruckes für das Hauptmoment. 4. Die persistierende einfache Albuminurie bei anscheinend Gesunden (ohne nachweisbare Zeichen von Nieren- oder sonstigen Krankheiten), wofür er einige Beispiele citirt.

Der 1. und 4. Form gesteht St. die Neigung zu, in Nierenkrankheiten überzugeben, während er dies von den beiden anderen Formen nicht annimmt.

In Fortsetzung der vorstehenden Untersuchungen über Albuminurie anscheinend Gesunder stellt Derselbe (2) die Resultate von Eiweiss-Untersuchungen des Urins bei Kranken zusammen. Er nimmt dazu eine Summe von 525 Kranken, die sich theils aus Privatpatienten, theils aus Krankenhaus- und poliklinischen Patienten zusammensetzt. Der Procentsatz, in welchem bei den verschiedenen Gruppen Albuminurie sich fand, schwankt von 14 bis zu 72 pCt. — Die verschiedenen Formen der Albuminurie vertheilt sich bei den verschiedenen Arten von Kranken ebenfalls sehr wechselnd. So wird z. B. unter 36 Fällen von Albuminurie bei Privatkranken 13 mal Nephritis, 6 mal „functionelle“ Album., 8 mal „accidentelle“ Album. (durch Beimischung von Eiweiss in den Harnwegen entstehend) etc. angegeben. Dagegen unter 74 Fällen von Albuminurie bei Hospitalkranken: 26 mal Nephritis, 16 mal „vasculäre“ Album. (durch Circulationsstörungen entstanden), 6 mal von Digestionsstörung herrührende Album., je 5 mal „nervöse“ und „accidentelle“ Album. etc. Ferner unter 19 Fällen von Albuminurie bei poliklin. Kranken: 8 mal Nephritis, 5 mal „vasculäre“ Albumin. etc. — Von 50 Fieberfällen zeigten 33 = 66 pCt. Albuminurie, darunter 38 Fälle von Scharlach mit 23 = 60.5 pCt.; von 40 Fällen von Alcoholismus waren 19 = 47,5 pCt. mit Albuminurie verbunden. — Als allgemeine Folgerungen giebt St. z. B. an, dass auch in Krankheiten Albuminurie viel häufiger, als vermuthet wird, vorkommt; dass sie bei erwachsenen Kranken häufiger als bei Kindern ist; dass Nephritis weniger als die Hälfte dieser Fälle verursacht, und nächst ihr Circulationsstörungen und accidentelle Eiweissbeimischung am häufigsten die Albuminurie verursachen, etc. Endlich führt er Untersuchungen des Urins auf Pepton an, welche unter 565 Krankenfällen 37 mal Peptonurie ergaben, dabei z. B. unter 25 Puerperalfällen nur 2 mal, was mit der von anderer Seite angegebenen

Häufigkeit der Peptonurie bei Puerperae nicht übereinstimmt.

Im Anschluss an die von Pavy (vergl. Jahresber. für 1886) als „cyclische Albuminurie“ mitgetheilten Beobachtungen hat Teissier (3) 10 ähnliche mit intermittirender Albuminurie verlaufende Fälle gesammelt und entwirft hiernach kurz ein Bild dieser Zustände: Die meist zwischen 15 und 25 Jahren befindlichen jungen Personen zeigten stets eine sehr grosse nervöse Reizbarkeit, ferner eine Erniedrigung des Arterien-drucks; in 3 Fällen bestand Magendilatation, in 3 anderen ein hartnäckiges Exanthem. Ausnahmslos war hereditäre Anlage zu Gicht oder Rheumatismus vorhanden; unter den directen Ursachen werden Ueberanstrengungen und psychische Emotionen betont. — Gleichzeitig mit dem Eiweiss enthielt der Urin (meist einige Stunden nach der Morgenmahlzeit) Fett, sowie auffallend reichliche Mengen von Harnstoff, Harnsäure und Farbstoff. Aus diesem Verhalten des Urins möchte T. auf eine Funktionsstörung der Leber, und zwar eine gesteigerte Leberthätigkeit mit reichlichem Uebergang rother Blutkörperchen, als Ursache der Erscheinungen schliessen. — Für die Therapie sind hygienische Massregeln, Hydrotherapie, Eisenpräparate etc. wichtig.

In Ausführung einer früheren Mittheilung (siehe Jahresber. für 1885. II. S. 255) setzen Albertoni und Pisenti (4 u. 5) auseinander, dass die Albuminurie, welche nach wiederholter Einführung von kleinen (2 cem) oder grossen (5—8 cem) Dosen von Aceton in den Magen eintritt, auf bestimmten Nieren-Veränderungen beruht. Letztere zeigten sich am ausgesprochensten bei Kaninchen, und zwar um so stärker, je grösser die Dose des Aceton und je länger die Darreichung war. Sie waren immer auf die gewundenen Harnkanälchen beschränkt und bestanden aus zwei verschiedenen Processen: Der oberflächliche Theil der Rinde zeigte, oft über sehr ausgedehnte Strecken, körnige Degeneration der Epithelien mit Ausgang in Zerfall, wobei die Kerne meist gut färbbar blieben; daneben bestand in den Theilen der Harnkanälchen, welche den Henle'schen Schleifen angrenzen, meist eine Veränderung der Epithelien, wobei dieselben homogenes Aussehen mit unregelmässiger Streifung zeigten und die Kerne schlecht oder garnicht sich färbten; also eine Alteration, die der von Armanni, Ebstein etc. bei Coma diabeticum in der Niere gefundenen zum Theil ähnlich war. Endlich bestand meist Vergrösserung der Glomeruli und Dilatation ihrer Kapseln. — Glycogeninfiltration konnten die Verff. an den Nierenelementen nicht nachweisen, selbst in einem Falle, wo Glycogen dem Thier vor dem Tode reichlich eingeführt war. — Bei Hunden fanden sich ähnliche Veränderungen, jedoch in viel schwächerem Grade. — Für die Diacetsäure nehmen die Verff. dieselben Wirkungen an. — In Bezug auf die beim diabetischen Menschen neben der Acetonurie oft vorkommende Albuminurie leiten sie hiernach auch letztere von der Wirkung des Aceton ab. — Endlich heben sie hervor, dass das Beschränktbleiben der gefundenen

Veränderungen auf die Nierenrinde im Einklang damit steht, dass das Aceton getrennt vom Wasser durch das secernirende Nierenepithel ausgeschieden wird.

Lancereaux (6) betont, dass einer der wichtigsten Wege, auf welchem bei Insufficienz der Nieren-Ausscheidung die zurückgehaltenen Auswurfstoffe des Körpers in gesteigertem Grade eliminiert werden, der Verdauungscanal ist, und bespricht die in Folge dieses Vorganges eintretenden Verdauungsstörungen, welche die chronische Urämie begleiten können. Als seltenere Form derselben führt er eine Urämie des Mundes und Pharynx an, die er einige Male vorübergehend beobachtete, und bei der ein zäher grauer Schleim in grossen Massen die geröthete, trockene Schleimhaut des Mundes und Schlundes bedeckte. — Weit häufiger sind die urämischen Störungen des Magens und Dickdarms. Erstere zeigen sich, ausser vollständiger Appetitlosigkeit, besonders durch charakteristisches Erbrechen an, welches häufig und ohne eigentliche Uebelkeit eintritt und flüssige, graue Massen entleert. Bei letzteren bestehen reichliche, ohne Colik auftretende Diarrhöen mit seröser, fötider, grau gefärbter Entleerung. Für beide Schleimhäute ist nach L. anfangs nur Hypersecretion, in den späteren Stadien auch eine anatomische Veränderung anzunehmen, was sich für den Darm oft durch blutig oder ausgesprochen dysenterisch werdende Diarrhöen kundgibt. — Entsprechend ihrer Entstehung sind diese Verdauungsbeschwerden nicht gewaltsam zu unterdrücken; vielmehr hat die Therapie nach L. die Beförderung der Haut- und Nieren-Ausscheidung zum hauptsächlichlichen Gegenstand.

In ähnlicher Weise geht Derselbe (7) die nervösen oder cerebro-spinalen Störungen durch, welche sich mit der Urämie verbinden können, und welche er sämmtlich als directe Folgen der Einwirkung der im Blut zurückgehaltenen Auswurfstoffe auf das Central-Nervensystem auffasst. Zunächst trennt er die Gruppe der cardio-pulmonären Erscheinungen davon ab; von der häufigsten derselben, der Dyspnoe unterscheidet er 3 Formen: die einfache, die paroxysmale (oder Cheyne-Stokes'sche Respiration) und die spastische Form (urämische Asthma). Von Seiten der Circulationsorgane werden Herzpalpitationen hervorgehoben. — Die eigentlichen cerebralen Erscheinungen der Urämie betreffen die Functionen der Sensibilität, der Motilität oder des Intellectes. In erster Beziehung wird der Kopfschmerz betont, welcher in Folge seiner Heftigkeit und Intermission oft mit syphilitischem Leiden verwechselt wird (wofür ein Beispiel angeführt wird); ferner Schwindelgefühl, Amaurose etc. — Unter den motorischen Störungen ist die Contractur seltener; sie betrifft meist die Nackenmuskulatur, kann aber sich auch auf alle 4 Extremitäten erstrecken (so in dem angeführten Fall einer 71jähr. Frau mit Schrupfniere). Weiter folgen die sehr häufigen Convulsionen (Eclampsie), deren Differentialdiagnose gegenüber der Epilepsie besprochen wird; ferner die urämischen Lähmungen (meist

Hemiplegie), für welche mehrere kurz vorübergehende Fälle als Beispiele citirt werden. — Für die seltene urämische Aphasie führt L. den prägnanten Fall eines 31jähr. Mannes mit Amyloidnieren an. Endlich bespricht er kurz das Coma der Urämiker und ihre nicht selten in acute Geistesstörung übergehenden Delirien. — Als Aufgabe der Therapie betont er für alle diese Formen energische Ableitung, besonders auf den Darmcanal.

Ueber die von Bouchut empfohlene und noch immer verschieden beurtheilte Behandlungsweise der Albuminurie mit Fuchsin (vgl. Jahresber. f. 1879. II. S. 197; 1880. II. S. 203 und 1881. II. S. 193) theilt Riess (13) entschieden negative Erfahrungen mit. Dieselben beziehen sich auf über 20 Fälle von Nephritis verschiedener Form; darunter 12 mit täglichen quantitativen Eiweissbestimmungen. Von diesen 12 Fällen zeigten 2 eine Abnahme des Eiweiss während der Fuchsin-darreichung; doch waren dies Beispiele von acuter, an sich günstig verlaufender Nephritis. Von den 8 anderen, subacuten und chronischen Fällen blieb die Eiweiss-Ausscheidung bei 4 unverändert, bei 4 nahm sie sogar zu. — Interessant war die Constataion der Unschädlichkeit des reinen Fuchsin für den Organismus, selbst in recht grossen Gaben (meist bis 0,5; öfters bis 1,0; ein Mal bis 1,2 pro die).

Indem Zuelzer (14) zur Bestimmung der Nierengrenzen die gewöhnliche Percussion wegen Ueberlagerung der Nieren mit starker Muskelschicht für ungenügend hält, empfiehlt er hierfür die, schon von verschiedenen Autoren, namentlich zur Auffindung der Lungen- und Herzgrenzen geübte Methode der „percutorischen Transsonanz“. Es soll dabei in der Lumbalgegend percutirt (am besten ohne Plessimeter), gleichzeitig auf derselben Seite des Abdomens mit Stethoscop oder Hörschlauch auscultirt und der durch die Niere entstehende Schallschatten bestimmt werden. Die Percussion braucht hierbei nur eine schwache zu sein, und Z. glaubt, dass dabei leichter von dem störenden Muskelton abstrahirt werden kann, als bei der gebräuchlichen Percussionsmethode. — Die Entfernung der äusseren Nierengrenze von den Processus spinosi stellte er in dieser Weise durchschnittlich auf 8–9 cm fest.

[Bull. To Tilfælde af intermitterende Albuminuri. Klinisk Arbog III.

2 Fälle von intermittirender Albuminurie; im ersten, bei einem 21jährigen Mann, war der Urin ohne Albumen so lange er im Bett war, sowie er sich ausserhalb des Bettes bewegte, wurde die Albuminurie immer constant.

Der zweite Fall, ein 28jähriger Schuster, war Morgens immer albuminfrei, später am Tage enthielt der Harn Albumen; als er im Bett behandelt wurde, schwand das Eiweiss, um wieder zu erscheinen, als er wieder zu arbeiten anfang.

F. Levison (Kopenhagen).]

II. Einfache Nierentzündung. Nephritis parenchymatosa und interstitialis.

1) Thomas, W. R., On the pathology of Bright's disease. Brit. med. Journ. Octbr. 15. — 2) Fothergill, J. Milner, The genesis of "Bright's disease". Lancet. April. (Allgemeine Auseinandersetzung, in welcher F. die chronische Nephritis von einer gesteigerten Bildung von Harnsäure ableitet, durch deren Reiz in den Nieren die Bindegewebswucherung, welche das Parenchym zum Schwund bringt, entsteht. Derselbe Reiz alterirt viele anderen Organe, vor Allem das Circulationssystem in Form der Atherose; dieselbe Ursache erzeugt auch Gicht und viele „neurotische“ Leiden. Die Ursache der Harnsäurebildung sieht F. in einer insuffizienten Leberthätigkeit. Die Anlage dazu ist meist congenital; es wird ausgeführt, wie die Lebensweise der Städter vielmehr zur Verbreitung dieser Anlage, als das Landleben, geeignet ist und demgemäß der Morb. Bright an Häufigkeit zunimmt) — 3) Derselbe, Vaso-renal change versus Bright's disease. London. — 4) Falcone, T., Sul morbo di Bright e sull' Albuminuria. Il Morgagni. Agosto. (Allgemeine Auseinandersetzung über die Entstehungsweise der Albuminurie, nebst Klagen, dass über diesen Punkt so viel Unklarheit herrscht. Entsprechend den physiologischen Erfahrungen, wonach die Urinsecretion von der Blutzusammensetzung, vom Blutdruck und von der Beschaffenheit der Nierenelemente abhängt, sind 3 Formen der Albuminurie: die dyscrasische, mechanische und irritative, zu unterscheiden. In Analogie hiermit führt er die Pathogenese des Morbus Brightii aus, indem er den Anschauungen von Semmola folgt: In Folge gestörter Hautthätigkeit Aenderung der Eiweisskörper des Blutes; in Folge hiervon Reizung des Nierenparenchyms u. s. w. Vergl. Jahresber. für 1883. II. S. 214.) — 5) Schneider, E., Beiträge zur Statistik der Aetologie der Nephritis. Dissert. Göttingen. 30 Ss. (Instructive tabellarische Zusammenstellung von 149 im Göttinger Krankenhaus 1877—1885 beobachteten Fällen von acuter und chronischer Nephritis mit Rücksicht auf die constatirbaren ätiologischen Verhältnisse. Als hauptsächlichste unter den aufgeführten ursächlichen Momenten seien hervorgehoben: Scharlat., Diphtherie, Gelenkrheumatismus, Erkältung, Malaria, Gicht, Blei Intoxication, Amyloid-Degeneration, Alcoholismus, Endocarditis, chronische Lungenerkrankungen, Trauma, Arteriosclerose, Erkrankungen der Harnwege, Nierentuberculose. In 44 Fällen war keine Ursache aufzufinden.) — 6) Letzerich, L., Untersuchungen und Beobachtungen über Nephritis bacillosa interstitialis primaria. (Eine neue Mycose) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XIII. S. 33. — 7) Rahneke, G., Nephritis ohne Albuminurie. Dissert. Berlin. 30 Ss. Neuer Fall einer Scharlatina-Nephritis, bei welchem mehrere Tage nach Eintritt der Oedeme kein Eiweiss im Urin nachzuweisen war und erst mit Ausbruch von Urämie deutliche Albuminurie eintrat. Einige ähnliche bekannte Fälle, wo bei acuter Nephritis kein Albumen nachweisbar war, werden angeschlossen; ebenso eine Zusammenstellung bekannter Fälle, wo bei chronischer Nephritis, besonders Schrumpfnieren, bei Amyloidnieren, Nierenverfettung und Schwangerschaftsnieren das Eiweiss zeitweise oder ganz fehlte) — 8) Gérode, J., Note sur un cas de Néphrite chronique avec symptomes anormaux. Arch. de Physiol. norm. et pathol. No. 4. (Diffuse Nephritis bei einem 8jährigen Knaben, dadurch ausgezeichnet, dass die Krankheitserscheinungen mit einer hartnäckigen Purpura haemorrhag. (Haut-Petechien, Darmblutung, Hämaturie) einsetzten. Ähnliche Beobachtungen fand G. nur von Gee angegeben [vgl. Jahresber. f. 1881. II. S. 197]. Ausserdem trat im Verlauf der Krankheit doppelseitiger Nystagmus ein, den G. von der nephri-

tischen Amblyopie ableitet.) — 9) Macdonnell, R. L., Interstitial Nephritis, with hypertrophy of the heart and haemorrhage into the brain and nasal mucous membrane. Amer. med. News. Januar 15. (Klinischer Vortrag über einen Fall von Schrumpfniere mit Hemiplegie) — 10) Crocq (Leçon recueillie par DeRecker), Tuberculose pulmonaire; Néphrite parenchymateuse; Autopsie. Presse médic. Belge. No. 49. (Klinische Vorlesung über die Section eines einfachen Falles) — 11) Whittaker, J. T., Chronic Bright's disease. Am. med. News. December 3. (Klinische Vorlesung über Pathologie und Therapie der chirurgischen Nephritis im Anschluss an einen einfachen Fall.)

In kurzer Auseinandersetzung will Thomas (1) die Aetologie der Schrumpfniere in allen Fällen auf die Anwesenheit einer bestimmten Schädlichkeit im Blut zurückführen, deren tägliche reichliche Ausscheidung im Nierenparenchym einen zur Bindegewebswucherung und den übrigen Veränderungen führenden Reiz ausübt. Als Beloge dieser Anschauungen führt er, ausser den Nierenkrankungen der Alcoholisten, Arthritiker und Bleikranken, besonders an, dass sehr häufig bei Männern, welche starker Arbeit und vor Allem geistigen Anstrengungen und Depressionen ausgesetzt sind, der Tagesurin starke Vermehrung der Phosphate zeigt, und dieser Phosphurie später Albuminurie und sonstige Zeichen von Nierenkrankung folgen. Ähnlich scheinend ihm die bei Dyspeptikern im Urin oft reichlich nachzuweisenden Oxalate wirken zu können. — Für die Therapie der Schrumpfnieren sieht er dementsprechend die möglichst vollständige Entfernung der genannten Schädlichkeiten als Hauptsache an.

Unter der Bezeichnung „primäre, bacilläre, interstitielle Nephritis“ beschreibt Letzerich (6) eine Form der Nierenkrankung, die er für infectios hält, und als deren Grundlage er einen specifischen pathogenen Bacillus nachgewiesen haben will. Er beobachtete die Krankheit im Sommer 1882 in endemischer Weise zu 25 Fällen (22 Kinder, 3 Frauen), von denen 4 starben, später noch einige Male sporadisch; mit Scharlatina oder ähnlichen Erkrankungen war kein Zusammenhang anzunehmen. Die Symptome waren den gewöhnlichen einer subacuten Nephritis ähnlich: nach kurzen Prodromen Erbrechen, Schmerzhaftigkeit der Lumbalgegend, leichter Hydrops, spärlicher Urin mit mässigem Eiweissgehalt, mässiges Fieber. Der Tod erfolgte urämisches; die geheilten Fälle liefen in 3—6 Wochen ab unter einer Behandlung mit Diuretics, Natr. benzoicum und tonisirender Diät. — In dem spärlichen, trüben Urin fand L. (neben geringen morphotischen Elementen) in grosser Menge Bacillen, die mit Methylviolett und ähnlichen Stoffen sich leicht färbten und kürzer und dicker, als Tuberkelbacillen waren. Dieselben Bacillen fanden sich bei den Sectionen in der Corticalsubstanz der sehr blutreichen Nieren, und zwar im interstitiellen Gewebe zum Theil zu Nestern gruppirt, sowie in der Milz. Ferner ergaben die Sectionen Ascites, Hydropericard etc. — Bei verschiedenen Culturversuchen vermehrten sich die Bacillen schnell, unter Verflüssigung der Gallerte, und wuchsen zu sporentragenden

Stäbchen und Fädchen ans. — Mit Material aus diesen Culturen wurden Impfungen an 12 Kaninchen angestellt und bei der Section derselben, ausser grossem Blutreichthum der Nieren und Ascites, Anhäufung der Bacillen im interstitiellen Nierenparenchym und in der Milz gefunden.

III. Eiterige Nierenentzündung. Pyelitis. Perinephritis.

1) Hallé, A. J. M. Noél, Urétrites et Pyérites. Thèse. Paris. 285 pp. Dasselbe in Buchform. Paris. 285 pp. — 2) Coe, H. C., Some points in the diagnosis of chronic Pyelitis. New-York medic. Record. Octob. 15. — 3) Moore, J. W., A case of calculous Pyelitis, followed by albuminoid disease. Dubl. Journ. of medic. scienc. June. (Amyloide Degeneration von Leber, Nieren, Darm etc., die bei Lebzeiten zu erkennen war, und als deren Ursache sich bei der Section eine alte einseitige Pyelitis und Pyonephrose mit perinephritischem Abscess fand; von den zurückgelassenen Steinen verschloss der eine den Ureter.)

In ausführlicher Auseinandersetzung, durch Krankengeschichten und Tafeln veranschaulicht, hebt Hallé (1) die Rolle hervor, welche im Krankheitsbild der Pyelitis die Ureteren mitspielen. Dieselben, welche in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle den Krankheitsprocess von den unteren Harnwegen zum Nierenbecken leiten, nehmen an den die letzteren betreffenden Dilatationen, Vereiterungen etc. so sehr Antheil, dass H. diese Zustände als aufsteigende Uretero-Pyelitis zu bezeichnen vorschlägt. — Am weitläufigsten beschreibt er die häufigste der ätiologisch zu unterscheidenden Formen dieser Prozesse, nämlich diejenige vesicalen Ursprungs, welche von den verschiedenen Arten von Cystitis, namentlich in Folge von Gonorrhoe, Urethralstrictur, Blasensteinen etc. ausgeht. Die Veränderung der Ureteren zeigt in diesen Fällen 2 Typen, von denen der eine zu starken Erweiterungen, Sinuositäten und klappenartigen Stricturen, der andere zu Verdickung, Induration und narbiger Verengung führt. — Demnächst sind die Formen der Krankheit beachtenswerth, welche von den Genitalien ausgehen; dieselben betreffen besonders das weibliche Geschlecht und schliessen sich an Vergrösserungen des Uterus (Graviditäten und Puerperien. Metritis und Tumoren), an periuterine Phlegmonen etc. an. — Sodann werden die häufigen „secundär calculösen“ Formen der Uretero-Pyelitis besprochen, bei denen der Krankheitsverlauf dafür spricht, dass die Steinbildung die Folge der Erkrankung der Harnwege ist. — Kurz werden auch verwandte seltene Erkrankungsformen, wie die primäre Pyelitis, die absteigende Ureteritis etc. berührt. — Die Differentialdiagnose der besprochenen Zustände wird genau auseinandergesetzt, dabei auf die chirurgischen Hilfsmittel, wie Sondierung und Comprimirung der Ureteren, nicht allzu viel Werth gelegt. In Bezug auf die Therapie werden die chirurgischen Eingriffe, die Nephrotomie und die (nach H. recht selten indicirte) Nephrectomie, genauer besprochen.

Coe (2) hebt die Schwierigkeit der Diagnose einer Pyelitis hervor, welche nicht mit Steinen oder

einem Tumor complicirt ist, neben welcher aber ein Blasencatarrh besteht. Er citirt Beispiele dafür, wie häufig Pyelitis und Pyonephrosen latent, namentlich ohne Schmerz sich entwickeln. Auch die Ergebnisse der Urinuntersuchungen sind oft recht zweideutig, so eine etwa bestehende Polyurie, die chemische Zusammensetzung des Urins etc. Mehr Werth legt er auf das Vorhandensein eines dicken Eiteresedimentes im Urin, ohne dass gleichzeitig viel Schleim vorhanden ist; ferner auf das gleichzeitige intermittirende Erscheinen des Eiters; auch auf die Methode der wiederholten Blasen-ausspülung, wobei die erste Ausspülung viel, die zweite nur unbedeutend Eiter entleert. — In einem Fall von Blasencheidenfistel konnte C. die pyelitische und cystitische Flüssigkeit direct vergleichen und fand oft wenig Unterschied zwischen beiden. — In Bezug auf die microscopische Harnuntersuchung tritt er gegen die Bedeutung des Befundes von Nierenbeckeneithelien auf: Während das Auffinden einzelner solcher Epithelien noch nicht auf Catarrh des Nierenbeckens zu schliessen erlaubt, fehlen dieselben in dem grössten Theil der Fälle von Pyelitis. Mehr Werth ist der Anordnung der Eiterkörperchen in Form von Platten und Haufen, sowie dem Vorhandensein von Nierenepithelien beizulegen.

IV. Nierenblutung. Verletzungen der Niere.

1) Saundby, R., The diagnostic significance of haematuria. Brit. medic. Journ. Decembr. 17. — 2) Herringham, W. P., Paroxysmal Haematuria. St. Bartholom. Hosp. Reports. XXII. p. 133. — 3) Lehzen, Ein Fall von paroxysmalen Hämoglobinurie. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. XII. S. 307. (Typischer Fall von Hämoglobinurie bei einem 26jährigen Mädchen, auf der Würzburger Klinik beobachtet. In $\frac{1}{2}$ Jahr 54 Anfälle, theils durch Kälte, theils durch Gehbewegung, einige auch durch Aerger oder Schreck ausgelöst. Frühere Syphilis. Manche Anfälle ohne Fieber; aber auch umgekehrt öfters Fröste und Temperatursteigerungen ohne Blutharnen. Im Urin Methämoglobin. Mehrmals Icterus. Schmiercur, Jodkalium und Chinin ohne ausgesprochenen Einfluss.) — 4) Kobler, G. und F. Obermayer, Beitrag zur Kenntnis der paroxysmalen Hämoglobinurie. Ebendas. Bd. XIII. S. 163. — 5) Baginsky, A., Ein Fall von Hämoglobinurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 6) Wollner, Ein Fall von paroxysmalen Refrigerations-Hämoglobinurie. Hreslauer ärztlich. Zeitschrift. No. 17. (Typischer Fall bei einem 35jährigen Mann; das Leiden bestand seit $1\frac{1}{2}$ Jahren; als Ursache werden anstrengende Reisen in Nässe und Kälte angesehen. Die Anfälle wurden während der Beobachtung durch jedes Gefallen im Freien bei kühler Temperatur hervorgerufen.) — 7) Dapper, C., Beiträge zur paroxysmalen Hämoglobinurie. Dissert. Bonn. 30 Sa. (Fall von typischer Hämoglobinurie bei einem 43jährigen Mann; keine Syphilis, auch sonst keine bestimmte Aetiologie. Häufiger Eintritt der Anfälle, die meist 5—6 Stunden dauern; Ursache meist Abkühlung, die einmal künstlich durch warmes Bad mit folgender kalter Einwickelung erzielt wurde. Im Blut eines Fingers, nach Anlegung einer Ligatur, während eines Anfalles Scherben und Trümmer rother Blutkörperchen nebst Formveränderungen letzterer nachzuweisen. Im Urin meist Oxyhämoglobin- und Methämoglobin-Streifen spectroscopisch sichtbar. Fast regelmässig während des Anfalles Anschwellung der Milz, meist auch der

Leber; zweimal Icterus. Die Disposition zu den Anfällen bleibt bis zum Tode bestehen, der später an Tuberculosis pulm. et intestin. erfolgt) — 8) Singer, J., Ein Fall von traumatischer Nierenruptur. Prager med. Wechenschr. No. 24.

Eine allgemeine Uebersicht über die Bedeutung der Hämaturie giebt Saundby (1): Nachdem er die Untersuchung des Urins auf Blut kurz besprochen, trennt er die Formen der renalen Hämaturie, unter leichter Modification der von Roberts gegebenen Einteilung, in: 1. Locale Nieren-Läsionen (Trauma, Ren mobil., Nierensteine, Tuberk., Krebs, Syphilis, Embolie, Parasiten, Congestion, Morb. Brightii); 2. Symptomatische Hämaturie (Infections- und Haut-Krankheiten: dazu auch gehörig die paroxysm. Hämoglobinurie); 3. Toxische (Cantharid., Terpen- tin) und 4. Neurotische und vicariirende Haem. (Hysterie, Asthma. Menstr., Hämorrh.). — Bei der Besprechung der einzelnen Affectionen werden als Beispiele Krankengeschichten von Nieren-Trauma, Ren mobilis, Syphilis mit Hämaturie, Erkältungs-Hämaturie und paroxysmaler Hämoglobinurie mitgetheilt. — In der Therapie der Hämaturie hält er sämtliche Styptica für unzuverlässig.

Ueber „paroxysmale Hämaturie“ giebt Herringham (2) eine Besprechung im Anschluss an 2 eigene Fälle. Letztere betrafen ausnahmsweise 2 Geschwister, kleine Mädchen von 4½ und 3½ Jahren. Bemerkenswerth ist, dass Beide während des Leidens sehr cachectisch wurden; dass die Anfälle mitunter auch eintraten, während die Kinder im Bett gehalten wurden, und dass bei dem älteren Mädchen ein Exanthem, welches als Purpura urticans bezeichnet wird, die Krankheit begleitete. Der Urin war bei dem älteren Kinde sehr spärlich, bei dem jüngeren reichlich. Bei beiden war congenitale Lues nachweisbar gewesen.

In den angeknüpften Bemerkungen wird hervorgehoben, dass nach den bisherigen Erfahrungen die Gelegenheitsursache zur Erkrankung, ausser dem Einfluss der Kälte, auch in psychischer Depression, Ueberanstrengung (besonders durch Gehen), Trauma etc. bestehen kann; ferner wird auf die Aehnlichkeit der Harnblutungen bei Zuständen von Cyanose und Blutstauung („Raynaud'sche Krankheit“, vgl. einen Fall von Wilks, Jahresber. f. 1879. II. S. 205) hingewiesen. Der Zusammenhang mit Malaria und mit Syphilis ist unbestreitbar, betrifft aber, nach statistischer Zusammenstellung einer grösseren Reihe bekannter Fälle, nur einen Theil der Erkrankungen. Die Analogie der Hämoglobinurie mit den Nierenblutungen bei ausgesprochenen Malaria und ähnlichen Zuständen wird betont; ebenso diejenige mit der bei Gesunden durch Bäder, Anstrengungen etc. auftretenden Albuminurie. — Zur Erklärung aller dieser verwandten Zustände ist, neben gewissen Blut-Veränderungen, die durch Einfluss der Kälte oder andere Ursachen hervorgerufene Steigerung des Blutdruckes das wichtigste Moment. — Ob nur gelöstes Hämoglobin oder auch Blutkörperchen im Urin gefunden werden, hält H. für nebensächlich

besonders im Hinblick auf die von Dickinson bei der Section in den Nieren constatirten Blut-Extravasate. — Dass bei längerer Dauer die Krankheit Gefahren für die Nieren-Structur mit sich bringt, sieht er als wahrscheinlich an. — Therapeutisch ist, wo Syphilis anzunehmen, Quecksilber zu versuchen, bei Zusammenhang mit Malaria Chinin das Hauptmittel; in den vorliegenden Fällen schien eine Schmiercur ohne Einfluss, Chinin und Eisen von viel besserer Wirkung zu sein.

In dem von Kobler und Obermayer (4) mitgetheilten Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie wurden genauere quantitative Untersuchungen des veränderten Urins angestellt. Der Fall war ein typisches Beispiel reiner hiemaler Hämoglobinurie; betraf einen 49-jährigen Mann; Ursachen waren nicht nachzuweisen, auch keine Lues. Wiederholt wurden künstliche Anfälle durch kaltes Fussbad mit nachherigem Gehen in's Freie hervorgerufen; bei einem derselben traten nervöse Erscheinungen (Engigkeit und Trägheit der Pupille, Herabsetzung der Sensibilität an den Extremitäten, Steigerung der Patellar-Reflexe) ein, welche an die bei Thieren nach Injection von Hämoglobin-Lösung von Silbermann (s. Jahresber. f. 1886. I. S. 234) erhaltenen erinnerten. — Im Blut wurde während der Anfälle eine beträchtliche Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen und nach denselben entsprechende Abnahme des Hämoglobin-Gehaltes constatirt. — Die Urin-Untersuchung ergab (zum Theil abweichend von früheren Angaben) in den Anfällen stark saure Reaction, Abnahme des specifischen Gewichts, Gehalt an Oxy- und Methämoglobin, Verminderung des Gesammtstickstoffes und bedeutende Herabsetzung des Phosphorsäure-Gehaltes.

Der von Baginsky (5) mitgetheilte Fall von Hämoglobinurie, welcher ein 3½-jähriges Kind betraf, ist dadurch bemerkenswerth, dass während des einen Anfalles im dunkeln Urin eine reichliche Anzahl verschieden grosser Nematoden gefunden wurde, welche der Form nach zu Rhabditis zu zählen sind, und deren ursächlicher Zusammenhang mit der Krankheit als möglich hingestellt wird. — Im Uebrigen verlief der Fall typisch; die Anfälle dauerten höchstens 1—2 Tage; das Kind bot keine Zeichen von Syphilis; der Urin zeigte spectroscopisch nur Oxyhämoglobin und enthielt keine abnorm grosse Menge von Fett.

Einen seltenen Fall, bei dem, ohne äussere Verletzung und bei günstigem Ausgang, eine Nierenruptur anzunehmen war, theilt Singer (8) mit:

Ein 18-jähriger junger Mann fiel beim Turnen (indem er das Keck beim Riesensprung losliess) mit grosser Gewalt auf den Rücken. Es blieb keine andere Störung als Hämaturie zurück; der gleichmässig rothe Urin zeigte bei microscopischer Untersuchung nur normale Blutkörperchen; trotz Gebrauchs der verschiedensten Adstringentien verschwand das Blut erst nach 4—5 Monaten. Die Diagnose konnte nichts Anderes, als einen die Niere betreffenden und in das Nierenbecken reichenden Riss annehmen.

V. Nierengeschwülste, Nierensteine, Hydronephrose, Ren mobilis.

1) Rossoni, E. (Mittheilung aus der Klinik von Baccelli). Bollett. della Acad. med. di Roma. 1886. No. 4. (Im Anschluss an einen einfachen Fall von linksseitigem Nierencarcinom werden die Hauptpunkte der Differential-Diagnose zwischen Tumoren der Nieren und solchen von Leber, Milz etc. kurz ausgeführt, dabei besonders die Unbeweglichkeit ersterer, ihr Wachsen von hinten nach vorn, die Verziehung des Nabels nach oben und nach der kranken Seite hin und die Art der Auftreibung des Abdomens betont, während die Lage des Colon auf dem Tumor, sowie die Hämaturie nach Baccelli — nur geringe diagnostische Bedeutung haben sollen.) — 2) Parker, R. W., On a case of suppression of urine, following injury to a sacculated kidney containing calculi, the other kidney being entirely disorganised. Medic. chirurg. Transact. T. LII. p. 253. (13jähriger Knabe; nach einem Fall Hämaturie, die oft wiederkehrt; 3 Monate später Entwicklung einer Anschwellung in der rechten Lumbalgegend, aus der durch Punction wiederholt grössere Mengen blutigen Urins entleert werden. Bald darauf Eintritt von Anurie und Urämie; Incision in der Lumbalgegend mit Eröffnung einer grossen sackartigen Höhle; die Anurie dauert fort; nach einigen Tagen Tod. Die Section ergiebt einen grossen sackartigen Anhang der rechten Niere; diese selbst mässig cystisch degenerirt und einige Steine enthaltend, deren einer den Ureter verschliesst; die linke Niere vollständig in ein System von Cysten verwandelt. — P. glaubt, dass hier bei Vornahme der Operation vom Abdomen aus vielleicht die Sachlage hätte erkannt und der den Ureter verlegende Stein entfernt werden können.) — 3) Bruen, E. T., Case of Pylonephritis dependent upon renal calculus. Americ. medic. News. March 12. (40jährige Frau; 8 Jahre vor dem Tode begannen Nierencoliken; das letzte Jahr beständiger Lumbalschmerz; linke Niere in einen Eitersack verwandelt, in demselben ein grösstentheils aus Oxalat bestehender, verzweigter Nierenstein von 14 Drachm. Gewicht.) — 4) Litten, Ueber den Zusammenhang von Erkrankungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere. Verhandl. des VI. Congr. f. inn. Medic. S. 223 u. 299. — 5) Grant, D., On movable kidney. Austral. medic. Journ. Aug. 15., Octob. 15., Novemb. 15.

Nachdem Litten (4) die Unterschiede hervor-
gehoben hat, die zwischen der (congenitalen oder erworbenen) Dislocation und der Beweglichkeit der Niere, und in letztem Fall zwischen der beweglichen Niere (extraperitoneal) und der Wanderniere (mit Mesonephron) zu machen sind, macht er auf die Häufigkeit aufmerksam in welcher man bei der Untersuchung eines Menschen in der Rückenlage den unteren Rand der rechten Niere bei der Inspiration unter dem Rippenrand hervortreten fühlt, also die Niere ungefähr um ihre eigene Höhe nach oben dislocirt findet. In allen solchen Fällen constatirt nun L. gleichzeitig eine Insufficienz des Pylorus und Magen-Ectasie, meist durch wiederholte Magen-catarre in Folge schwer verdaulicher Diät entstanden. Unter 40 derartigen Fällen von Magen-Ectasie fand er 22 mal Dislocation der Niere nach oben, und zwar 16 mal nur der rechten, 6 mal beider Nieren. — Den Zusammenhang glaubt L. nur so auffassen zu können, dass durch die Magen-Dilatation die Leber (und Milz) nach oben gedrängt wird, wobei die durch das Ligam.

hepato-renalre fixirte Niere folgen muss, sowie, dass ausserdem das ebenfalls erweiterte Duodenum auf die rechte Niere einen Druck ausübt. Es gelang ihm, an der Leiche den Vorgang nachzuahmen und durch Aufblähung des Magens und Duodenum (auch des Colon ascendens) eine analoge Verschiebung der Niere nach oben zu erzielen. — Die Fälle stehen in einem gewissen Gegensatz zu den von Bartels u. A. mitgetheilten, bei denen eine (durch Schnüren bedingte) Herabdrängung der Niere nach unten und innen Magen-Ectasie zur Folge haben soll. — Dem Schnüren glaubt L. nicht viel Wichtigkeit für die Entstehung der Nieren-Verschiebung zuschreiben zu dürfen; unter seinen Fällen befanden sich auch 6 Männer. — Für die Therapie spielen nach seiner Auffassung Magen-Ausspülungen eine wichtige Rolle.

(In der auf dem VI. Congress für innere Medicin sich auf diese Mittheilung beziehenden Discussion wurde von einigen Seiten die Berechtigung, das Magenleiden als primär anzusehen, angezweifelt, sowie die Bedeutung des Schnürens als Ursache des Ren mobilis betont.)

Im Anschluss an 4 kurz mitgetheilte Fälle von Wanderniere, worunter der eine einen 80jährigen Mann, ein anderer einen 68jährigen Mann mit über 60jähr. Bestehen des Leidens betrifft, giebt Grant (5) einen kurzen Abriss der Pathologie dieser Zustände, ohne besonders Neues zu bringen. Als ätiologische wichtige Momente werden z. B. angeführt: Zunahme des Nierengewichts, Schwinden des Kapsel-fettes; benachbarte Tumoren; Hängebauch; Veränderungen des abdominalen Druckes (darunter das Schnüren); äussere Traumen etc. Die Störungen, welche die übrigen Organe in Folge der Nierendislocation erleiden, nimmt er erster, als Viele es thun; doch leitet er diese Störungen, namentlich diejenigen des Magens und Darms (Schmerzen, catarrhalische Erscheinungen u. s. w.), nicht von mechanischer Einwirkung, sondern von reflectorischen, durch Nervenreiz hervorgerufenen Vorgängen ab. Auch die Erscheinungen der sog. Einklemmung der Niere sieht er nur als die Folge einer plötzlichen Steigerung dieser Nervenreizung an. — Für die Untersuchung legt er der Percussion keinen Werth bei: in dem einen seiner Fälle will er, entgegen der Regel, in der Lumbalgegend auf der Seite der dislocirten Niere den Schall stets gedämpfter, als auf der anderen gefunden haben. — In Rücksicht auf die Behandlung hält er von mechanischen Repositionsvorrichtungen nicht viel und verwirft für die meisten Fälle einen operativen Eingriff.

[Dunin, Theodor, Uwagi krytyczne nad powstawaniem i przebiegiem choroby. (Kritische Bemerkungen über die Entstehung der wandernden Niere.) Gaz. lekarska. Bd. VII. No. 1—2.]

An 24 aus der Literatur zusammengestellte Fälle von necrosopisch oder an chirurgisch extirpirten Nieren nachgewiesener diesbezüglicher Anomalie reifert der Verf. einen neuen auf seiner Abtheilung beobachteten und dann zur Obduction gekommenen Fall an. Derselbe betraf eine 60jährige Frau, welche seit zwei Jahren leidend, lange vor ihrer letzten Krank-

beit, als sie sich noch ganz gesund fühlte, in der rechten Bauchgegend einen harten, beweglichen, schmerzlosen und darum wenig beachteten Tumor wahrgenommen hatte. Aus dem Status praesens heben wir mit Uebergang der anderen pathologischen Zustände nur die auf den fraglichen Gegenstand sich beziehenden Erscheinungen hervor. — Körper mittelgross, ziemlich gut genährt, die Haut elastisch, von gelblicher Farbe. Der Bauch weich, seine Wandungen schlaff. Bei linksseitiger Lagerung der Kranken lässt sich in der Mittellinie des Bauches oberhalb des Nabels ein rundlicher, ziemlich harter, schmerzloser Tumor herausfühlen, der sich nach hinten verschiefen lässt, wo er dann mit der auf die rechte Weiche gelegten linken und mit der auf die vordere Bauchwand gebrachten rechten Hand ganz deutlich umgriffen werden kann. Aus dieser Lage kann derselbe leicht wieder nach vorn geschoben werden. Nach unten reicht er bis zum Nabel und lässt sich tiefer nicht hinunter bringen. Bei allen diesen Versuchen empfindet die Kranke nicht den geringsten Schmerz. In der rechten Lendengegend ist keine Einsenkung wahrzunehmen, nur war der Percussionsschall daselbst deutlich leerer bei normaler Lagerung der Niere, als wenn dieselbe nach vorn verschoben war. Harn blass, spec. Gewicht 1013, ohne Eiweiss. Die Kranke ging nach 5 Monaten an Abzehrung mit psychischer Depression zu Grunde.

Der necropsische Befund erwies ausser Pneumonia caehecticorum und Pleuritis tuberculosa in Bezug auf die Nieren folgende Verhältnisse:

In der Bauchhöhle zeigte sich an der Vorderfläche der Wirbelsäule, oberhalb des Nabels unter dem Querarme einwärts der Flexura hepatica ein rundes vom Netze nicht bedecktes Gebilde, das sich bei näherer Betrachtung als die rechte Niere darstellte. Sie lässt sich leicht aufheben und in die Lendengegend schieben. Sie befindet sich in einer Duplicität des Bauchfels, welche um sie herum eine Art Gekröse bildet. Sie ist quer gelagert, der Hilus nach oben, der gewölbte (äussere) Rand nach unten, die hintere Fläche ist nach nach vorn gekehrt. Demzufolge steigen die Blutgefässe und der Harnleiter erst nach oben, bevor sie sich dann nach unten neigen. Auf einer gewissen Strecke liegt die Niere auf ihnen und drückt sie mit ihrer Last. Nach Präparation beider Nieren ergaben sich folgende Gefässdimensionen:

		Rechte Niere.	Linke Niere.
		cm	cm
Arterie	Länge . . .	11	7
	Breite . . .	1 1/4	1 1/4
Veno	Länge . . .	6 1/2	10
	Breite . . .	3	4
Harnleiter	Länge . . .	31	35 1/2
	Breite . . .	1 1/2	1

Im Nierengewebe erwies das Microscop keine pathologischen Veränderungen.

Der Verf. will den Begriff der wandernden Niere genauer präcisirt haben, als es mitunter von mancher Seite geschieht, wo ganz andere Zustände, wie z. B. Verdrängung, damit zusammengeworfen werden, er will ihn nur auf diese Fälle beschränken, wo die Niere von selbst ihre Lage verändert und in derselben zu verharren vermag. Von diesem Standpunkte aus betrachtet er die notwendigen Bedingungen der wandernden Niere und kommt nach Anführung mehrerer an Leichen in dieser Richtung angestellter Versuche und nach kritischer Sichtung der beschriebenen Fälle zu dem Schlusse, dass dieser Zustand nur dann eintreten kann, wenn die Niere, so wie der Darm, von allen Seiten vom Bauchfelle umbüllt wird, d. h. wenn sie ein Gekröse (Mesonephron) besitzt oder wenn das Bauchfell solche Abnormitäten darbietet, die eine Einstülpung der Niere in den Bauchfellsack gestatten.

Solche Verhältnisse können nur Folgen einer angeborenen Bauchfellabnormität sein. Der Beweglichkeitsgrad hängt theils von der Länge des Nierengekröses ab, theils von der Arterie, welche, wie der Verf. durch Versuche an Leichen feststellte, von dem Gewichte der Niere um die Hälfte ihrer Länge, d. h. von 7 auf 10 cm sich verlängern kann. In jedem Falle bildet die Arterie den Radius für den Bewegungskreis der wandernden Niere. Zuletzt hebt der Verf. noch den Einfluss hervor, den der abnorme Verlauf der Nierenarterie auf die Beeinträchtigung der Nierenbeweglichkeit auszuüben im Stande ist. **Oettinger (Krakau).]**

I. Anhang.

Chylurie.

Goetze, L., Die Chylurie, ihre Ursachen und ihr Zustandekommen. Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik zu Jena. Jena. 64 Ss.

Einige nicht unwichtige Beiträge zur Pathogenese des dunklen Symptomencomplexes der Chylurie bringt Götzke. Nach Besprechung der bisher mitgetheilten Fälle und Hypothesen bezeichnet er als hauptsächlichste der über die Natur der Krankheit noch offenen Fragen die Entscheidung, ob der chylöse Harn als solcher von den Nieren secretirt wird oder durch Zumischung von Lymphe resp. Chylus zum normalen Nierensecret entsteht, und ob das im Harn ausgeschiedene Fett aus den Körpergewebe oder aus der Nahrung (Fett oder Albuminaten) stammt. Beide Fragen glaubt er an einem längere Zeit in der Klinik zu Jena beobachteten Falle der Entscheidung näher bringen zu können.

Der Fall betraf eine 21jährige hysterische Arbeiterin, die wiederholt rheumatische Anfälle überstanden hatte und eine leichte Mitralinsufficienz zeigte. Es bestanden oft Lumbalschmerzen; die Fettresorption war anscheinend nicht alterirt. Während der Beobachtung verkleinerte sich die Leberdämpfung.

Der Urin zeichnete sich dadurch aus, dass der Fettgehalt fast dauernd anhielt und das Filtrat meist klar war. Dabei war die Menge meist vermindert; häufig trat spontane Gerinnung ein. Microscopisch fand sich neben den Fettmassen niemals eine grössere Menge weisser Blutkörperchen. — In dem durch Aether entfetteten Urin war stets Eiweiss (neben Serum-Albumin und -Globulin oft auch Hemialbuminose) nachweisbar. Wiederholt gaben aber die Eiweissreactionen nur im unfiltrirten Harn, nicht im klaren Filtrat positives Resultat (wonach G. die Eiweissausscheidung als grösstentheils secundär, zur Emulgierung des Fettes dienend, ansieht). Die Menge des Eiweisses betrug meist etwa 1,0 täglich, die höchste 2,8; die des Fettes schwankte sehr, war Anfangs höchstens 1,5 bis 2,0, später bis gegen 10,0 pro die. — Neben dem Fett war auch Cholesterin und Lecithin im Urin nachzuweisen; ferner kleine Mengen von Leucin und Tyrosin, häufig auch von Cystin. Peptone und Zucker fehlten stets.

Während hierach der Fall als echte Chylurie aufzufassen ist, spricht nach G. eine Reihe von Momenten gegen eine directe Zumischung von Lymphe oder Chylus, vielmehr für einen renalen Ursprung des chylösen Urins: das (schon öfter beobachtete) Fehlen weisser Blutkörperchen, die Abwesenheit von Zucker, das häufige Fehlen von Eiweiss im klaren Filtrat, die häufige Verminderung der Harnmenge, die bedeutende

Menge des Harnfettes, auch die (genau bestimmten) Mengen der normalen Harnbestandtheile (Harnstoff, Harnsäure, schwefels. und phosphors. Salze).

Der immer gegen den renalen Ursprung verwerthete Punkt des plötzlichen Auftretens und Intermittirens der Chylurie erklärt sich nach G. dadurch, dass der Urin eine beträchtliche Menge von Fett gelöst enthalten kann (er fand in klaren oder wenig getrübbten Portionen bedeutenden Fettgehalt), so dass ihm die Angaben über die intermittirende Ausscheidung des Fettes grossentheils zweifelhaft erscheinen. Gegen das Hindurchtreten von Fett durch die Nieren-elemente sprechen nach G. unsere anatomischen Kenntnisse nicht.

Längere Zeit wurde die Ausscheidung von Stickstoff und von Fett bei wechselnder Diät, darunter auch bei Fasten, bestimmt: Während des letzteren verschwand das Fett nicht, was als Zeichen einer tieferen Stoffwechselstörung angesehen wird. Ebenso blieb die Fettausscheidung bei fettloser Eiweissnahrung bestehen und stieg mit Steigerung der eingeführten Eiweissmenge. Dies spricht für die Abstammung des Harnfettes vom Nahrungseiweiss. Hiermit stimmt auch, dass gerade zur Zeit der reichlichen fettlosen Stickstoffnahrung das aus dem Harnfiltrat durch Aether Extrahirbare sich grösstentheils als Lecithin ergab. Für Blut und Lymphe ist ein vermehrter Gehalt an Fett resp. Extractivstoffen anzunehmen: auch fand G. in Vesicatorflüssigkeit einige Male Fettmoleculé und in Schröpfkopfblut eine, geringe Steigerung der Extractivstoffe.

Als Ursache der ganzen Erkrankung glaubt G. in seinem Fall (und vielleicht vielen anderen) ein Leberleiden annehmen zu können, auf welches er hier aus der Verkleinerung der Leberdämpfung und der Anwesenheit der Amidosäuren im Urin schliesst. Als Stütze dieser Annahme führt er eine Reihe von Momenten an: die Complication einiger anderer mitgetheilte Fälle von Chylurie mit Leberaffectionen; das Vorkommen von Fett im Urin bei Diabetes; die geographische Verbreitung der Krankheit, welche mit derjenigen gewisser Leberkrankheiten Aehnlichkeit hat; das Vorkommen einer begleitenden Peptonurie; auch die Beobachtung chylöser Transsudate bei Lebererkrankungen, wofür als neues Beispiel ein Fall von chylösem Ascites bei Lebersyphilis mitgetheilt wird. Endlich beschreibt G. eine eigenthümliche gleichzeitige Erkrankung von 15 Kaninchen, wobei Fettgehalt des Urins bestand, und die Section die Leber von entzündlichen Herden durchsetzt ergab. — Von der für die tropischen Fälle der Krankheit nachgewiesenen Filaria glaubt er, dass sie analoge anatomische Veränderungen hervorrufen könne.

Das die Chylurie, besonders in den tropischen Formen, begleitende Blatharnen will G. durch die delteriöse Wirkung einer Fettemulsion auf die Blutkörperchen erklären: nach sehr reichlicher Einführung von

Eiweissnahrung (Pepton) bei obiger Kranken fand er auch im Blut Formveränderung der rothen Körperchen und rubinrothe Färbung des Serum.

Für die diätetische Behandlung der Krankheit folgt endlich aus dem Gesagten, dass eine Beschränkung der Eiweissnahrung auf das Nothwendige und Steigerung der Kohlehydrate und Fette ratsam ist.

II. Anhang.

Phosphaturie.

Ralfe, Ch. H., Phosphatic Diabetes. Lancet. Febr. 26 u. March 5.

In Bezug auf die Phosphor-Ausscheidung aus dem menschlichen Körper hebt Ralfe hervor, dass die häufigen Fälle, in denen Phosphat-Sedimente im Urin in Folge einer Alkalescenz desselben (durch fixes oder flüchtiges Alkali) vorhanden sind, streng von denen zu trennen sind, bei welchen eine wirklich vermehrte Ausscheidung der Phosphate vorliegt. Erstere Zustände will er als „Phosphaturie“, letztere mit Teissier als „phosphatischen Diabetes“ bezeichnen. Von diesem letzteren führt er aus, dass ihm in England keine besondere pathologische Bedeutung zugeschrieben wird, während deutsche Beobachter die Menge der ausgeschiedenen Phosphorsäure, namentlich im Vergleich mit dem Harnstoff, als wichtig für die Beurtheilung des Stoffwechsels, und zwar besonders desjenigen im Nervengewebe, ansehen.

13 Fälle eigener Beobachtung von solchem phosphatischen Diabetes stellt R., nach Teissier's Einteilung, in 4 Gruppen zusammen, je nachdem die Vermehrung der Phosphorsäure eintrat: 1. in Verbindung mit nervösen Störungen (3 Fälle bei Knaben, 2 mit Somnolenz, der 3., ein basaler Hirntumor, mit Polyurie complicirt); 2. in Verbindung mit Lungenkrankheiten (3 Fälle von Phthise); 3. gleichzeitig resp. abwechselnd mit Diabetes mellitus (2 Fälle); 4. ohne Complication, mit unabhängigem Verlauf (5 Fälle, mit einem der Oxalurie sehr ähnlichen Bilde). — Alle Fälle zeichneten sich symptomatisch durch Abmagerung, rheumatoide Schmerzen, trockene Haut, Neigung zu Diarrhöen etc. aus. Die Urinmenge war meist vermehrt; das specifische Gewicht verhältnissmässig hoch (zum Unterschied von Diab. insip.); der Harnstoff in diesen Fällen immer vermehrt, was aber nach anderen Beobachtungen nicht constant ist (im Gegensatz zur Azoturie). — Pathogenetisch erklärt er die Vermehrung der Phosphorsäure-Ausscheidung für die ersten beiden Gruppen der Fälle aus mangelhafter Ernährung, während er die Annahme des Unterganges von Nervengewebe nicht für plausibel hält; für die 3. und 4. Gruppe dagegen aus einer abnormen Säurebildung im Körper, welche speciell für den Diab. mellit. von abnormen Oxydationen des Zuckers abgeleitet werden kann.

Krankheiten der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Dr. LUDWIG GÜTERBÖCK, Geh. Sanitätsrath und Dr. PAUL GÜTERBOCK,
K. Medicinal-Rath und Privat-Dozent in Berlin.

I. Allgemeine Literatur der Krankheiten der Harnwege.

1) Braatz, Egbert, Ueber einen Fall von Urogenitaltuberculose. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 4. (Vorübergehende Beobachtung eines 10 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben, der an verschiedenen tuberculösen Erkrankungen und namentlich auch an Blasen-tuberculose leidend in seinem Urin wiederholt Tuberkelbacillen darthun liess.) — 2) Delefosse, Pratique de la chirurgie des voies urinaires. 2 éd. Paris. (Die erste Auflage erschien 1878.) — 3) Englisch, Der Catheterismus. Wiener Klinik. H. 4, 5. (Ausserordentlich klare und saehgemässe Darstellung, welche sich namentlich Studenten und practischen Aerzten empfiehlt. Als Desiderate für eine neue Ausgabe dürften sich eine Vermehrung der Holzschnitte, deren nur 18 beigegeben sind, und ein, wenn auch nur kurzes, Literaturverzeichnis empfehlen) — 4) Fenwick, E. Hurry, Therapeutical value of the more recent additions to the genito-urinary pharmacopoea. Lancet. Sept. 24 p. 604. Folgende z. Theil nicht mehr ganz neue Mittel werden mit sehr kurzen pharmacologischen Bemerkungen aufgeführt: Kola [Sterculia auminata]; Salix niger; Lycopodium clavatum; Kava Kava [Piper methysticum]; Sigmata maidi; Piché [Fabiaria imbricata]; Cocain; Naphthalin; Pine oder Spruce-Extract [Abies excelsa]; Ulexine [von Ulex europaeus]; Strophantes; Chaulmogra Oel [Oleum gynocardiae]; Hydrastis canadensis; Damiana [Turnera aphrodiasia]; Caroba [Jacaranda tormentosa]. — 5) Goedicke, Carl, Ein Fall von schwerer Urogenitaltuberculose. Inaug.-Abh. Greifswald. (Sehr sorgfältig berichteter Fall, einen 51jähr. Pat. betreffend, bei welchem Hülferieh erst den rechten und dann den linken Hoden entfernte und die Complication mit tuberculöser Mastdarmfistel und Periurethralabscess bestand, bezw. sich tuberculöse Zellgewebsabscesse an anderen Körperstellen während der Heilung entwickelten. Gelungener Nachweis der Tuberkelbacillen sowohl im Eiter einer Hoden-fistel vor der Operation wie im Inhalte des Periurethralabscesses und der Zellgewebsentzündung. Bei Entlassung bestand nur noch eine unbedeutende Urethral-fistel.) — 6) Harrison, Reginald, Lectures on the surgical disorders of the urinary organs. Third edition, rewritten and enlarged. London. (Aus den 18 Vorlesungen, welche die erste Auflage im Jahre 1878 [Ber. II. S. 229] bildeten, sind 45 geworden und, wenn es sich auch vielfach um Wiedergabe der bekannten Lehrmeinungen des VI.'s handelt, so fehlt nicht viel, dass das Werk in seiner jetzigen Form ein vollständiges Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten der Harnorgane bildet. Ausgezeichnet ist dasselbe wiederum durch eine Anzahl guter Originalabbildungen und eine Reihe interessanter Krankengeschichten eigener Beob-

achtung.) — 7) Krecke, A., Aus der med. Klinik des Prof. Strümpell in Erlangen. Münch. med. Woch. No. 30 u. 31. (4 Fälle von Urogenitaltuberculose mit 1 Sectionsbefund, z. Th. nur relativ kurze Zeit beobachtet: VI. betont die Wichtigkeit des positiven Befundes von Tuberkelbacillen im Harn zur Diagnose der Blasen-tuberculose) — 8) Skene, Alexander J. C., Diseases of the bladder and urethra in women. New-York 2. ed. (Dieses Werk, welches in seinem Vaterland eine ähnliche Stellung wie die im Ber. pro 1885, II. S. 213 angezeigte Monographie von Winkel einnimmt und letzterer eingeständlich vieles entlehnt hat, zeichnet sich durch klare Darstellung in Form von Vorlesungen und Vollständigkeit vor ähnlichen Arbeiten in englischer Sprache aus.) — 9) Trélat, Tuberculose génitale. Gaz. des hôp. No. 2. (Auszug aus einer klinischen Vorlesung, 4 sehr verschiedenartige Fälle betreffend.) — 10) Wolfner, Felix, Ein einfacher Catheter für die Harnblase mit einfacher centraler Öffnung. Dtsch. med. Wochenschr. No. 619. (Zur besseren Desinfection.) — Ausserdem enthält der IX. Bd. der 2. Aufl. der Eulenburger'schen Real-Encyclopädie die Artikel: „Harnabscess, Harnfistel, Harninfiltration, Harnröhreverengerung und Harnröhrenzerreissung“ von Ref. sowie T. I. Série V. des Dictionnaire encyclopédique von Déchambre die Aufsätze Urèthre Anatomie; Quénu; Développement; Déchambre, Lésions traumatiques; Quénu und Piqué; Corps étrangers; Desnos; Rétrécissement und Uréthrotomie; Desnos et Kirmisson; Pathologie des voies urinaires; Roehard; Fistules; E. Monod und Calculs; Lerébouillet.

II. Krankheiten der Harnleiter.

1) Desnos, E., Des urérites et de l'exploration des uréteres. Gaz. méd. de Paris. No. 38—40, 42—44. — 2) Fenwick, E. Hurry, Corkage of the ureter with clot in cases of advanced cancer of the kidney. Lancet. June 4. p. 1280. — 3) Godlee, Rickman J., On a case of obstruction of one ureter by a calculus accompanied by complete suppression of urine. Med.-chir. transact. II. p. 287. — 4) Hallé, Noël, Urérites et Pyérites. Paris. (Thèse de Paris. p. l. d.) — 5) Derselbe, Les maladies chirurgicales de l'urètére; son exploration. Gaz. des hôp. No. 112. (Auszug aus der vorigen Arbeit.) — 6) Kelly, Palpation and sounding of the female ureters (Obstetrical Society of Philadelphia). Amer. med. News. Nov. 19 p. 607. (Empfehlung der Pawlik'schen Methode, welche nur den einen Nachtheil hat, dass mit dem soharigen Auge des Harnleiter-Catheters die Schleimhaut verletzt werden kann.) — 7) Novaro, Grefe des uréteres sur le rectum et extirpation de la vessie. IV. Congrès de la Soc. italienne de Chirurgie à Gènes. Ann. des malad. des org. gén.

urin. p. 375. — 8) Tuchmann, M., Die Diagnose der Blasen- und Nierenkrankheiten mittelst der Harnleiterpincette. Mit 33 Abbildungen. Berlin.

Hallé (4 u. 5) hat unter Guyou's Auspicien eine Monographie über die eutzündlichen Krankheiten der Harnleiter und Niereubecken geliefert. Wir können schon aus äusseren Gründen der überaus sorgfältigen, von 32, zum Theil der Guyou'schen Abtheilung im Hospital Necker entnommenen Krankengeschichte und einem über 6 Seiten langen Literaturverzeichniss begleiteten Arbeit in unserer Besprechung nicht einen ihrem nahezu 18 Bogen starken Umfange entsprechenden Platz widmen. Das Hauptthema Verf.'s, die ascendirende Ureteritis und Pyelitis, ist in ihrem Vorkommen wohl bekannt, aber doch nicht immer ihrer Wichtigkeit gemäss gewürdigt worden. In überwiegender Häufigkeit von Krankheiten der Blase ausgehend, besteht ihre demüthst gewöhnlichste Ursache in Erkrankungen der weiblichen Genitalien, besonders während des Puerperium, wobei eine Rolle die nachbarlichen Beziehungen der Blut- und Lymphgefässe der weiblichen Geschlechtsorgane zu den Harnleitern spielen. Ein besonderes Capitel beschäftigt sich mit der Untersuchung der Harnleiter am Lebenden. Von den beiden Hauptstellen ihrer Erkrankung, ihrer Mündung in die Blase und ihrem Ursprunge aus dem Nierenbecken, lässt sich die erstere beim Weibe relativ leicht zugänglich machen, beim Manne wird sie durch die bisherigen Verfahren der Zulemmung (Tuchmann), des Verschlusses durch einen mit Quecksilber gefüllten Ballou (Silbermanu) und ähnliche Proceduren weniger direct, als die Absonderung der betr. Niere der Untersuchung unterworfen. Anders verhält es sich mit der Exploratio per rectum. So sehr selbige bei normalen Verhältnissen im Stich lässt, so ergebnissreich ist sie bei Erkrankung. Zwar ist das Klaffen der Blasenmündung des Ureter nicht der Ausgangspunkt, sondern die Folge seiner längeren Erkrankung. Immer indesseu ist eine solche mit einer vom Mastdarm aus wahrnehmbaren Verdickung seiner ganzen Masse verknüpft, sei es, dass eine periureterische Entzündung mit relativ geringer Zunahme seines Lumens, sei es, dass eine unregelmässige, mit grossen Ausbuchtungen und Klappenentwicklung gepaarte, in extremen Fällen rosenkrauzähnliche Dilatation vorliegt. Es geht aus den Auseinandersetzungen Verf.'s nicht ganz klar hervor, unter welchen Bedingungen die eine oder die andere der beiden Formen der Ureteritis getroffen wird. Ihre Unterscheidung hat bis jetzt anscheinend mehr pathologisch-anatomisches als klinisches Interesse. Für dieses ist massgebend, dass das Hinaufsteigen des Entzündungsprocesses aus der Blase und den weiblichen Genitalien im Grunde genommen kein spontaner Vorgang, sondern an eine bacterielle Infection geknüpft ist. So sieht man z. B. bei Puerperalprocessu und bei bleunorrhagischer Entzündung der Blase etc. doppelseitige sehr bösartige Ureteritiden und Pyelitiden. Diesen gegenüber ist in einer zweiten Kategorie von Fällen die Infection mehr schleieud und von gut-

artigem auf eine Seite beschränkter Verlaufe, während in einer dritten Classe zwar die Ureteritis auch einseitig ist, jedoch mehr einen eitrigen Character der Entzündung hervorkehrt, und zur Pyonephrose sowie secundären Steinbildung führen kann.

Die Mittheilung von Desnos (1) ist lediglich referireud. Ausser der Hallé'schen Arbeit berücksichtigt sie eine das gleiche Thema behandelnde These von Tourneur aus dem Jahre 1886 (De l'urétrite et de la periurétrite) und einen Aufsatz einer Dame, Alma Schultz (De l'exploration des uréters chez la femme Nouv. Annales d'obstetrique etc. Juin 1887), welche sich günstig über das Pawlik'sche Verfahren (Ber. pro 1886. II. S. 247) ausspricht.

Tuchmann (8) hat die Versuche mit seiner bekannten Harnleiterpincette (Jahrb. pro 1874, II. S. 282) beharrlich fortgesetzt und mit Zugrundelegung einer sorgfältigen anatomischen Untersuchung das Trigonum Lieutaudii in einer Brochüre detaillirt beschrieben. Sein Verfahren, den Harnleiter zu verschliessen, ist aber in dem Zeitraum von 13 Jahren nicht über die Versuche an seiner eignen und einigen andern Personen hinausgekommen und hat bisher zur differentiellen Diagnose von Blasen- und Nierenkrankheiten, zu welcher es bestimmt ist, nicht in einem einzigen Falle beigetragen. Trotz der gegenheiligen Ansicht des Verf.'s erscheint sein Verfahren, den Harnleiter in der leeren Harublaste mit seiner Pincette abzulemmen, weder leicht ausführbar, noch ganz gefahrlos, noch ganz schmerzlos, und möchte wenigstens theilweise der Zweck desselben durch die von Feunwick, Newman und Pawlik angegebenen Methoden, einen Catheter direct in den Harnleiter einzuführen, leichter erreicht werden. (Vide vorj. Bericht II. S. 247).

Der ungünstige Ausgang, welchen unvollständige Entfernungen bösartiger Blaseschwüle mehrfach genommen und das glückliche Gelingen der Thierversuche von Gluck und Zeller, nach Herausnahme der ganzen Blase die Harnleiter in der vorderen Bauchwand einzuheilen, haben Novaro (7) zu Experimenten an Hunden veranlasst, ob es nicht möglich wäre, nach Blasenexstirpation die Ureterestümpfe im Mastdarm zu befestigen. Auf diese Weise würde nämlich die Möglichkeit gegeben sein, den Uriu bis zu einem gewissen Grade trotz des Verlustes der Blase willkürlich zurückzuhalten. Bis jetzt sind aber alle einschlägigen Versuche missglückt und auch Novaro's beide ersten Versuchsthiere starben kurze Zeit nach der Operation; den dritten Hund dagegen glückte es 3 Monate nach der Operation am Leben und bei guter Gesundheit zu erhalten. Für die Ausführung des gleichen Eingriffes am Menschen empfehle es sich indesseu, ihn in zwei Zeiten zerlegen, von denen die erste die Verlegung der Harnleitermündung, die zweite die Exstirpation vesicae zum Ziele hat.

Bei vorgeschrittenem inoperablen, durch starke Hämaturie direct das Leben bedrohenden Niereukrebs sucht Fenwick (2) den von der

Natur zur Blutstillung eingeschlagenen Weg, nämlich den Verschluss des entsprechenden Harnleiters durch Blutgerinnsel nachzuahmen. In einem einschlägigen Falle bediente er sich hierzu des im vorjährigen Ber. II. S. 247, näher geschilderten Verfahrens der isolirten Aspiration einer Ureteremündung, und zwar genügte eine Application des betreffenden Aspirationscatheters während 10 Minuten, den unteren Abschnitt des Harnleiters mit einem entfärbten Gerinnsel zu füllen, so dass ein Theil dieses noch in dem Catheterauge hing. Der Erfolg war der, dass die Hämaturie bis zu dem 6 Monate später erfolgenden Tode des 53jähr. Pat. nicht wiederkehrte, leider fehlt eine beständige Obduction.

Godlee (3) berichtet einen principiell wichtigen Fall von reflectorischer Functionsstörung einer leistungsfähigen Niere, bedingt durch den Reiz der Steineinklemmung in dem Harnleiter der anderen kranken Niere.

Es handelte sich um einen 32jährigen Arzt, welcher früher schon 2 Mal Colikanfälle geboten und aufs Neue von einem solchen, die rechte Niere betreffend gleichzeitig mit Störungen in der Harnentleerung (Albuminurie, Bacterien) erkrankt war. Nach Eröffnung eines perinephritischen Abscesses rechts verlor sich das Eiweiss und Pat. blieb gesund während ca. 1½ Jahre — abgesehen von leichten Colikanfällen, während deren Dauer klarer eiweisshaltiger Urin abgesondert wurde, wogegen dieser nachher trüber war und Eiter enthielt. Gelegentlich eines solchen Anfalles kam es zu völliger Anurie, die trotz reichlichen Gebrauches von Morphium, warmen Bädern ca. 8 Tage anhielt. Urämische Symptome stellten sich zwar erst sehr langsam ein, aber die Kräfte sanken und trotzdem wieder Urin (wenn auch zuerst nur in geringer Menge und stark eiweisshaltig) abgeschieden wurde, trat unter dauernder Brechneigung der Tod am 16. Tage ein. Man hatte sich zu keiner weiteren Intervention entschliessen können, weil man übersehen hatte, dass während der früheren Anfälle relativ klarer Urin abgesondert war, und hielt man daher die rechte Niere für die allein noch functionstüchtige, zumal eine Probepunction auf dieser Seite ein negatives Resultat geboten. Im Gegensatz hierzu ergab die Autopsie rechts die Niere in einen Eitersack verwandelt mit nur wenig functionsfähigem Parenchym und den betreffenden Harnleiter in seiner Mitte durch einen 1¼ Zoll langen und ¼ Zoll dicken Stein verstopft. Die linke Niere war zwar gross und congestionirt, mit vereinzelt Cysten, schmaler Rinde und frischer Epitheltrübung, jedoch sonst gesund.

III. Krankheiten der Blase.

1) Anton, Bernhard, Ueber Störungen der Function der Harnblase. Inaug.-Dissert. Würzburg, 1886. — 2) Ashurst, John, On retention of urine. Phil. med. Times. Apr. 30. (Klinische Vorlesung über die Unterschiede der Retention bei Stricture und Prostatohypertrophie.) — 3) Bailey, Reginald, Impaction of a hairpin in the male urethra. Brit. medic. Journal. June 11. p. 1274. (Die Entfernung geschah durch das bekannte Manoeuvre des Aufklappens der Nadel, nachdem deren eine Spitze durch einen kleinen Schnitt an der unteren Harnröhrenwand hinausgedrängt war s. u. IV. 2a auf S. 302.) — 4) Barry, T. J. Collis, Cystotomy in advanced vesical cancer. Lancet. Sept. 17. p. 561. (Sect. perinealis in drei kurz berichteten Fällen.) — 5) Bennett, Wm. H., On some dangers connected with the use of the aspirator as a means of relieving the distended urinary bladder, with suggestions for the treatment of certain cases of retention of urine. Med-

chirurg. transact. No. 11. p. 207. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 454. — 5) Birch, Geo., Improved apparatus for washing out the bladder. Ibidem. May 21. p. 1105. (Gradirter Irrigator mit T-förmig durchbohrtem Hahn.) — 7) Bretner, Alexander, Die Blasenentzündung. Eine experimentelle Studie. Archiv für klin. Chir. XXXV. S. 33. — 8) Earling, Gilbert, Two cases of cystitis with unusual complications. Lancet. Aug. 20. p. 367. (In den beiden Fällen war der alcaleische Harn stark eiweissaltig; in dem zweiten, einen 40jährigen Arbeiter betreffend, bei dem ausserdem im Schleimeiter Phosphatconcretionen sowie ein Geschwür der Blase bestanden, wurde die Sect. perin. ausgeführt.) — 9) Briddon, Extraperitoneal rupture of the urinary bladder. Amer. med. news. April 30. p. 495. — 10) Broca, De la douleur dans les cystites et de son traitement chirurgical. Gaz. hebdom. No. 28. (Referat bekannter Thatsachen.) — 11) Browne, Buckton, Aspiration of the urinary bladder. Lancet. Febr. 26. p. 447. (Letter to the editor.) — 12) Derselbe, Fibropapillomatous tumour of the male bladder; successful removal by suprapubic operation. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 204. (64jähr. Patient. Der Fall ist sehr geeignet, die Schwierigkeit der Sect. alta trotz Tomponade des Mastdarms nach vorheriger Sect. perin. [welche hier wegen zu breiten Aufsitzens der Geschwulst nicht zum Ziele führte] bei einer fettleibigen Person zu illustriren. Nachbehandlung durch Blasendrainage vom Bauch her durch Pneumonie und nachträgliche Phosphatniederschläge complicirt. Schliesslich nach Ausräumung letzterer definitive Heilung.) — 13) Budor, G., Contribution à l'étude du cancer de la vessie à marche lente. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 660—667. (Ausführliche Krankengeschichte eines 43jähr. Pat. mit scirröser Infiltration der Basis vesicae ohne Betheligung anderer Organe, dessen erste Blasenblutung schon im 19. Lebensjahre stattgehabt.) — 14) Carazzani, Guido, Della cistostomia suprapubica a scopo terapeutico. Lo Speriment. Maggio. p. 512. (1. Palliativoperation bei einer böartigen Blasengeschwulst, 2. Extraction eines 7 cm langen Bougiestückes, das von einer Dammcincision aus nicht gefunden wurde.) — 15) Chandelux, Note sur les injections vésicales d'éther jodoformé dans certains cas de cystites rebelles. Lyon méd. No. 2. — 16) Charamis, L., Onze cas de néoplasmes de la vessie. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 576. (Sehr summarischer Bericht über 11 in Griechenland vom VI. beobachtete Fälle von Blasenneubildungen, darunter 2 durch Sect. hypog. beseitigt, die übrigen 9 intra vitam diagnosticirt, doch nur 2 von diesen so, dass im Harn enthaltene Geschwulsttheile zur Untersuchung gelangten.) — 15) Clado, Note pour servir à l'étude des lésions anatomo-pathologiques de la tuberculeuse vésicale. Ibidem. p. 46. — 16) Cousins, John Ward, The treatment of retention of urine by aspiration through a capillary catheter. Brit. med. Journ. Sept. 17. p. 618. (Das einzig Neue ist die Verbindung des Catheters mit einem Aspirationsapparat, bestehend aus einem Ballon und einer Flasche mit doppelt durchbohrtem Kork zur Aufnahme des Urins.) — 19) Corkhill, J. G. G., Case of pregnancy in a retroverted uterus with distension of bladder and sloughing of the vesical mucous membrane; recovery. Lancet. Dec. 31. (Die spontane bei der 28jähr. Frau, 20 Tage nach dem Abortus entleerte Membran ist nicht näher beschrieben.) — 20) Davis, The importance of early recognition, diagnosis and surgical treatment of tumors of the bladder. Boston med. and surg. Journ. Sept. 1. (Bekanntes; enthält u. A. eine Empfehlung des Nitze'schen Cystoscops.) — 21) Engelbach et F. Rollin, Neoplasme vésical: taille hypogastrique; guérison. Remarques sur quelques modifications touchant la suture et le drainage de la vessie. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 548. (Bei einem 51jähr. Pat.) — 22) Fenwick,

E. Harry, Hypertrophy of bladder. *Lancet*. Jan. 22. p. 173. (*Patholog. Transact.*) Febr. 19. p. 379. (Letter to the editor.) — 23) Derselbe, Suprapubic aspiration of the bladder in retention of urine. *Brit. med. Journ.* March 12. p. 593. (Letter to the editor. Verteidigung der aspiratorischen Ponction gegen Bennett *cf. u. S.* 301.) — 24) Derselbe, Adeno-encephaloid cancer of the bladder. *Ibidem*. June 18. p. 1364. (Letter to editor. F. vermisst in dem unten unter No. 51 angeführten Fall von Neale die Mittheilung eines Sectionsergebnisses, betr. die Verbreitung des Recidivs, dem Pat. erlegen war) — 25) Fiorani, Giovanni, Sopra alcune forme morbose della vesica. *Annali univers. di med. Giugno*. p. 443. (1. Primäre Hyperästhesie der Blase durch bruske Dilatation der Harnröhre und des Blasenhalsses bei einer 24jährigen Frau geübt. 2. Extraction einer Gabel aus der Blase eines Frauenzimmers nach brusker Dilatation der Harnröhre mittelst des Fingers. 3. Angebliche Blasen-tuberculose bei einem jungen Menschen. 4. Typischer Fall von Blasen-tuberculose. 5. Periurethral-Infiltration von einer Mastdarmfistel abhängig. 6. Steinbildung um die abgebrochene 3 cm lange Spitze eines elastischen Catheters bei einem 76j. Prostatakranke, durch Lithotripsie in mehreren Sitzungen bei Cocainanästhesie durch Injection von 50 g einer 1 Proc. starken Lösung beseitigt.) — 26) Fox, Joseph M., Laparotomy for intra-peritoneal rupture of the bladder. *Amer. med. news*. Dec. 10. p. 673. — 27) Gay, G. W., Case of chronic cystitis in a female relieved by an unusual operation. *Boston med. and surg. Journ.* April 7. p. 357. Suffok district med. Soc. (Verzweifelter Fall, eine 48jährige Frau betreffend, welche, nachdem ihr eine weitklaffende Blasencheidenfistel gemacht, in leidlichem Zustande noch 4 Jahre lebte.) — 28) Gibbons and Parker, Case of tumour (angioma) of the female bladder, removed by the galvanocautery through dilated urethra combined with suprapubic incision. Illustrating also the value of the electric light for purposes of exploration of the bladder. *Clinical Transactions*. *Brit. med. Journal*. Dec. 3. p. 1211. (Das Wichtigste des ein 18jähr. Mädchen betreffenden Falles enthält der Titel. Die Beschreibung ist so flüchtig in dem noch vorliegenden Bericht, dass weder über die Grösse noch über den genauen Sitz der Geschwulst etwas angegeben ist. Die Anwendung des electrischen Lichtes bestand in nachträglichem Hineineulen mit einer electrischen Lampe von der Ineisionswunde aus) — 29) Guyon, Des oystites. Leçons cliniques recueillies par Mr. le Docteur F.-P. Guiard. *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* Janvier, février, juillet, octobre, novembre et decembre. (Fortsetzung und Schluss der im vorigen Bericht auf S. 260 aufgeführten Vorlesungen, enthaltend die ausführliche Darlegung der Lehmeinungen des berühmten Verfassers. Jeder einzelnen Lection ist zur besseren Uebersicht ein genaues Inbaltverzeichniss vorangesehickt.) — 30) Derselbe, Des cystites douloureuses. Leçon recueillie par le Dr. S. G. Clado. *Progrès méd.* No. 29. — 31) Derselbe, Note sur la sensibilité de la vessie à l'état normal et pathologique. *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* p. 193. — 32) Derselbe, Du diagnostic des néoplasmes vésicaux; intervention précoce et cure radicale de ces tumeurs. *Progrès méd.* No. 5. (Leçon recueillie par Mr. Clado, interne du service, betreffend einen noch nicht abgeheissenen Fall bei einem 51-jährigen Patienten.) — 33) Hamonic, Cystite primitive chez la femme. *Ann. méd.-chirurgicales*, Juillet et *Ann. des malad. des org.-gén.-urin.* p. 725. — 34) Harkin, Alexander, Nocturnal enuresis (*Ulster med. soc.*) *Dubl. Journ. of med. sc.* April. p. 384. — 35) Hartmann, Des cystites douloureuses et de leur traitement. Av. fig 8. Paris. Thèse. (Auch als besonderes Buch erschienen, gelangt in das Referat für das kommende Jahr 1888.) — 36) Derselbe, Du drainage et

de l'évacuation continue de la vessie dans le traitement de la cystite. *Gaz. des hôp.* No. 48. (nach Guyon). — 37) Holmes, T., On a case of successful suture of the bladder through an abdominal incision after traumatic rupture. *Lancet*. July 23. p. 153. — 38) Horowitz, M., Beiträge zur Anwendung des Cocain II. Serie. Die Cocainbehandlung der catarrhalischen Schrumpfbhase. *Wien. med. Woch.* No. 32. (Durch intravasculäre Cocaininjection wird die Ansammlung grösserer Harnmengen und die allmähliche Dehnung der Harnsenkungen bewirkt.) — 39) Hutchinson, Jno., Illustrations of exceptional symptoms and examples of rare forms of disease. XIV. On inability to know when the bladder is full. *Brit. med. Journ.* March 12. p. 567. (Insufficienz der Blasenmuseulatur in einem Falle von Ataxie.) XV. On painless retention of urine. *Ibid.* (Kommt nicht nur bei Ataxie, sondern auch im Greisenalter vor.) — 40) Jones, Sydney, Two cases of papilloma of the bladder removed by the wire caesaree in one (male), by suprapubic cystotomy in the other (female) by the urethra; cure. *Lancet*. July 9. p. 65. (Hospitalber. über einen 54jähr. Mann und einer 52jähr. Frau.) — 41) Keyes, E. L., De la cystostomie sus-pubienne pour les tumeurs de la vessie et les gros calculs. Observations de 3 cas, suivis de guérison avec remarques sur le drainage et la suture de la vessie. *Ann. des malad. des org. gén. urin.* p. 486 u. *Journ. of cutaneous and genito-urinary diseases*. p. 242 (2 Fälle von Tumor vesicae und 1 von 6 cm Durchmesser bietendem Stein bei Erwachsenen; alles andere Wesentliche enthält die Ueberschrift.) — 42) Kümmeil, H., Zur Diagnose und Operation von Blasengeschwülsten. *Dtsche. med. Wochenschr.* No. 7. (1. Papillom der Blase bei e. 31jähr. Pat., Sect. alta, Exrosion des Tumors; Heilung, Blasenabt. 2. 42jähr. Fräulein mit wallnussgrossem Fransenpapillom der hinteren Blasenwand. Colpocystostomie, Erektion; Heilung. Ueber einen 3 Fall s. unter Krankheiten der Prostata auf S. 313) — 43) Koob, Carl, Ueber die phlegmonösen Prozesse der prävesicalen Gegend (Cavum praepreitoneale Retzi). *Münchenber. med. Woch.* No. 44 u. 45. (Zwei im Laufe mehrerer Monate aus unbekannter Ursache bei einem 12jähr. Mädchen und 20jähr. Manne sich entwickelnde Fälle. Heilung durch Incision in der Linea alba mit Drainage unter antiseptischen Cautelen.) — 44) Kumar, Albin, Casuistische Mittheilungen aus der II. chir. Abth. des Wiedener Krankenhauses. Retentio urinae. *Wiener med. Bl.* No. 24. S. 748. (Sect. lat. bei einem 70jähr. Steinkranken; Tod am nächsten Tage an Erschöpfung.) — 45) Lavaux, Traitement des cystites par le lavage de la vessie sans sonde. *Arch. gén. Mars*. p. 278 et *May*. p. 553. — 46) Le Dentu, Deux cas de talle vésico-vaginale pour des oystites douloureuses. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.* p. 102 et 385. — 47) Looquin, Note sur l'emploi des injections d'iodoforme dans la cystite tuberculeuse. *Gaz. des hôp.* No. 7. — 48) Mauriac, Charles, Causes et traitement de la rétention d'urine dans les blennorrhagies. *Semaine méd.* 5 Oct. et *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* p. 917. (Reflexspasmus der Pars muscosa urethrae, sonst Bekanntes) — 49) May, Bennett, Tumours of bladder treated by suprapubic cystotomy. (*Midland Med. Society*). *Brit. med. Jour.* Apr. 2. p. 731. (Inoperabler Scirrhus bei einem 65jähr. Manne, der die Palliativoperation der Sect. alta noch volle 6 Monate überlebte.) — 50) Morris, Henry, On a case in which the urinary bladder was twice ruptured; the first time by violence; the second time (seven years after the first) by the giving way of the adhesion whereby the rent had been closed. *Med.-chir. transact.* LII. p. 195. (*Brit. med. Journ.* Febr. 25. p. 454 und *Lancet*. Febr. 26. p. 419.) — 51) Neale, J. Headley, Adeno-encephaloid cancer of the bladder (with notes of operation by Mr. C. H. Marriott). *Brit. med. Journ.* May 31. (Sect. med. bei einem 63jähr. Pat. Es wurden

ca. 2 $\frac{1}{2}$ Unzen von Geschwulst-Debris entfernt. Sehr bald kam es zu einem localen Recidiv in der Narbe und Pat. starb bereits 5 Monate nach dem Eingriff.) — 52) Nitze, Veränderungen an meinen electroscopischen Instrumenten zur Untersuchung der männlichen Harnblase. III. Monatschr. f. ärztl. Polyt. techn. — 53) Derselbe, Ueber Symptomologie u. Therapie der Blasengeschwülste. (60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte [Autoreferat.] Therap. Monatsb. S. 493. — 54) Derselbe, Die physikalischen Untersuchungsmethoden der männlichen Harnröhre und Blase. (Vortrag gehalten in der Berl. med. Ges. am 5. Jan. 1887.) Berl. klin. Wochenschr. No. 8. (Demonstration: ebenda No. 4 u. 6.) — 55) Derselbe, Beiträge zur Endoscopie der männlichen Harnblase. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. 3. — 56) Otis, F. N., On temporary overstrain of the bladder, producing localised atony and chronic retention of urine. New-York med. record. May 28. — 57) Packard, John H., Suprapubic cystostomy for purposes other than the extraction of calculi. Amer. surg. transact. V. p. 29 bis 78. (Vgl. Amer. med. news. May 21. Discussion ibid.) — 58) Parcels, Walter H., Rupture of the bladder. Philadelphia med and surg. reporter. Febr. 12. (Die Geschichte des 35jähr. Mannes gewährt mehr forensisches als chirurgisches Interesse. Früher schon an Harnbeschwerden leidend, bot er die Erscheinungen von Unterleibschmerzen, Collaps und Harnverhaltung bei leerer Blase. Es stellte sich nachträglich heraus, dass dieses die Folge verschiedener Stöße gegen den Unterleib bei übervoller Blase des trunkenen Pat. war, und die Autopsie zeigte oben links an der Blase einen für einen Finger leicht durchgängigen Riss. Der Bauchfellsack war voller Urin und stark entzündet.) — 59) Picard, H., Taille hypogastrique pour un épithéliome de la vessie. Journ. de méd. de Paris, 27. Févr. et Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 243. (Unvollständige Entfernung eines sehr bindegewebsreichen festen Epithelioms in der Gegend des Trigonums und der linken Blasenwand. Der 68jähr., früher durch Blutungen und Schmerzen sehr gequälte Pat. lebte mit einer Gummiröhre in der Bauchblasenfistel noch 6 Monate nach der Operation in leidlichem Zustande. Keine Autopsie.) — 60) Derselbe, Emploi de l'iodoforme dans le traitement de la tuberculose génito-urinaire. Ibidem. p. 635. — 61) Pitt, G. N., On the cause of marked hypertrophy of the anterior wall of the bladder. Lancet. Oepr. 12. p. 339. (Letter to the editor.) — 62) Queirel, Cystostomie sus-pubienne dans la cystite chronique douloureuse. Bull. et mém. de la soc. de Chir. p. 762. — 63) Richelot, Exstrophie de la vessie chez une petite fille de 6 ans. Ibid. p. 159. (Der durch Autoplastik mittelst dedoublement von Lappen behandelte Fall ist noch nicht beendet, da an der unteren Circumferenz der vorderen Blasenwand eine Oeffnung blieb, deren Schluss R. bereits 2 mal vergeblich versucht hatte.) — 64) Steiner, Ein Fall von idiopathischem Cystospasmus. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 9. (Noch nicht ganz abgeschlossener Fall, einen 18jähr. Seminaristen betreffend; die Entstehung nach einer gewaltsamen, über die gewöhnliche Zeit hinaus ausgedehnten Verhaltung bei einem in der Pubesenz begriffenen Pat. ist nicht so selten, und bedarf es hierzu keiner besonderen angeborenen oder erworbenen neuropathischen Anlage, wie Vt. meint.) — 65) Tassi, E., Estirpazione d'un fibroma sessile della pareti vescicali seguita da guarigione. Bollet. della Acad. med. di Roma. 1886. No. 6. (Bei einer 25j., seit ca. 4 $\frac{1}{2}$ Jahren blasenleidenden Frau. Operation durch Vesicovaginalschnitt. Der mit dem Ecraseur entfernte Tumor hatte an seiner Basis 12 cm Umfang. Secundäre Blasencheidennaht [14 Stunden nach der Operation] mit Metalldraht; Heilung durch erste Vereinigung.) — 66) Teale, F. Fridgin, Rupture of bladder; operation; death from

perineal haemorrhage; remarks. Lancet. June 4. p. 1133. (Hosp.-Ber. über einen 25jähr. Pat., der einige Stunden vorher einen Stoss gegen den Unterleib erhalten. In gleicher Sitzung wurde erst die Sect. perin. und dann die Sect. hypogastr. gemacht, der hinten und oben am Scheitel befindliche 1" lange Riss mit Catgut vernäht. Primäre Nachblutungen aus der Dammwunde. Tod ca. 18 Stunden nach der Blasennaht. Diese fand sich bei der Section wasserdiehl.) — 67) Thiriar, Tumeur de la vessie. Ablation, Guérison. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 9. (55j. Frau. Brüske Dilatation und Entfernung eines Liqueur-Glases voll Geschwulstmassen [Schleimhaut-Papillom] mit dem scharfen Löffel.) — 68) Thompson, Sir Henry, Note sur le diagnostic et le traitement des tumeurs de la vessie avec quelques observations sur la communication faite par Mr. le prof. Guyon au congrès français de Chirurgie. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 65. — 69) Derselbe, Two cases of tumour of the bladder, recently removed by suprapubic operation; with remarks. Brit. med. Journ. June 11. p. 1268. [1. 62j. Mann, seit 1 $\frac{1}{4}$ J. an der Blase leidend, im Urin Theilchen der Geschwulst, welche erdbeergross der linken Blasenwand aufsass. 2. 44j. Mann, seit 4 Jahren mit Harnbeschwerden, der Harn jedoch mit negativem Befund. Sect. perin. mit Digitaluntersuchung, später Sect. alta bebufs Entfernung einer sehr grossen Geschwulst.] — 70) Tisné, Développement spontané de gans dans la vessie. Ann. médico-chirurgicales. Juin 1887 et Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 633. — 71) Troquart, Cystite douloureuse et Cystalgie. Journ. de Méd. de Bordeaux et Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 724. (Wiedergabe der Ansichten Guyon's.) — 72) Derselbe, De la suture vesicale dans la taille hypogastrique. Ibid. p. 307. — 73) Ullmann, Emmerich, Aus der chir. Klinik des Prof. Albert in Wien. Ueber durch Füllung bedingte Blasenrupturen. Wiener med. Woch. No. 23 bis 25. — 74) Ultzmann, Robert, Zur localen Behandlung der Blase (das Ausspritzen derselben mit elastischem Catheter und Handspritze sei vorzuziehen). — Ueber Polyurie, Anurie und Oligurie. (Bekanntes; einige Fälle.) Zwei Abhandlungen. Separ.-Abdr. aus der internationalen medicin. Rundschau. Wien. — 75) Watson, F. S., A case of papilloma of the male bladder successfully removed by the supra-pubic operation. Boston med. and surg. Journ. Nov. 3. (Die Blase wurde durch fortlaufende Naht geschlossen, welche trotz einer im Perineum angelegten Gogenöffnung nicht hielt. Letztere functionirte, weil zu klein, so schlecht, dass ein Verweilcatheter applicirt werden musste.) — 76) Wenning, W. H., Some general remarks on tumour of the bladder, based on the report of a case of papilloma of the bladder in a female. Am. med. News. Oct. 29. (Enthält als wesentliche Neuigkeit die Fortsetzung des von Winkel in Lief. 62 der Deutsch. Chir. S. 190 in extenso berichteten Falles von bösartigem Blasenpapillom, welchem die Patientin im Alter von 52 Jahren, 13 Jahre nach der Winkel'schen Operation erlag. Nur die Blase fand sich krebsig erkrankt, die einzelnen Theile der Geschwulst boten das Aussehen einer Warze, auf dem Durchschnitt die Structur eines gewöhnlichen Medullarkrebses.) — 77) Weir, Rob. F., On a satisfactory method of early diagnosing an intra-peritoneal rupture of the bladder. New-York med. record. Jan. 22. — 78) Wilkinson, A., Aspiration of the urinary bladder. Lancet. June 11. p. 1182. (Bei einem 67jähr. Gehirnkranken mit Blasenlähmung. In 12 Tagen wurden 69 aspiratorische Functionen ausgeführt, später konnte der Harn per Catheter regelmässig entleert werden.) — 79) Zesas, D. G., Ueber die chirurgische Behandlung des Blasenectopie. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 753 u. Chl. f. Chir. No. 8. (Operation nach Sonnenburg bei einem 4jährigen Knaben. s. Ber. 1882. II. S. 199.)

Einen wesentlichen Fortschritt hat die Diagnose der Krankheiten der Harnwege und besonders der Harnblase durch die verbesserte Endoscopie mittelst electricischen Lichts erlangt und scheint sich eine neue Epoche für diese ganze Krankheitsgruppe eröffnen zu sollen. Es ist unstreitig Nitze's (53 u. 55) Verdienst, nach fortgesetztem rastlosen Mühen das geeignete Instrument hergestellt zu haben. Nitze hat sein früheres complicirtes Endoscop der Harnblase (Jahrb. pro 1879. II. S. 214) vereinfacht und verbessert, indem er das Edison'sche Glühlämpchen in Anwendung zieht, welches den vesicalen Schnabel des Instrumentes schliesst. Hierdurch wird der Wärme ausstrahlende Platindraht durch den Kohlenbügel ersetzt und der umständliche Wasser-Abkühlungsapparat unnöthig. Eine aus 6 Grenet'schen Elementen zusammengesetzte Batterie genügt, um sofort den kleinen Kohlenbügel zum Weisglühen zu bringen. Diese Vereinfachung und Verbilligung des Instrumentes wird jetzt die Endoscopie der Harnwege auch weiteren ärztlichen Kreisen zugänglich machen und besonders die Diagnose mancher bisher nicht erkannter pathologischen Zustände der Harnblase wesentlich erleichtern, indem sich zum Tastsinn nun auch das Auge als Erforschungsmittel hinzugesellt und als solches den von jenem bisher eingenommenen Rang streitig zu machen droht. Nitze führt bereits selbst zahlreiche Fälle an, in denen er mittelst seines Cystoscopes nicht nur Steine und Fremdkörper, sondern namentlich Tumoren der verschiedensten Formen in der Harnblase deutlich sehen und recht anschaulich abbilden konnte, welche nach den bisher üblichen Methoden gar nicht zu entdecken oder nur zu vermuthen waren, deren Sitz, Form und Natur nun genau bestimmt und die alsdann, wenn möglich, der geeigneten Operation unterzogen werden konnten.

Wie aus der Dittel'schen Klinik (vgl. vorj. Ber. II. S. 246) so ist auch durch eine Reihe von Chirurgen, im Besonderen durch v. Bergmann, die Leistungsfähigkeit des Instrumentes aufs Neue bestätigt worden. Letzterer (54) hat nach vorgenommener Cystoscopie in einem Falle einen Zottenkrebs durch die Sectio alta mit Erfolg entfernen können. In glänzender Weise bewährte sich auch die Leistungsfähigkeit des Cystoscopes in einem Falle, in welchem Nitze mittelst desselben einen nach einer Ovariectomie in der Harnblasenwand stecken gebliebenen Seidenfaden erkannte und alsdann mittelst des Lithotriptors entfernte. Als eine Eigenthümlichkeit der Methode muss es indessen gelten, dass sie nur zu diagnostischen, nicht gleichzeitig zu therapeutischen Zwecken dient. Sollte letzteres der Fall sein, so müssten die bisherigen Instrumente erheblich stärker gemacht werden, ausserdem würde aber häufig die bei jedem Eingriff in der Blase unvermeidliche Blutung den Gebrauch des Cystoscopes bald illusorisch machen. Letzteres theilt daher mit der Sect. perinealis Thompson's die Eigenschaft, dass man nach vorheriger Orientirung — im Falle Thompson's durch den Finger — im Dunkeln arbeiten muss. Vor der Thompson'schen Operation hat aber die Cystoscopie den Vorzug, unendlich viel schonender und völlig ungefährlich zu sein und nicht nur einen bestimmten Theil, sondern das Ganze der Blase zu berücksichtigen. Dass man nach vorangegangener cystoscopischer Orientirung einen nach Sitz und Form bekannten Polypen mit einem Lithotriptor-ähnlichen Instrumente abzureissen oder abzuquetschen vermag, wird von N. in ausführlicher Weise dargezogen.

Auch der optische Apparat ist am Cystoscop neuerdings von Nitze (52) erheblich verbessert worden und gelang es, die früher so störende Kante, welche noch Désormeaux' Sonde prostatique bot, zu beseitigen. Das gewöhnliche Cystoscop (No. 1) hat somit das Fenster für den Austritt des Lichtes wie das für den Wiedereintritt mit dem dazugehörigen Prisma an der Convexität der Sonde und kann man mit ihm den Fundus der Blase sammt dem Orif. ureth. vesicae nur dann untersuchen, wenn es gelingt, das äussere Ende des Instrumentes bei nach abwärts gerichtetem Schnabel tief zu senken, was z. B. bei Empfindlichkeit des Pat., bei Prostatohypertrophie etc. nicht ausführbar ist. Um nach geradeaus zu sehen und den Fundus zu überblicken, befinden sich beide Lichtöffnungen an der Convexität, die für den Eintritt des Lichtes dicht über dem Winkel. Das diesem entsprechende Prisma ist an seiner Hypothenuse mit Spiegelbelag versehen, die von letzterem zurückgeworfenen Lichtstrahlen werden durch eine besondere Linse gesammelt und von einem gerade den Winkel der Sonde einnehmenden Spiegel nach aussen geworfen, auf welchem Wege sie noch Behufs Lupenvergrößerung des Bildes eine Linse passieren müssen. Für gewisse Zwecke — Untersuchung der dicht dem Orif. ureth. vesicae anliegenden Theile — hat N. noch ein anderes Cystoscop (No. 3) angegeben, welches völlig dem eben beschriebenen gleicht, nur dass sein Schnabel um einen Winkel von 180° gedreht ist. (Sämmtliche Instrumente werden jetzt tadelloos unter N.'s Aufsicht von Hartwig in Berlin hergestellt.)

Weir (77) berichtet ausführlichst über einen Fall, in welchem die anfängliche Annahme einer Blasenruptur durch Tamponade des Mastdarms verbunden mit Blaseninjection zurückgewiesen werden konnte.

Es handelte sich um einen 18jährigen Patienten, dem vor 6 Stunden eine schwere Kiste auf den Leib gefallen war. Er hatte spontan ca. 4 Unzen blutigen Harns entleert, über der Symphyse bestand eine 1½ Zoll hohe Dämpfung, bei der Untersuchung per rectum konnte ein Bruch des Ram. ascend. oss. isch. gefühlt werden. Der Catheterismus der leeren Blase hatte ein negatives Ergebnis, durch aspiratorische Punction wurden der gedämpften Stelle über der Schamfuge einige Drachmen flüssiges Blut entnommen und stiess die Spitze der Nadel gegen den rauhen gebrochenen Knochen. Nach der Tamponade des Mastdarms durch einen 7½ Unzen Flüssigkeit haltenden Tampon konnte durch langsame Injection von 6 Unzen 1pCt. starker Carbollösung die Blase über die Grenze der Dämpfung oberhalb der Symphyse gehoben werden und W. schloss hieraus, dass auch der intraperitoneale Theil der Blasenwänden intact und die Blasenblutung nur von einer Contusion derselben herrührte. Ueber den weiteren Verlauf des Falles wird leider Nichts mitgetheilt.

In dem von Fox (26) behandelten Falle von Blasenruptur, bei einem 45jährigen Arbeiter durch Fehltritt aus dem Fenster im trunkenen Zustande bei übervoller Blase entstanden, war der Riss intraperitoneal, quer verlaufend, im zusammengezogenen Organ über 2½ Zoll lang. Obschon die 19½ Stunden nach der Verletzung angelegten 15 Lambert'schen Catgutnähte vollkommen hielten, starb Pat. doch 39 Stunden später an Peri-

tonitis und Urinintoxication in Folge des durch die grosse Oeffnung vor der Operation reichlich in die Bauchhöhle eingeströmten Urins, dessen Wirkungen trotz Toilette des Peritoneums nicht beseitigt werden konnten. In der Epicrise giebt F. eine Uebersicht von 14 neueren intraperitonealen Blasenrupturen, welche durch Laparotomie behandelt wurden; von diesen genesen 5, ausser dem bekannten Fall von Walter, in welchem keine Blasennaht angelegt wurde, die beiden Fälle von Mac Cormac (cfr. vorj. Ber. II. S. 243) und je einer von Holmes (s. u.) und Walsham. Von den 9 tödtlichen Fällen war einmal die Blasenwunde nicht genäht, sondern mittelst Drainage behandelt, von den übrigen 8 hielt aber bei nicht weniger als 3 die Naht nicht. Da nun in 2 von diesen letzteren Catgut zum Nähen gebraucht wurde, während in 3 von den 4 genesenen Fällen Seide in Anwendung kam, so schliesst F., dass, trotzdem in seinem Falle Catgut hielt, in Zukunft die Blasennaht nur mit Seide gemacht werden darf. Ferner empfiehlt er entgegen der Ansicht von Holmes jedes Mal die Haltbarkeit der Naht durch Injection von der Harnröhre aus zu prüfen, ehe man die Bauchwunde schliesst; in 2 Fällen fand man auf diese Weise Lücken zwischen den einzelnen Nähten.

Zwei weitere Fälle von Blasenruptur berichtet Briddon (9), beide extraperitoneal, mit anderen Verletzungen (Beckenbrüchen, Dammquetschung etc.) complicirt und durch Laparotomie mit nachfolgender Blasen Drainage behandelt. Im ersten Fall bei einem 33jährigen Mann erfolgte Genesung, im zweiten, bei einem 42jährigen Pat. der Tod am 7. Tage unter hoher Temperatur und Delirien, unabhängig von der Blasenläsion. Hier hatte Verf. vor der Laparotomie eine perineale Incision gemacht und war in einen Contusionsherd gerathen, von dem die Blase nicht zu erreichen war. Dennoch will er unter ähnlichen Umständen immer der Laparotomie die Dammincision voranschieken, um die Digitalexploration der Blase zu ermöglichen, zumal hierdurch die spätere Eröffnung des praevescicalen Raumes vom Bauch her in keiner Weise beeinflusst wird — eine Ansicht, welche zwar mit der für die Behandlung von Blasengeschwülsten durch Thompson (s. u. S. 300) ausgesprochenen Anschauung übereinstimmt, die aber keineswegs von allen Mitgliedern der New-York Surgical Society, welcher B. seine Fälle vorlegte, getheilt wurde.

Der bereits erwähnte Fall von Holmes (37), betr. einen 24jährigen Menschen, der trunken einen Stoss gegen den Unterleib erhalten, ist dadurch ausgezeichnet, dass es offenbar die prompte Intervention des genannten Chirurgen gewesen ist, welche den glücklichen Ausgang der qu. Verletzung herbeigeführt. Letztere war um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr Abends erfolgt, um 1 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachts, 6 Stunden später wurde zur Laparotomie geschritten, nachdem die Diagnose des Blasenrisses durch Stand der Catheterspitze in der Nabelgegend trotz völliger Entleerung der Blase gesichert war. Es fand sich ein hufeisenförmiger, ca. 2 Zoll langer Riss mit der Convexität nach rechts, völlig intraperitoneal, hinten und oben, zu dessen Sichtbarmachung das praevescicale Bauchfell incidirt werden musste. Die Wunde der Blase wurde durch 8 Lembert'sche Nähte von in

Carbollösung getaucht glatter Seide, die der Bauchdecken incl. Peritonäum durch 4 Silberdrähte geschlossen. Ein Versuch, die Blase von der Pars perin. urethr. aus zu drainiren, misslang. Hierauf glatter Verlauf; am 20. Tage konnte Pat. das Bett verlassen.

Morris (50) giebt die Fortsetzung und den Schluss seines von ihm im Jahre 1879 (cfr. Bericht 1879. II. S. 212) geheilten Falles von Blasenruptur.

Der nunmehr 46jährige Kranke kam 2 Tage nach einem Excesse in Baccho mit Suppressio urinae und Peritonitis in das Hospital. Am nächsten Tage wurde mit dem Catheter etwa 1 Pint dicken, trüben Harns entleert, am Tage darauf liess Pat. spontan reichlich ebensochen Harn, gleichzeitig mit etwas Blüthungen. Unmittelbar hierauf traten Uebelkeit und Collaps auf, welchem Pat. ca. 3 Stunden später erlag. Die Obduction erwies, abgesehen von eitrigem Peritonitis, zwischen Blase („Fundus“) und vorderer Mastdarmwand eine $1\frac{1}{4}$ Zoll lange bandartige Verbindung, deren vesicales ausgeblöhtes Ende durch einen Riss in seiner papierdünnen Wand etwas Schleim haraustreten liess. Drückte man auf die Blase, so kam aus diesem Riss eitriges Harn. Ob aber die Stelle des Risses eine wirkliche Fortsetzung der übrigens normalen Blaseschleimhaut oder Narbengewebe betraf, liess sogar die microscopische Untersuchung nicht genau erkennen. Der Riss selbst war rundlich, von etwa $\frac{1}{4}$ Zoll Durchmesser mit feingefalteten Rändern.

Im Anschluss an die im vorigen Bericht (II, S. 243) besprochene Arbeit von v. Dittel, sowie einige frühere Beobachtungen berichtet Ullmann (23) aus Albert's Klinik in Wien 2 Fälle, in denen durch relativ mässige Injectionen in die Behufs Ausführung einer Steinoperation zu erweiternde Blase Zerreiessung der Wandungen dieser herbeigeführt wurde. Im Gegensatz zu den früher veröffentlichten gleichen Vorkommnissen handelte es jedoch sich nicht um die Vorbereitung zur Sect. alta, sondern zur Litholapaxie, und betrug in dem ersten Falle, eine 53jähr. Frau mit durch alte parametrische Verwachsungen hinten fixirter Blase betreffend, die Injectionsmenge sogar nur 150 g. Beide Male gelang es durch unverzügliche Vornahme der Sect. alta unter Benutzung der extraperitonealen Ruptur und durch Blasen Drainage die Patientin zu retten. Aus den längeren epikratischen Bemerkungen Vf.'s sind hier nur die Schlussfolgerungen beizubringen: „Bei extraperitonealen Rupturen soll man unbedingt zur Incision in der Reg. suprapub. schreiten. Die Blasennaht kann man machen oder — da dieselbe nicht volle Sicherheit bietet — unterlassen. Eine genügende Drainage ist das Wesentliche. 2) Bei intraperitonealen Rupturen muss sofort zur Laparotomie geschritten werden. Zur Verhinderung des Harnaustretes in die Bauchhöhle vernäht man die Blase. Eine Drainage der Peritonealhöhle ist unbedingt nöthig!“

Brenner (7) hat an der Leiche wie an 6 Versuchsthunden erfolgreich als Blasennaht das gleiche Verfahren angewandt, welches man in der Technik zur Reparatur elastischer Ballons verwendet. Dasselbe besteht in einer doppelten seidenen Schnürnaht, von denen die eine submucös 2 mm entfernt vom Wundrand, die andere durch die Musculatur gelegt wird. Erst nachdem beide Fäden durchgezogen sind, wird der innere geknüpft und dadurch die Mucosa rosettenartig nach innen gestülpt, während die geschnürte Muscularis einen mehr flachen Knopf bildet. Als Vortheile dieser Naht führt Verf. an, dass 1. die

Blasenmuskulatur schon durch die Naht wieder functionsfähig wird, wodurch das Einlegen des Verweilcatheters entfallen kann, 2. die Wundfläche sehr klein ist und daher rasch vernarben kann; 3. dass die Narbe sehr derb und solid wird und 4. nur 2 kurze Seidenfäden in die Tiefe versenkt werden. Etwaige Nachtheile der Suturen könnten in der geringen Verkleinerung des Blasenlumens zu suchen sein; ob die Faltung der Schleimhaut nachträgliche Folgekrankheiten bedingen könnte, muss erst die längere Beobachtung am lebenden Menschen lehren.

Troquart's (72) neue Methode der Blasen-naht besteht darin, dass er mit Hilfe sehr langer Seidenfäden vor der Eröffnung des freigelegten Organs jederseits Lambert'sche Nähte anlegt, welche als Ansen dienen, und erst nach Extraction des Steines bzw. Entfernung des Blasentumors geknüpft werden. Die Bauchwunde bleibt dabei zunächst offen und wird erst später einer Secundärnaht unterworfen.

Die Frage nach der Empfindlichkeit der Blasen-schleimhaut wird von Guyon (31) auf Grund zahlreicher Erfahrungen unter normalen Verhältnissen verneint und gilt dasselbe, wiewohl in einem geringeren Grade für den hinteren Abschnitt der Harnröhre mit Ausschluss des vorderen Theiles der Pars membranacea, welcher sensibel ist. Die Anfüllung der Blase mit Urin oder mit indifferenten Flüssigkeiten wird daher für gewöhnlich nicht empfunden, und ist die Harnentleerung kein Reflexact, herbeigeführt dadurch, dass einige Tropfen aus der überfüllten Blase sich durch den Sphincter hindurch in den Blasenhalbs drängen und dann die Contraction der Blase hervorrufen. Letztere wird vielmehr nach G. durch die gesteigerte Spannung der Blasenwandungen ausgelöst. Abnorme Zunahme der Perception dieser Spannung sowie Veränderungen in der Contactempfindlichkeit gegenüber selbst indifferenten Flüssigkeiten bedingen die krankhafte Schmerzempfindung der Blase. Beispielsweise werden die Höllestein-Instillationen als solche nicht empfunden, sondern erst nachträglich in Folge der Alteration der Blasenwandungen durch dieselben percipirt. Uebertriebene Ausdehnungen der Blase ferner führen zu einer abnorm gesteigerten Reflexthätigkeit dieser, welche ihrerseits wieder ungünstig die Nierenfunction beeinflusst, und wird die Blasenausdehnung dauernd als Schmerz empfunden. so kann es zu einer wahren Congestion der Nieren kommen. Die Rückwirkung auf die letztere ist eine der Gefahren der von Guyon (30) in einer weiteren Arbeit gesondert betrachteten Form von Cystitis, bei der der Schmerz eine Hauptrolle spielt, und welche man zu Unrecht mit der Fissura nicht verglichen. Der Schmerz tritt namentlich nicht in Folge der Berührung mit dem Catheter ein, sondern wird durch die Ausdehnung der Blase um so leichter bedingt, als in vielen derartigen Fällen die Blasen-capacität beeinträchtigt ist. Auch ist es nicht so sehr ein bestimmter Theil der Blasenwandung, der vom Schmerze besonders heimgesucht wird, vielmehr fand G., dass der Fundus in der Regel mindestens so empfindlich wie der Blasen-

hals ist. Therapeutisch sind die schwereren Formen von den leichteren insofern zu trennen, als man in ersteren zu operativen Maassnahmen seine Zuflucht zu nehmen hat. Man darf sich aber nicht der Täuschung hingeben, als ob man durch Ruhigstellung des Sphincter vesicae allein sein Ziel erreichen könnte; man hat stets zu berücksichtigen, dass der ganze Symptomencomplex eigentlich nur die Folge von Veränderungen der Schleimhaut ist. Bei den leichteren Formen der vorliegenden Krankheit hat man in der Behandlung vor allem die Ausdehnung der Blasenwandungen zu meiden, statt der Ausspülungen hier die bekannten Höllestein-Instillationen anzuwenden.

Chaudelux (15) führt Fälle von sehr schmerzhafter hartnäckiger Cystitis an, in denen die Höllestein-Instillationen den Dienst versagten, und er mit Jodoformäther- Injectionen Heilung oder mindestens erhebliche Besserung erreichte.

Er bediente sich hierzu einer gesättigten, d. h. 1:13 starken Auflösung von Jodoform in Aether, von dieser 2—4, allerhöchst 6 g in die vorher gereinigte Blase in 4- bis 5 tägigen Intervallen einspritzend. Es findet dabei eine Verdunstung des Aethers statt, während das Jodoform in crystalinischer oder fein pulverisirter Form per vias naturales entleert wird. Die Folge der Aetherverdunstung ist eine sanfte gleichmässige Ausdehnung der Blase, während Jodoform kaum resorbirt wird. Wenigstens lässt sich solches im Speichel nicht darthun. Wenn nun auch die Reaction nach dieser Einwirkung zuweilen recht heftig ist, so tritt doch durch die Ausdehnung in Folge der Aetherdampfentwicklung eine grössere Gewöhnung der Blase auf stärkere Urinmengen ein und vermindert sich namentlich der krankhafte Harndrang in augenfälliger Weise.

Mehr die specifische Wirkung des Jodoforms trat in einem Fall von Blasen-tuberculose Locquin's (47) zu Tage. Dieser gebraucht eine Mischung von 3 g Jodoform auf 20 Gummi arab. in 300 Wasser, von welchem 30—40 g täglich eingespritzt werden. Die Flüssigkeit bleibt hierauf 1 Minute in der Blase und läuft dann nach Zurücklassung des Jodoform farblos wieder ab. Dagegen sah Picard (60) bei einem 20j. Pat. mit Blasen-tuberculose ungünstige Reizwirkungen vom Jodoform, welches als 5proc. Seifenlösung bis zur Menge von 4 g instillirt und daneben als Mastdarm-suppositorium gebraucht wurde.

Le Dentu (46) hat in 2 Fällen von hartnäckiger sehr schmerzhafter Cystitis bei Frauen von 47 bzw. 41 Jahren die Sect. vesico-vaginalis gemacht und in dem 2. Falle, welcher auf tuberculöser Grundlage beruhte, sogar von der künstlichen Blasen-scheiden-fistel aus die Localbehandlung der erkrankten rechten Harnleitermündung eingeleitet. Um der von einigen amerikanischen Chirurgen unter ähnlichen Verhältnissen nach der Sect. vesico-vaginalis beobachteten Harninfiltration vorzubeugen und ohne Drainage die Blase weit offen zu halten, vernähte Verf. die Blasen-schleimhaut an den Schnittträndern mit der Schleimhaut der Vagina. Er bediente sich hierzu resorbirbaren Materiales (Catgut bzw. Seidenwurmdarm). Nachträglich wurde dann die Oeffnung, nachdem sie ihren Dienst gethan, wie jede andere Blasen-scheiden-fistel wieder vernäht.

In analoger Weise, wie hier die Sect. vesico-vaginalis, hat Queirel (62) die Sect. alta bei 2 älteren Männern verwerthet, doch gehört der eine Fall kaum gänzlich hierher, insofern als Harnverhaltung resp. Harninfiltration bestand. Dass dieses oder ein analoges Verfahren, nämlich die Sect. alta, unter ähnlichen Bedingungen bis jetzt noch

nicht angewandt sei, wie Q. behauptet, ist wohl nicht ganz richtig; man vergleiche z. B. die Arbeit von Edwards im vor. Ber. II. S. 264 und weiter unten Packard.

Während in der Regel der Blasen-catarrrh bei Frauen von einer Metritis abhängt oder wenigstens gleichzeitig mit einer solchen besteht, giebt es einzelne Fälle, in denen das Umgekehrte Statt hat und die Metritis durch den Blasen-catarrrh bedingt ist. Hammonic (33) weist an der Hand von 5 eigenen hierher gehörigen Beobachtungen nach, dass, unter solchen Verhältnissen, die Behandlung der Metritis von keinerlei Einfluss auf den Blasen-catarrrh ist; vielmehr muss man diesen zur Erzielung einer Heilung direct angreifen. Letzteres geschah u. A. bei einer der Patientinnen H.'s mit gutem Erfolge durch bruske Erweiterung der Harnröhre.

Die zahlreichen untereinander sehr verschiedenartigen Fälle, in denen eine dem hohen Steinschnitt analoge Eröffnung der Blase oberhalb der Schamfuge zu anderen Zwecken als zur Entfernung von Steinen gemacht wurde, sind von Packard (57) auf Grund einer ausgedehnten Literaturkenntniss sorgfältig gesammelt und der historischen Reihenfolge nach geordnet worden. Er selbst ist durch diese Studien zu einer weit ausgiebigeren Anwendung der „Cystotomia suprapubica“ gekommen, als gewöhnlich für zulässig gehalten wird. Beispielsweise gebraucht er sie zur Anlegung eines dauernden Abflusses aus der Blase bei Harnverhaltung auch in solchen Fällen, in denen ein Catheter eingebracht werden kann, und ist er sogar so weit gelangt, an einem Tage zwei derartige Operationen auszuführen. In technischer Beziehung weist P. auf die Schwierigkeiten hin, die Blasenwunde bei nicht gefülltem Organ weit klaffend zu halten. Gegen den Stiel senkrecht gekrümmte Haken ebenso wie kleine Tenacula sind hier empfohlen worden; am zweckentsprechendsten erscheinen aber doppelte Fadenschlingen.

In einem in französischer Sprache geschriebenen Artikel knüpft Thompson (68) an den im vorigen Jahre (S. 245) referirten Vortrag Guyon's über die Blasesgeschwülste mit der Bemerkung an, dass die Differenzen zwischen ihm und dem französischen Chirurgen in der Behandlung dieser letzteren nur scheinbare wären. Seine Empfehlung der Sect. perin. bezöge sich vornehmlich auf die einfachen gutartigen Papillome und dächte er nicht daran, diese Operation bei malignen, bereits vom Mastdarm aus palpablen Neubildungen auszuführen, mit denen es Guyon zumeist zu thun gehabt. Th.'s eigene Erfahrungen mit der Sect. perin. belaufen sich nunmehr auf 34 Fälle, von denen nicht weniger als 25 auf das einfache Papillom kommen; von den anderen betrafen 4 Myome, 2 Epitheliome, 1 ein Carcinom und 2 Sarcome, doch fehlen Angaben über den Verlauf der einzelnen Operationen.

In diesem Jahre werden einige Fälle von Blasesgeschwülsten berichtet, in welchen vor deren Entfernung durch Sect. alta ein Einschnitt vom Damm her, sei es als Operationsversuch, sei es zu diagnostischen Zwecken, voranging, so z. B. von Buckston Browne (12), von Sir Henry Thompson (69). Letzterer hält die Sect. perinaealis als durchaus nicht die spätere Sect. alta präjudicirend,

diese ist aber vorzuziehen a) bei grossen Geschwülsten, b) bei für die Sect. perin. ungeeignet gelegenen Geschwülsten und c) bei multiplen Neubildungen. Hinsichtlich der Technik der Sect. alta bemerkt Thompson, dass er bis jetzt noch keinen Anlass zur Application einer Naht der Blase gefunden. Die Blasenwunde verkleinert sich gewöhnlich durch die Muskelcontraction so sehr, dass kaum Raum für das Drainage-Rohr bleibt, namentlich wenn man vorher die Vorsicht gebraucht, die Blase mit dem Messer einfach anzustechen und mit dem Finger stumpf zu dehnen. Thompson näht daher die Blasenwunde nie, sondern begnügt sich mit 2—3 durch den oberen Winkel des Weichtheilschnittes gelegten Suturen, während in die Blase selbst auf 2—3 Tage eine Drainage kommt. Sollte später, d. i. nach 14—18 Tagen, die Blasenwunde keinen Fortschritt in der Heilung machen, so empfiehlt Th. die temporäre Application des Catheters, etwa in Zwischenräumen von 3 Stunden und mehr. (Vergl. den Abschnitt IV: Harnsteine.)

Watson (75) kommt gelegentlich eines Falles von in der Gegend der Basis des rechten Prostata-Lappens breit aufsitzendem Blasenpapillom, dessen sonstige Einzelheiten im Literaturverzeichnis gegeben sind, zu folgenden die Application der Blasennaht bei Blasesgeschwulstoperationen durch Sectio alta betreffenden Schlussfolgerungen:

1) Besteht Blutung oder ist deren Eintritt nach der Operation wahrscheinlich, so ist es besser die Blase nicht zuzunähen. 2) Ist weder Cystitis noch Blutung vorhanden beim Schluss der Operation, so ist immer die Naht anzuwenden. 3) Wo starke Cystitis besteht, ist die Entscheidung zweifelhaft und muss fernere Erfahrung entscheiden.

Wir haben in dem Literaturverzeichnis bereits einige Bemerkungen zu einem Blases-tumorfalle von Wenning (76) gemacht. Derselbe, die Fortsetzung einer Winkel'schen Krankengeschichte bildend, ist von gewisser principieller Wichtigkeit, weil er den Uebergang bzw. die Coexistenz von gutartigem Blasenpapillom mit Carcinom zu beweisen scheint. Bereits Winkel hatte, nachdem er bei seiner ersten Operation gewöhnliche Papillome mit gewuchertem Pflasterepithel gefunden und 2 Jahre später keine Spur von Recidiv entdeckt, 8 Jahre später jedoch letzteres in Form eines Carcinoms constatiren können. Die von Wenning bei Lezeiten der Pat. entfernten warzenförmigen Geschwulsttheile wiesen nur die Structur eines gewöhnlichen Papilloms ohne Besonderheiten auf. Nach dem Tode gemachte Geschwulstdurchschnitte hatten dagegen die Structur eines Medullarkrebses.

Clado (17) weist in einer kurzen Notiz darauf hin, dass die primären Tuberkelgranulationen der Blase nicht, wie es von einigen Autoren beschrieben wird, das submucöse Gewebe, sondern die Schleimhaut der Blase selbst, bzw. deren subepitheliale Schicht einnehmen. C. glaubt, dass dieses dadurch bedingt ist, dass die Blaseschleimhaut von einem sehr entwickelten Capillarnetz durchzogen

wird, und verworthe die letztere anatomische Thatsache dahin, dass die Blasen-tuberculose weniger per contiguousm von den Nieren durch die Harnleiter, als auf dem Wege des Blutstromes vermittelt wird. Jedenfalls darf man die praktische Nutzenanwendung aus letzterer Annahme ziehen, dass man nach Ausschluss einer Betheiligung der Prostata, der Samenbläschen etc. bei primärer Blasen-tuberculose nach Eröffnung der Blase auf dem Wege der Sect. hypogastr. die Blasen-schleimhaut einer energischen Localtherapie durch Evidement und Cauterisation zu unterwerfen berechtigt ist.

Der Nutzen der Blasen-ausspülungen von der äusseren Mündung der Harnröhre aus ohne Vermittlung eines Catheters wird von Lavaux (45) an mehreren Beispielen auf's Neue demonstrirt. Nach den eingehenden Erörterungen, die diese Methode im Ber. 1887. II. S. 234 und 1882. II. S. 201 u. A. erfahren, müssen wir uns mit dem Hinweis begnügen, dass Lavaux den Spülapparat dadurch, dass er sich neben dem Ballondruck der Heberwirkung bedient, wieder etwas modificirt hat. Zur Einführung in die Harnröhrenmündung dienen ihm mit einer olivenförmigen Spitze versehene Canülen von verschiedener Stärke. Dieselben sind 5 cm lang und mit einem Hahn versehen.

Zu den gelegentlich mitgetheilten Unglücksfällen bei der Dieulafoy'schen aspiratorischen Capillarpunction der Blase (vergl. z. B. Ber. pro 1880. II. S. 222) fügt Bennett (5) zwei eigene Beobachtungen, betreffend Urinfiltration von der Perforationsstelle ausgehend, und Ruptur der bereits erkrankten Blase, ebenfalls durch die Punction bedingt.

Bennett schliesst hieraus, dass die aspiratorische Capillar-Punction bei bereits erkrankten Blasenwänden, deren Spannung nach Entleerung des Harns nicht nachlässt, unstatthaft ist, namentlich bei Harnverhaltung in Folge alter Stricturen mit andauernder Beeinträchtigung der Harnentleerung. Auch bei zerseztem Harn soll man die aspiratorische Capillarpunction nicht anwenden, es sei denn, dass es vorher gelingt, etwas von einer antiseptischen Lösung in das Blaseninnere durch die Hohlneedle zu treiben. Aber selbst dann soll man die Dieulafoy'sche Operation nur auf Fälle von Prostata-Hypertrophie, welche keine Cystitis, keine Blasenatonie und auch keine Blasenreizung zeigen, beschränken. In allen anderen Fällen soll man zur alten Methode der Punction mit dem starken Trocart zurückkehren. Hat man dennoch die aspiratorische Capillarpunction ausgeführt und stellt sich Schmerz mit peritonitischer Bezug ein, so hat man durch eine Incision vom Bauche her die Blase frei zu legen, und falls kein Catheter die Harnröhre passieren kann, für Drainage von einer urethrotomischen Dammwunde aus zu sorgen.

Im Anschluss an vorstehende Arbeit spricht sich Browne (11), der langjährige Assistent Thompson's, ebenfalls gegen die aspiratorische Blasen-punction insoweit aus, dass man dort, wo man diesen Eingriff mehr als 2—3 Mal zu wiederholen hat, zu der alten Methode mit Anwendung eines starken Trocart's und Liegenlassen der Canüle zurückkehren soll.

Otis (56) beschreibt einige theils durch Andere, theils durch ihn selbst beobachtete Fälle von abnormer Steigerung der Propulsion der Blase bei relativ geringer mechanischer Behinderung der Harnentleerung, in

welchemnachträglicheine auf den Blasengrund beschränkte und sich vornehmlich bei Entleerung des letzten Restes von Urin durch den Catheter äussernde Atonie darzutun war. Er knüpft hieran einige Schlussfolgerungen, welche er gleichzeitig zur Unterstützung seiner bekannten Theorie der weiten Stricturen in einer Reihe von Thesen zusammengefasst. Wir geben nur die wesentlichsten derselben im Nachstehenden wieder:

1. Die (nicht neue) Thatsache, dass geringe Verengerungen („contractions“) irgend eines Theiles der Harnröhre durch Reflexreiz Haruverhaltung hervorrufen, muss namentlich bei älteren Patienten in Betracht gezogen werden, ebenso 2. die Wichtigkeit einer frühzeitigen Erkennung der acuten Retention sowie deren Beseitigung durch den Catheter. 3. Auf den Blasengrund („base“) beschränkte Atonie kann ausreichen, um spontane Harnentleerung zu verhindern, wenn gleich die Propulsionskraft des übrigen oberen Blasenabschnittes unverändert ist. 4. Erkennt man, dass die Entferrnung der Ursache des Reflexreizes, durch welchen der Spasmus der Pars muscosa urethrae erzeugt wird, erfolglos ist, so hat man selbst in veralteten Fällen an die Möglichkeit eines Nutzens durch die Incision in den Blasenbals zu denken. Trotzdem ist 5. jede örtliche oder allgemeine Behandlung, welche nicht auf diese Ursache Rücksicht nimmt, von geringem Vortheil für eine dauernde Heilung, während man 6. allerdings zuweilen mehrere Monate nach Behebung der Ursache der Ueberanstrengung resp. Atonie der Blase zu warten hat, bis diese letztere selbst verschwindet.

Fenwick (22) zeigte der patholog. Gesellschaft in London eine hypertrophische Blase von einem Stricturenkranken mit doppelt so dicker vorderer als hinterer Wand. Dieser, wie Paget betonte, bis jetzt noch nicht erhobene Befund wurde von Pitt (61) dadurch erklärt, dass die hintere Wand nach der Hauchhöhle wie dem Mastdarm zu sich mit Leichtigkeit ausdehnen kann, während die vordere Wand unter dem Drucke der Schambeinfuge steht. Hierdurch würde diese letztere Wand flacher und müsste bei gleichmäßigem hydrostatischem Druck seitens des Blaseninhaltes den physicalischen Gesetzen zu Folge mehr an Dicke zunehmen, als die stärker ausgebuchete hintere Wand.

Nach Harkin (34) hängt die Enuresis nocturna jugendlicher Patienten von einer abnormen Steigerung der Reflexempfindlichkeit der Med. oblong., bedingt durch Hyperämie derselben, ab. An Stelle der sonst üblichen Behandlungsweise des Leidens, das vom 3.—4. Jahre an, und zwar bei Knaben häufiger, bei Mädchen aber in einer hartnäckigeren Weise sich zeigt, empfiehlt H. daher Ableitungen in der Nackengegend. In schlimmen Fällen haben letztere in der Application von Schröpfköpfen zu bestehen, für gewöhnlich reicht aber eine einmalige Vesication durch Auflegen eines spanischen Fliegenpflasters oder Bestreichen mit einem Canthariden-Liniment aus.

Unter den von Anton (1) unter Leitung von Maas auf Grund einiger in der Freiburger und Würzburger Klinik verfolgten Fälle gemachten Untersuchungen betreffs der Functionstörungen der Blase bei Spondylitis hat das Meiste mehr neuropathologisches als chirurgisches Interesse. Für letzteres genügt es hervorzuheben, dass man vom theoretischen Standpunkte bei Spondylitis nicht so sehr das

Mark selbst, als vielmehr sowohl die motorischen wie die sensiblen Bahnen des Gowers'schen Reflexcentrums der Blase im Lendenmark jede für sich allein oder auch auch beide zusammen gelähmt anzunehmen hat. Bei Störung der sensiblen Bahnen allein wird lediglich bei stärkerer Anfüllung durch heftigeres Auspressen eine Harnentleerung stattfinden. Bei Störung der motorischen Bahnen wird der Harndrang wohl gespürt; und, sind nur wenige derselben beeinträchtigt, so macht sich zunächst eine gewisse „Blasenschwäche“ geltend. Nach Zerstörung der motorischen Bahnen in toto kann die reflectorische Entleerung überhaupt nicht mehr gebremst werden, und genügt die Ansammlung geringer, die Blasenwände dehnenden Harnmengen die Entleerung auslösen. Der Kranke fühlt den Harndrang, kann aber nicht hindern, dass er nass liegt, während bei gänzlicher Behinderung sowohl der motorischen wie sensiblen Leitungsbahnen weder die erfolgte Blasenfüllung empfunden wird, noch die Möglichkeit willkürlicher Beeinflussung der Blasenlähmung besteht. Zu bemerken ist indessen, dass (namentlich bei nicht vollständiger Leitungsunterbrechung) Schwankungen des intraabdominellen Druckes, wenn diese z. B. beim Lachen oder Husten einen höheren Grad erreichen, ebenso wie Lageveränderungen des Pat. von grossem Einfluss auf die unwillkürliche Harnentleerung sind. Die letzte Ursache dieser Störungen ist — wie schon angedeutet — weniger im Marke selbst, als in der Ausbreitung der Entzündung auf die Leitungsbahnen, bezw. Druck durch Congestionsabscesse zu suchen.

Von dem seltenen Vorkommnisse spontaner Gasentwicklung in der männlichen Harnblase berichtet Tisné (70) ein einen 77jähr. Prostatiker mit Harnverhaltung betreffendes Beispiel.

Der zuerst hier entleerte, die Blase absichtlich nur zur Hälfte entlastende Urin war jauchig und stark ammoniacalisch; am nächsten Tage kam aus dem Catheter zunächst ebensolche Flüssigkeit, dann entwickelten sich Gasblasen, so dass das Aufsteigen dieser mit dem Ausfluss von Harn abwechselte. Diese Erscheinung wiederholte sich hierauf noch 5 mal im Verlauf der nächsten 10 Tage mit der Maassgabe, dass sich die Gasmenge verminderte je mehr sich die Harnbeschaffenheit besserte. In den folgenden 2 $\frac{1}{2}$ Monaten kam Gas nur noch 2 mal zum Vorschein, trat aber wieder mehr auf, als sich das Allgemeinbefinden in Folge einer linksseitigen perinephritischen Eiterung erheblich verschlechterte, um dann ganz zu schwinden, als dieser Eiterherd ausgiebig eröffnet wurde. Der Tod des bejahrten Kranken erfolgte einige Wochen später an Erschöpfung, während sich die Benarbung der Eiterhöhle in der linken Lende nur langsam vollzog. Unter Verweis auf die 1883, II, S. 233, berichtete Arbeit von Guiard über die Pneumaturie meint VI., dass die Gasentwicklung in seinem Falle von der hochgradigen ammoniacalischen Harnzersetzung abhängig war, da von Diabetes oder einem ähnlichen Zustande bei dem 77jährigen Pat. nicht die Rede war.

[Svenssen, J. och John Berg, Estirpation af intravesikulära Tumörer. Hygiea. 1886. Sv. läkaresällsk. förhändl. p. 216. (Die Verfasser theilen 2 Fälle von Sectio alta zur Entfernung papillomatöser Tumoren mit. Seit den Operationen waren nur resp. 8 und 6 Tage verfloßen)]
Jens Schou (Kopenhagen.)

IV. Harnsteine.

(Fremde Körper in den Harnwegen.)

Lithotomie. — Lithotripsie.

1) Assendelft, E., Zur Statistik des hohen Steinschnittes. Bericht über 74 hohe Steinschnitte aus dem Privathospital d. Hrn. P.A. Paschkoff, Russland, Gouvern. Nischni-Nowgorod, Kreis Sergatsch, Dorf Wetoschokow. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 153—188 u. S. 498 bis 526. — 2) Australian med. Journ., Four cases of suprapubic lithotomy. Ibid. No. 15. (Bericht aus dem Melbourne-Hospital. In den beiden ersten Fällen wurde die Blasennot versucht, welche aber nicht hielt. Tamponnade des Rectum wurde nur in dem 1. Falle nicht angewandt. In allen 4 Fällen schnelle Heilung.) — 2a) Bailey, R., Impaction of a hairpin in the male urethra. Brit. med. Journ. June 11. (s. o. S. 294). — 3) Barnes, Faneourt, Foreign body in the bladder. (Brit. Gynaecol. Soc.) Brit. med. Journ. Mai 28. p. 1164. — 4) Bazy, Les limites de la lithotritie dans le traitement des calculs vésicaux. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 152—164. (Vgl. vorjäh. Ber. II. S. 256. Unter Anführung eines Falles wird als Gegenanzeige gegen die Litholapaxie u. A. auch die Insuffizienz der Blasenmuskulatur betont.) — 5) Benham, Calcul vésical autour d'un corps étranger; perforation de l'organe sans symptômes. (Glasgow med. Journ.) Ibid. p. 246. (Circa 13 cm langer, einem Regenschirm entnommener Eisenstab, welcher 5 cm weit über die Blasespitze hinausragte und sich zwischen Dünndarmschlingen gesehen hatte. Keine oder nur sehr geringe örtliche Reaction; der geisteskranke Pat. war vielmehr 2 Jahre nach Einbringung des Fremdkörpers, der ihm keine Beschwerde zu machen schien, an Morb. Bright. gestorben.) — 6) Bennett, Wm. II., Manipulation without incision as a possible treatment in certain cases of stone in the kidney. Lancet. May 2. p. 1026. (Bei der sehr mageren 30jährigen Pat. konnte durch die schlaffen Bauchdecken hindurch die bewegliche linke Niere mit beiden Händen gepackt werden.) — 7) Berri, Ad., Della dilatazione prostatico-cervicale e suoi rapporti con la terapia dei calcoli vesicali. Lo sperimentale. Dicembre, p. 586. — 8) Bondi, C. J., Suprapubic lithotomy in the adult; suture of bladder; primary union; remarks. Lancet. Febr. 5. p. 267. (Hospitalbericht über einen 59jährigen Pat. mit Prostatahypertrophie und Harnsäurestein von $\frac{2}{2}$ Zoll Länge und $\frac{1}{4}$ Zoll Breite. Die Blasennot aus Catgut hielt, obschon bei heftiger Bewegung des Pat. am Abend des Operationstages etwas Harn durchgekommen war. Kein Verweilcatheter.) — 9) Brown, Daniel, Fatal case of vesical calculi. (New-York County medical association.) Boston med. and surg. Journ. Decbr. 15. (Ungenau beschriebener Fall von Selbstertrümmerung bei einem 61jährigen Pat. Der Tod war die Folge falscher Wege.) — 10) Callionis (Athènes), Sur un cas de tumeur hypogastrique. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 184. (12 g schweres Oxalat bei einem 25jährigen Menschen. Lithotripsie wegen. Härte des Steins unmöglich. Operation mit Mastdarm-Tampon; Nachbehandlung durch Blasen-drainage.) — 11) Casati, Luigi et Ernesto Turri, La litolapaxie e la coecia. Raccogl. med. 20. Gennaio. (Operation in mehreren Sitzungen. Einspritzung von 150 g einer $\frac{1}{2}$ pCt. starken Cocaïnlösung.) — 12) Cauchois, Calcul vésical (de 38 mm de largeur sur 47 de longueur) chez une femme. Extraction par la dilatation immédiate progressive de l'urèthre. Guérison sans incontinence. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. p. 495. (41jährige Pat. Der Stein war ein Oxalat mit Phosphatrinde.) — 13) Chéron, Volumineux calcul, développé dans un kyste du vagin ouvert dans l'urèthre, chez une femme de 67 ans; opération à l'aide de la galvanocautique thermique; emploi du chlorhydrate de cocaïne. Gaz. des hôp. No. 53. (Der Inhalt der Arbeit entspricht nicht ganz der Ueberschrift.)

— 14) Chrétien, H. Du brise-pierre urétral de Civiale. Gaz. hebdom. No. 75. — 15) Clado et Nourri, Du pansement de la taille hypogastrique. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 103—113 et p. 225—236. — 16) Clutton, H. H., A case of catheter and calculus removed by lithotomy. (Med. Society of London.) Brit. med. Journ. Apr. 23. p. 881. (Ein wegen einer Harnröhrenruptur bei dem 29jährigen Pat. eingebundener Catheter war in die Blase gerutscht.) — 17) Cousins, J. Ward, Lateral lithotomy. Brit. med. Journ. Octbr. 29. (Letter to the editor. Wendet sich gegen einzelne von Keelan [s. u. No. 47] bei Ausführung der Sect. later. gegebene Vorschriften als hauptsächlich nur für indische Patienten passend. Ueber die von C. selbst für den Steinschnitt bei Kindern empfohlenen Maassnahmen vergl. Ber. pro 1881. II. S. 219.) — 18) Croft, John, Suprapubic lithotomy in a man aged 72; cure; subsequent death from apoplexy, remarks. Lancet. Febr. 5. p. 265. (Hospitalbericht. Zwei grosse Steine aus Ammonium-Urat, 945 resp. 969 Gran schwer. Operation mit Mastdarm-Tamponade; Nachbehandlung durch Blasendrainage. Der Tod erfolgte mehrere Monate nach der Entlassung. Prostata-Hypertrophie.) — 19) Dennis, Fred. S., Suprapubic cystotomy. Its technique illustrated by anatomical preparations. American surg. transact. V. p. 9—28. Discussion ibid. p. 125—140 u. American med. News. May 21 and 28. — 20) Diesing, Max, Beitrag zur Lehre von der Sectio alta. Inaug.-Dissert. Erlangen. 1886. (Zwei von Heinecke bei ganz jungen Knaben ohne Mastdarmtamponade [?] operirte Fälle von multiplen Phosphatsteinen. Nachbehandlung durch Vernähung der Blasenwunde an die Bauchdecken. In dem zweiten Falle wurde 2 mal die secundäre Blasen-näht ohne vollständigen Erfolg versucht.) — 21) Dobson, Nelson, A case of suprapubic lithotomy. Lancet Octbr. 22. p. 811. (Hospitalbericht über einen 51jährigen Stricturnkranken mit kleinem reidirenden Phosphatstein. Operation mit Mastdarmtamponade, Nachbehandlung mit Verweilcatheter und Blasendrainage.) — 22) Dubuc, De l'utilité, des doses, du mode d'emploi de la cocaïne dans l'opération de la lithotritie. Union méd. No. 8 et 9. — 23) Derselbe, Trois pierres dures d'acide urique. Pyélonéphrite à gauche. Lithotritie en une séance avec évacuation immédiate de la totalité des fragments. Ibid. No. 103. (56jähr. Pat. Das Wesentlichste des Falles enthält die Ueberschrift.) — 24) Dulles, Chas. W., Suprapubic lithotomy; a historical sketch. Lancet. Decbr. 3. p. 1104. (Keines Auszuges fähig.) — 25) Emson, A., A case of suprapubic lithotomy. Lancet. Mai 21. (Hospitalbericht über einen 60jähr. Pat. Operation mit Mastdarmtamponade und Drainage, welche schon am Abend des Operationstages herauschlüpfte und nicht wieder eingelegt wurde. 5 Drachmen schwerer Maulbeerstein mit Phosphatrinde.) — 26) Cran, Rob., Suprapubic cystotomy. Lancet. Decbr. 31. p. 1312. (35jähriger Inder. Operation ohne Mastdarmtamponade. Blasen-näht hielt nicht. Der 5 Unzen schwere Kalkphosphatstein war $3/4$ Zoll lang und $1/4$ Zoll dick und brach an einzelnen Stellen bei der Extraction. Heilung binnen 1 Monat.) — 27) Faucou, Un cas de taille hypogastrique. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. p. 385. (19jähriger Mann, seit frühester Kindheit blasenleidend, mit 71 g schwerem Phosphat- und Carbonatstein mit Uratkorn. Operation mit Mastdarmtamponade. Nachbehandlung mit Blasendrainage, welche schlecht functionirte, dann Versuch des Catheterismus, welcher wegen Contractur des Blasenhalsses missglückte.) — 28) Ferguson, G. B., Lithotomy followed by lithotomy. Recovery. St. Barthol. Hosp. Rep. XXII. p. 243. (22jähriger Pat. mit Divertikelstein, von dem das hervorragende Stück mit dem Lithotriktor nur abgebrochen werden konnte. Pat. war schon in frühester Kindheit lithotomirt worden, doch

ist über den damaligen Stein nichts bekannt. Die vom Vf. entfernte Concretion wog 2 Drachmen und bestand aus einem Harnsäurekorn mit Phosphatrinde.) — 29) Fleury (Clermont), Calcul encastré dans la vessie, chez un jeune homme de 18 ans. Taille hypogastrique. Guérison sans l'intervention d'une sonde urétrale. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. p. 65. und Gaz. des hôp. No. 27. (Der Titel entspricht nicht ganz den Thatsachen. Die Blasen-drainage functionirte schlecht, ein Versuch mit dem Verweilcatheter wurde nach deren Entfernung am 4. Tage schlecht vertragen. Nachträglich entstand noch ein perivesicaler Abscess. Der entfernte Stein, 4 cm lang, war ein Phosphat und 27 g schwer.) — 30) Frank, Jacob, The breaking of a lithotrite in the bladder. Lithotomy. How the shaft of a lithotrite should be constructed. New-York med. rec. July 2. — 31) Frey, J. Ferrand, Notes on a case of suprapubic cystotomy with remarks. Boston med. and surg. Journ. (19jähr. Pat. Erfolgreiche Blasen-näht bei Einlegung eines als Heber wirkenden Verweilcatheters für 6 Tage. Zusammensetzung und Form des Steins nicht angeben.) — 32) Freyer, P. J., A recent series of 100 cases of operation for stone in the bladder without a death. British med. Journ. Decbr. 24. — 33) Galgey, Otho (St. Lucia, West Indies), Suprapubic lithotomy in an elderly female, after removal of calculus by urethral dilatation had been unsuccessful tried. Ibidem. July 16. p. 123. (63jährige Frau mit einem grösseren und 6 kleineren Steinen aus Kalkoxalat mit Phosphatrinde, zusammen 428 Gran schwer. Nachbehandlung durch Blasendrainage.) — 34) Gant, F. J., On lithotomy and lithotomy. Lancet. June 18. p. 1220. — 35) Gillon, G. Gore, Suprapubic cystotomy for removal of foreign body with calculus attached to him. Brit. med. Journ. July 20. — 36) Grubert, Edgar, Zur Casuistik der Blasen-näht nach Sectio alta. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 32. (Fall I. Lithot. alta. Blasenwunde geschlossen durch seidene Knopfnähte, combinirt mit fortlaufender Naht. Fortlaufende Catgutnaht des prävesicalen Fettgewebes. Antiseptische Tamponade der Bauchdeckenwunde. Nach 2 Tagen Vereinigung der letzteren durch Secundärnähte mit Drainage. Verweilcatheter 14 Tage lang. Prima intentio der Blasenwunde. Endgültige Heilung der Bauchwunde nach 4 Wochen. Ausstossung eines Theiles der incrustirten Blasen-nähte per urethram $10/16$ Monate nach der Operation. Betr. einen 4jährigen Knaben mit $1,9 \times 2,7 \times 3,5$ cm grossem eiförmigen, aus Phosphaten und Uraten bestehenden Stein. — Fall II. Lithotom. alta mit Nachbehandlung wie im vorigen Falle. Aufgehen der Blasen-näht am Ende des 7. Tages. Entfernung der Bauchdecken-nähte. Nachträgliches Aufgehen der Bauchwunde am 9. Tage. Langsame Heilung per granulationem. Wiederholtes Aufbrechen einer Harnfistel in der Narbe. Endgiltige [?] Heilung nach mehr als 4 Monaten. Betr. einen 7jährigen Knaben mit $1,2 \times 1,4 \times 2,0$ cm grossem Uratstein.) — 37) Guiard, Contribution à l'étude de la taille hypogastrique. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 164. — 38) Hardie, A case of combined lateral and suprapubic lithotomy. Lancet. Aug. 27. p. 416. (Hospitalbericht über einen 44jährigen Patienten. Die Sect. alta wurde unmittelbar nach der Sect. later. ausgeführt, weil sich ein zweiter Divertikelstein fand. Nachbehandlung ohne Blasen-näht mit Einlegung einer Canüle in die Dammwunde. Langsame Heilung der Blasen-nähtwunde. Die Zusammensetzung der flach ovalären 2 Unzen 50 Gran bzw. 2 Unzen 80 Gran wiegenden Steine ist nicht angegeben.) — 39) Harris, Geo. A., Retention of urine caused by a piece of thorny cane. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 390. (Das ca. 3 Zoll lange Stück des Stieles von Calamus rotang lag ziemlich weit nach vorn in der Urethra, so dass es gelang, eine Röhre über dasselbe zu schieben und mittelst dieser zu extrahiren.) — 40) Harrison, Reg.,

On suction in the removal of foreign bodies from the bladder. *Lancet*. Oct. 29. — 41) Derselbe, Median lithotomy. *Ibid.* June 18. p. 1222. — 42) Haven, Joseph, A mechanical support for maintaining the lithotomy position. *Philad. med. and surg. Reporter*. Aug. 6. (Querbrett, welches oberhalb der Knie des zu Operirenden angeheftet und durch besondere Züge an den Schultern und unten an den Füßen befestigt wird. Nach Verf.'s eigener Angabe sind verschiedene ähnliche Apparate in Nord-Amerika in Gebrauch, der vorliegende durch seine Complicirtheit — er lässt sich in einen Kasten von 15 Zoll Länge und 5 Zoll Dicke verpacken — vor allen anderen ausgezeichnet. Die von ihm gegebene Position entspricht aber mehr der für gynäcologische Operationen, als der für die Sect. lateral. notwendigen Stellung.) — 43) Heydenreich, Traitement des calculs vésicaux chez la femme. *Semaine méd.* 6. Juillet. et *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* p. 632. (Zu Gunsten der Sect. vesico-vaginalis.) — 44) Hume, Two cases of suprapubic lithotomy; remarks. *Lancet*. Jan. 15. p. 121. (1. 30jähriger Patient mit $1\frac{1}{2}$ Zoll langem Stein aus Harnsäure mit Phosphatrinde. 2. 64jähriger Mann mit 6 Drachmen schwerem, sehr harten Maulbeerstein. Beide Fälle mit Mastdarmtamponade operirt und mit Drainage der Blasenwunde nachbehandelt, heilten sehr langsam. Hosp.-Ber.) — 45) Jobard (de Wassy), Taille hypogastrique chez un homme de 20 ans; guérison rapide sans qu'une sonde à demeure soit restée dans le canal de l'urèthre. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.* p. 489. — 46) Keegan, D. F., New form of aspirator for the bladder. *Brit. med. Journ.* June 18. p. 1339. — 47) Keelan, B. C., One year's statistics of lithotomy operations performed in the Hyderabad civil hospital, Sind, India. *Ibid.* Oct. 19. p. 822. — 48) Köhlegi, M. (aus der geburtsbillig-gynäcologischen Klinik des Prof. Mann in Szegedin), Entfernung von Blasensteinen mittelst der Colpocystotomie. *Chl. für Gynäcologie*. No. 18. (65jährige Frau mit narbiger Verengung der Scheide, welche vor der Operation erst beseitigt werden musste. Zwei Steine aus Mischung von Harnsäure und Phosphat bestehend, jeder 20 g schwer, 11,5 cm resp. 10,2 cm im Umfang und 4,0:2,8:1,8 resp. 3,2:3,0:2,0 messend. Trotz des günstigen Ausganges — die Blasencheidenwunde heilte bis auf eine kleine Fistel, die nachträglich geschlossen wurde — ist es nicht zweifellos, ob hier nicht die Sect. alta, welche Verf. nicht zu kennen scheint, angezeigt war.) — 49) Kovács, Jos., Daten zur Indicationstellung bei Steinoperationen und zur Ausführung und Statistik der Lithotomie und Lithotripsie. *Arch. für klin. Chir.* XXXVI. S. 428—441. — 50) Lell, Adolf, Ueber Steinoperation mit besonderer Berücksichtigung der Sectio mediana. *Inaug.-Diss.* Würzburg. 1885. („Die für die Lithotripsie ins Feld geführten Gründe haben seit Anwendung der Antiseptik und Erfindung der Narcose wohl nur noch einen historischen Werth.“ Anbei 7 Fälle von Sect. med. von verstorbenen Maas theils in Freiburg, theils in Würzburg bei 4 Knaben und 3 Erwachsenen ausgeführt.) — 51) M' Cormac, Sir William, Observations on suprapubic lithotomy. *Brit. med. Journ.* March 12 and 19. — 52) McGill, Suprapubic lithotomy. (Leeds and West Riding med. chir. Soc.) *Ibid.* Jan. 1. p. 17. (Drittes Steinrecidiv bei einem 40jährigen Manne. Extraction eines 10 Gran wiegenden Concrements, dessen Zusammensetzung nicht angeben. Die Blasennaht hielt nicht.) — 53) M'Neill, A case of suprapubic lithotomy; aged 70; recovery. *Edinb. med. Journ.* Decbr. p. 519. (2 grosse Steine, deren Zusammensetzung nicht angebehen. Nachbehandlung mit Blasendrainage und Verweilcatheter.) — 54) Maylard, A. Ernest, A method of securing and suturing the bladder in suprapubic cystotomy. *Glasgow med. Journ.* Decbr. p. 419. (Auf Grund von Leichenversuchen werden die die Blase fixirenden

Ansen nach Art einer Zapfennaht geknetet.) — 55) Mejia, Carlos, De la blessure du péritoine dans la taille hypogastrique. *Thèse p. l. d. Paris.* — 56) Morgan, John H., Two cases of calculus; operation; remarks. *Lancet*. Oct. 12. p. 809. (1. Sect. alta bei einem 16 Monate alten rachitischen Knaben mit Beckenverengung und conischem, $\frac{1}{4}$ Zoll langen und 53 Gran schweren Stein aus Harnsäure mit Phosphatrinde. Operation mit Mastdarmtamponade und Blasendrainage vom Bauche her. Genesung. Ueber den 2. Fall s. u. S. 211. Hosp.-Ber.) — 57) O'Hara, Suprapubic operation for stone; recovery. *Australian med. Journ.* Apr. 15. p. 181. (Hosp.-Ber. über einen 54jährigen Mann mit taubeneigrassem, 620 Gran schweren Phosphatstein. Die Blasennaht aus Catgut hielt nicht.) — 58) Page, Suprapubic lithotomy in a boy. *Brit. med. Journ.* June 4. p. 1215. (Hosp.-Ber. über einen 14jährigen Knaben mit 85 Gran schwerem Stein. Trotz Nachbehandlung mit Blasendrainage kam es vorübergehend zu Beckenzellgewebnecrose.) — 59) Partsch, Entfernung eines Fremdkörpers aus der Harnblase eines Mannes. *Breslauer ärztl. Zeitsehr.* No. 14. (Bei dem nicht ganz 60jährigen Manne, der sich vor ca. 9 Tagen ein 6 cm langes Wachsstockende in die Blase gebracht, gelang es nicht, mittelst der Sect. med. perine vom Damme her wegen grossen Hochstandes der Blase den Fremdkörper zu entfernen. Daher Sect. hypogastr. in derselben Sitzung [ohne Mastdarmtamponade]. Während der Nachbehandlung musste noch ein Phosphatconcrement von der Blasenbauchfistel her entfernt werden. Hierauf völlige Heilung.) — 60) de Pezzer, Progrès accomplis dans le traitement des calculs de la vessie pendant ces 15 dernières années. *Un. méd.* 4. et 6. janv. (Keines Auszugs fähig; vgl. *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* p. 247.) — 61) Phélip, Observation de lithotritie rendue possible par l'emploi du chloralhydrate de cocaine en injections dans l'urèthre et la vessie. *Lyon méd.* No. 41. (73jähriger Mann mit sehr reizbarer Blase. Zur Entfernung von 20 g Phosphatstein in 3 Sitzungen wurden jedesmal 40 g einer $7\frac{1}{2}$ pCt. starken Cocainlösung 10 Minuten vorher injicirt.) — 62) Picaud, Henri, Taille hypogastrique; fistule consécutive ayant persisté plus d'une année; guérison. *Gaz. des hôp.* No. 85. (Sehr fettliebiger 65jähriger Prostatiker mit reizbarer Blase und schon vor der Operation bestehender perivesicaler Abscedung. Trotzdem der hühnereigrosse, sehr zerbrechliche Kalkphosphatstein in toto entfernt war, bildeten sich auf's Neue Phosphatconcremente, und erfolgte die Heilung erst nach deren Ausräumung.) — 63) Derselbe, Calcul de 3 centimètres et demi; lithotritie de 40 minutes sans chloroforme ni cocaine. *Journ. de méd. de Paris.* 1. Mai. et *Annal. des malad. des org. gén.-urin.* p. 493. (Bei einem 68jährigen Winzer, der 5 Tage nach der Operation wieder auf Arbeit ging. Der Stein bestand aus reiner Harnsäure und war hart. Vgl. den ähnlichen Fall von Schäfer sub No. 72.) — 64) Pineau, Calculs extraits d'un phimosis. *Ann. des malad. des org. gén.-urine.* p. 740. (3 Vorhautsteine aus Triphosphat, zusammen 23 g schwer, bei einem seit frühesten Jugend gelähmten 32jährigen Patienten.) — 65) Posner, C., Ueber Steinkrankheit. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin. *Berl. kl. Woehenschr.* No. 27. (Verf. schliesst sich an Vandyke Carter [s. Ber. pro 1873. II. S. 186] an. Die von diesem als Ausgangspunkt der Steinbildung gefundenen, meist in der in Sedimenten gewöhnlichen Form vorkommenden crystallinischen kleinsten Concremente werden als „Microolithen“ bezeichnet.) — 66) Pousson, Alfr., Classification des calculs urinaires, leur fréquence relative. *Résumé synoptique des principaux caractères de leur variété clinique.* *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* p. 201—213. (Enthält u. A. eine sehr brauchbare Tabelle, in welcher die 10 wesentlichsten beim Menschen vorkommenden chemi-

schen Formen von Concretionen ihrer Häufigkeit nach geordnet sind) — 67) Pozzi, Calcul vésical (de 5 cm sur 3,5 cm) chez une femme. Extraction par la dilatation immédiate progressive de l'urèthre (bougies de Hegar). Guérison sans incontinence d'urine. Observation recueillie par Mr. Pfender, interne). Gaz. méd. de Paris No. 5. (Bei einer 38jähr. Magd. Zusammensetzung des sehr harten, gelblichen Steines von Mandelform ist nicht angegeben.) — 68) Riegler, O. Ueber Lithotripsie in einer Sitzung (Litholapaxie) nach Bigelow. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 19. (Im Anschluß an einen Fall wird ein vereinfachter Aspirator demonstriert.) — 69) Roddick, Cystone calculi (Montreal med.-chir. Soc.). Med. News. Dec. 3. (50 Nadelknopfbis erbsengroße Steine bei einem 57jähr. Pat. spontan entleert.) — 70) Röhrig, Ueber 58 Lithotripsien. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. (58 Operationen betrafen 48 Personen, von 25 mit Uraten hatte keiner einen Rückfall; ferner kamen vor 9 Uratkernen mit Phosphatrinde und 24 reine Phosphate, darunter 3 mit Recidiven, welche 8 Operationen erheischten. Unter 16 eingekapselten Steinen gelangten 2 je 2 mal zur Behandlung und wurden 14 beseitigt, indem die eingekapselten Steine in loco zertrümmert und dann erst frei gemacht wurden. Wegen des vom Verf. einige Male beobachteten Vorkommens von Steinen in Divertikeln an der vorderen und oberen Blasenwand vergl. die Genese derselben im vor. Ber. S. 270 bei Lane.) — 71) Rodziewicz, Hans, Ueber die Steinkrankheit in den Ostseeprovinzen. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 5. — 72) Schäfer, Friedr., Ueber einen Fall merkwürdiger Analgie der Harnwege. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. (Ambulante Litholapaxie eines 4 g schweren aus reiner Harnsäure bestehenden Steines, ohne dass der betreffende Pat. von 54 J. über Schmerzen klagte. Als Epierische Bemerkungen über den Werth der Aspiration und des Nitzsche'schen Cystoscops zur Entdeckung kleiner Steinfragmente und Aburtheilung der Bigelow'schen Methode.) — 73) Schwartz, Sonde de caoutchouc brisée et tombée dans la vessie d'un prostatique; extraction par les voies naturelles; guérison. (Soc. médico-pratique.) Ann. des malades des org. génur. p. 733. (Bei einem 60jähr. Pat.) — 74) Séé, Marc, Etude sur la taille hypogastrique. Rev. de Chirurgie. p. 36—53 et 117—146. — 75) Small, John, Removal of broken india rubber catheter from the urethra. Australian med. Journ. March 15. p. 107. (Das abgebrochene Stück Patentcatheter konnte mit Oesophagus-Pincette nicht weiter als 1" vom Orif. ext. urethr. herausbefördert werden, weil es sich zusammengefallen hatte. Vf. benutzte eine hakenförmig an der Spitze gekrümmte gewöhnliche Sonde, um es zu fassen und herauszuziehen.) — 76) Smith, Johnson W., A case of suprapubic lithotomy. Brit. med. Journ. Sept. 17. p. 625. (Ber. aus dem Seamen's Hosp. zu Greenwich. Der 2371 Gran schwere, 4" lange, 2 1/4" breite, 2" dicke Stein konnte nur in Stücken entfernt werden. Heilung unter Blasendrainage ohne Zwischenfall. Das Alter des Pat. ist nicht angegeben.) — 77) Spencer, Lithotripsy in a girl, aged 11. Ibid. Nov. 5. p. 993. (Hosp. Ber. über einen 5 1/2 Gran schweren Harnsäure-Stein, der in einer Sitzung mittelst Lithotriptor No. 7 [engl.] entfernt wurde.) — 78) Stocks, Vesical calculus. (Pathol. Soc. of Manchester.) Ibid. Febr. 26. p. 458. (37 gleichzeitig durch Sect. later. entfernte Steine à 3/8" Durchm. Hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung ist nur angegeben, dass eine Phosphatrinde vorhanden war.) — 79) Subbotic, V. (Semlin), Beitrag zum Blasenschnitt. Wien. med. Pr. No. 35 u. 36. (1 Fall von Sect. med. bei einem Erwachsenen, 6 Fälle von Sect. alta bei Knaben, die beiden letzten mit Blasennaht, welche hielt. Alle genesen. Zusammensetzung der Concremente ist nicht angegeben.) — 80) Sykes, Wm., Case of suprapubic lithotomy in a child. Brit. med. Journ. July 2. p. 18. (9 1/4jähr. Knabe mit Scoliose.

Sect. alta nach Sir Henry Thompson ohne Blasen- und Blasendrainage. Der 1/4 Unze wiegende Stein war ein hanfelförmiges Phosphat; Dimensionen nicht angegeben.) — 81) Thompson, Sir Henry, Valvular aspirator for lithotripsy. Ibid. Febr. 5. p. 287. (In die in gerader Richtung mit dem Evacuationscatheter wie mit dem Aspirationsballon verbundene sog. Vorlage mündet unten eine Glaskugel.) — 82) Üthhoff, Litholapaxy in a boy. Ibid. March 19. p. 626. — 83) Vanderveer, To what extent can we classify vesical calculi for operation? With a report of cases and remarks on the different methods employed. Amer. surg. transact. V. p. 79 (cf. Amer. med. News. May 21.) — 84) Verneuil, Spasme de l'urèthre. Calcul vésical, spasme intense et prolongé de la portion musculaire de l'urèthre empêchant la dilatation du canal et l'introduction du cathéter cannelé. Taille médiane sur conducteur flexible. Hémorrhagie palustre. Continuation du spasme urétral. Fistule périméale rebelle; Guérison. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. p. 393. (Vgl. oben den Fall von Faucon. Alles Wichtige enthält die Ueberschrift. Der bei dem ca. 50jähr. Pat. entfernte Stein ist nicht genau beschrieben.) — 85) Walker, Thos., Three cases of stone in boys; removal by suprapubic cystotomy. Lancet. Apr. 30. p. 873. (Operation mit Mastdarmpamponnade und Catgutblasennaht, die aber nur in einem Falle hielt. Die betr. Pat. waren 3, 8 u. 4 Jahre alt, nur beim ersten ist die Zusammensetzung des 89 Gran schweren Harnsäure-Steins angegeben.) — 86) Walker, H. O. (Detroit), Ein neuer Blasenvacuator. Amer. med. News. Jan. 10. 1885. (Das Neue ist der Ersatz der Vorlage zur Aufsaugung der Fragmente durch eine Flasche mit doppelt durchbohrtem Cautschukpfropfen.) — 87) Walshaw, W. J., Litholapaxy versus suprapubic lithotomy in male children. Brit. med. Journ. Oct. 19. p. 818. — 88) Whitehead, Walter, Three cases of suprapubic lithotomy. Lancet. Junil8. p. 1224. — 89) Willard, De Forest, Foreign bodies in the urethra and bladder. Removal by litholapaxy; evacuator with large straight opened canula. Philadelphia County med. Soc.) Philad. med. and surg. reporter. Dec. 3. Vergl. Amer. med. News. Nov. 26. — 81) Wilson, H. A., A case of suprapubic lithotomy followed by death from perforating ulcer of the stomach. Ibid. Jan. 29. (63jähr. Mann. Blasen- und Mastdarmnaht hielt nicht. † 2 Monat später.)

Nachdem bereits aus früheren Veröffentlichungen einzelne Daten über die Seltenheit der Steinkrankheit in den russischen Ostseeprovinzen bekannt geworden — beispielsweise kamen unter 105 Steinoperationen in den Jahren 1869—1886 im Kinderhospital des Prinzen von Oldenburg zu Petersburg nach Schmitz nur 1 auf einen Patienten aus Riga, und in der chirurg. Klinik des Prof. Bogdanowitsch ebendasselbst waren unter 153 Steinkranken in den Jahren 1870—1887 nur 3 aus den Ostseeprovinzen — hat Rodziewicz (71) die Krankenjournal der Dorpater Klinik seit dem Jahre 1804 einer Durchsicht unterworfen und in diesen nur 61 Steinfälle verzeichnet gefunden. Von 1804—1814, in welcher Zeit nicht regelmässig chirurgische Klinik abgehalten wurde, ist kein einziger Steinfälle registriert, tatsächlich kommen daher jene 61 Steinfälle auf die 64 Jahre von 1814 bis 1877, und zwar entfallen von denselben nur 18 auf Ostseeprovinzialen, 25 dagegen auf dem Gouvernement Pskow und 10 dem Gdowschen Kreise des St. Petersburger Gouvernements entstammende Patienten, während von dem Rest von 8 5 aus weiter gelegenen Orten nach Dorpat kamen, 3 aber unbekannter Pro-

venienz sind. Bei den aus den Ostseeprovinzen stammenden 18 Steinkranken überwiegen die älteren, den besseren städtischen Kreisen angehörigen Personen, das Umgekehrte findet bei den aus dem eigentlichen Russland gebürtigen Steinleidenden statt. Ferner waren unter den 18 Steinpatienten aus den Ostseeprovinzen 10 Deutsche, 4 Russen, 3 Esten und 1 Lette und unter den 35 aus Russland gebürtigen Steinleidenden 34 Russen und 1 Deutscher. Ueber die Zusammenstellung der Steine bringt Verf. leider keine Angaben, über die Operationen nur die, dass bis 1878 vorwiegend die Sectio lateral. (nur 3 mal die Lithotripsie) in 20 näher notirten Fällen (mit \dagger 9) ausgeführt wurde. Von 15 seit 1878 durch v. Wahl mittelst verschiedener Schnittmethoden operirten Fällen starb nur 1, nämlich eine 36jähr. Fran mit 216 g schwerem Phosphatsteine, dessen Extraction erst nach mehrfacher Zertrümmerung möglich wurde.

Keelan (47) vermochte dem Museum des Hyderabad Civil-Hospitals, in welchem er eine Abtheilung leitet, eine Zusammenstellung von 1000 durch eigene operative Thätigkeit gesammelten Blasenconcrementen zuzuweisen, und allein in dem mit dem 31. Mai 1887 abschliessenden Berichtsjahre hatte er 188 Steinoperationen ausgeführt. Der Mehrzahl nach waren die Patienten Mohamedaner aus der Provinz Sind, doch kamen auch Kranke weit her aus Beludchistan und dem südlichen Afghanistan. Meist erschienen mehrere Leidende aus derselben Ortschaft gleichzeitig, welche auch zur gleichen Zeit operirt werden mussten. Die schwere Aufgabe, eine grössere Summe derartiger Operirten auf einmal zu warten und zu pflegen, wurde durch die eingeborenen Studenten der mit dem Hyderabad-Hospital verbundenen medicinischen Schule getragen. Im Uebrigen kann an dieser Stelle aus den sehr interessanten Auseinandersetzungen Verf.'s über Wesen und Behandlung der Lithiasis nur das Wichtigste referirt werden. Die von anderen Autoren bereits hervorgehobene Häufigkeit der Lithiasis in der Provinz Sind und ihre Abhängigkeit vom Genuss des an kohlen-saurem Kalk reichen Indus-Wassers will Verf. dadurch erklären, dass sich zunächst kleine Concremente von Kalkoxalat bilden. Der Modus dieser Bildung ist noch nicht ganz aufgeklärt; thatsächlich aber fanden sich in Bestätigung der bekannten Untersuchungen von Vandyke Carter unter der 188 im letzten Jahre vom Verf. entfernten Steine 40 sog. dunkle und 5 sog. weisse Oxalate, während unter 120 als aus Harnsäure bestehend bezeichneten Concrementen die meisten wenigstens einen kleinen Oxalatkern hatten. Verf. nimmt an, dass ein solcher Kern unter gewöhnlichen Umständen spontan herausbefördert wird. Bei dem Gebrauch der Eingeborenen, den Urin in hockender Stellung zu lassen, ist dieses nicht möglich, vielmehr gewöhnen sich dieselben schon sehr früh daran, ihre Blase niemals vollständig zu entleeren, so dass immer etwas Residualurin vorhanden sei, aus welchem sich durch die von der rauhen Oberfläche des Steins ausgehende Reizung zunächst Schleim, dann aber Harnsäure und sonstige

unter anderen Bedingungen in Lösung bleibenden Bestandtheile niederschlagen. Von selteneren Steinformen wurden 2 mal Cystin, 3 mal Xanthin und 1 mal Ureostealth gesehen.

K. hat lediglich die Sect. lateralis ausgeführt und ist ein eifriger Vertheidiger dieser gegen jede Art von Lithotripsie. Allenfalls hält er die Sect. hypogastrica nach Thompson'schen Vorschriften bei Steinen von über 5/2 Unzen Schwere für zulässig. Um die Extraction grösserer Steine zu ermöglichen, empfiehlt er mehrfaches Debridement der Wunde, wobei man nur die Gegend des Tub. Isch. wegen der Nähe der Art. pudenda comm. zu meiden hat. Grosse Aufmerksamkeit ist darauf zu richten, dass die Steine im kleinsten Durchmesser in der Nähe der Spitzen der Branchen gefasst werden. Für die gewöhnlichen länglichen Steine gebraucht er einen geknöpften Metallstab, um ihnen die richtige Position anzuweisen, für die selteneren Fälle ganz runder Steine hat er eine besondere Zange, deren Branchen in der Nähe der Spitzen unter starken Winkeln gegen einander gebogen sind. Bei kleinen Knaben unter 5 Jahren, welche in grosser Zahl zur Operation gelangen, soll man nicht mit dem Finger in die Blase dringen, sondern mit Hilfe der Steinsonde eine Hohlsonde und auf dieser eine specielle Steinzange mit schwächlichen Branchen einschieben. Blutung hat K. sehr selten in stärkerer Masse gesehen, unter den letzten 188 Fällen nur 4 mal. Hauptmittel ist directer Druck durch die Hände eines erfahrenen Gehilfen; Arterien hatte K. fast nie zu unterbinden. Was die von K. erzielten Erfolge betrifft, so ist zu berücksichtigen, dass er schwache, gebrechliche oder an organischen Krankheiten leidende Personen von der Operation — oft gegen deren Willen — ausschiedet. Von den letzten 188 waren 181 Männer, unter diesen 45 unter 5, 105 unter 25 Jahre alt, mit \dagger 0. Die übrigen 82 im Alter von 25—70 Jahren boten 8 Todesfälle. Während Knaben bis zu 5 Jahren im Mittel nur 15 Tage im Hospital sind, steigt diese Ziffer stetig mit dem Alter bis auf 20—30 Tage.

Kovácz (49) leitet seine Statistik der in den letzten 17 Jahren in der chirurgischen Klinik zu Budapest verrichteten Steinoperationen mit einigen allgemeines Interesse bietenden Bemerkungen ein. Hinsichtlich der Wahl des Modus operandi bevorzugt er bei jüngeren Knaben und Personen mit wenig entwickelter oder sonst nicht leicht durchgängiger Harnröhre die Sect. perinealis, resp. den Seitensteinschnitt, alle übrigen Patienten unterwirft er der Steinertrümmerung. Gegen letztere sind weder Krankheiten der Blase noch solche der Niere Gegenanzeigen, ebenso wenig Grösse und Härte des Steines, und hat K. daher den hohen Steinschnitt bisher nur 2mal verrichtet (mit \dagger 1 an alter Pyelonephritis). Grossen Werth legt B. auf die Vorbereitung des Pat. und die Erweiterung der Urethra vor der Lithotripsie. Er hält die von ihm gebrauchten Luer'schen Instrumente für verlässlicher als die von Weiss in London. Früher mit Hilfe der Chloroformnarcose, jetzt mit der der Cocainanästhesie (siehe vor. Ber. II., S. 258) sucht er in einer Sitzung soviel Fragmente wie möglich herauszuschaffen, verwirft aber den Gebrauch des Aspirators, weil dieser die Selbstthätigkeit der Blase beschränkt, und bedient sich zum Ausspülen eines gewöhnlichen Irrigators.

Von den durch Kovács bei 233 Pat. ausgeführten 248 Operationen waren 77 Seitensteinschnitte mit \dagger 4 (5,1 pCt.), während diese Operation in den Jahren

1843/44 bis 1869 in der Klinik zu Budapest in 148 Fällen eine Sterblichkeit von 17 (11,5 pCt.) hatte. Auf 168 Lithotripsien kamen 16 (9,5 pCt.) Todesfälle (darunter 3 an intercurrenten Krankheiten), wogegen 43 derartige von 1843/44 bis 1869 ausgeführte Operationen 17 mal (39,5 pCt.) tödlich endeten. Dem Alter nach kamen von den 77 Seitensteinschnitten 21 auf das Alter von 1—5 Jahren (mit \pm 0), 21 auf das von 6—10 Jahren mit \pm 1, 28 auf das von 11—20 Jahren mit \pm 1 und 7 auf das über 20 Jahre mit \pm 2. Unter den letzten 41 Seitensteinschnitten, d. h. seit 1874, endete keiner letal. Von den 168 Lithotripsien entsielen auf Pat. von 2—5 Jahren 2 (Mädchen) mit \pm 0, auf solche von 6—10 Jahren 11 mit \pm 2, auf solche von 11—20 36 mit \pm 2, auf solche von 21—50 56 mit \pm 4, auf solche von 50—80 63 mit \pm 8. Der älteste Patient war 78 Jahre alt. Von den Lithotripsien in einer Sitzung endeten unter 110 nur 9 (ca. 8 pCt.) tödlich, von denen in mehreren Sitzungen unter 58 7 (12 pCt.), während 1 ungeheilt blieb. Seit 1884 endete keine Lithotripsie tödlich. Eine besondere Tabelle berücksichtigt die Steinrecidive. Unter 10 hierhergehörigen Pat. starb keiner. Bei 6 musste die Lithotripsie 2 mal, bei 1 6 mal ausgeführt werden, bei 2 wurde je 1 mal die Lithotripsie und dann nach längerer Zeit die Sect. later. gemacht und bei 1 Pat. endlich mussten nach 1 Sect. later. 2 Steinzentrümmerungen in grösseren Zeitintervallen nachgeschickt werden.

Von ärztlichen Gesellschaften, welche sich in diesem Jahre mit der Frage des hohen Steinschnittes beschäftigten, ist die American Surgical Association zu nennen. Eingeleitet wurde die Debatte durch ein anatomisch-historisches Referat von Dennis (19), welches indessen für den Leser dieser Berichte keine neuen Thatsachen bringt. Der Vortragende, sich äusserst günstig für den hohen Steinschnitt aussprechend, vermochte 124 Fälle von Sect. alta zusammenzustellen und zwar konnten von den zu diesen gehörigen 18 tödlichen Ausgängen nur 11, d. h. ca. 9 pCt. auf die Operation selbst bezogen werden. Ebenfalls im hohen Grade voreingenommen für die Anwendung des hohen Steinschnittes zu anderen Zwecken als zur Entfernung von Concrementen, lautete der Vortrag von Packard, von dem oben auf S. 300 ein kurzer Auszug gegeben ist. Im Grossen und Ganzen sehen jedoch die Versammlung wenig geneigt, dem hohen Steinschnitt eine grössere Rolle in der Chirurgie der Blase zuzuerkennen. Abgesehen von den extremen Ansichten, welche Briggs zu Gunsten der Sect. med. und Mudd für die Sect. lateral. vortrachten, ist zu registriren, dass selbst die im Sinne des Referenten Pennis sich äussernden Aerzte, wie Roberts und Collins Warren, nur über eine auf einige wenigen Fälle von Sect. alta sich beschränkende Erfahrung verfügten. Am nächsten dem Standpunkt der leitenden amerikanischen Chirurgen kam vielleicht ein Vortrag von Vanderveer (83), welcher in einer Art von Conferat zu dem Dennis'schen Bericht die Frage des hohen Steinschnittes zu der der Steinoperation im Allgemeinen auf Grund eigener wie fremder Beobachtungsreihen erweiterte. Aus seinen Schlussfolgerungen sind nachstehende hervorzuheben: In den bis jetzt beschriebenen Fällen von Litholapaxie mit kleinem oder mässigem grossem Stein verlief diese Ope-

ration ebenso glatt wie der gewöhnliche Steinschnitt. Bei der Operation der Litholapaxie vermissen wir aber bis jetzt hinreichende Untersuchungen über das nachträgliche Verhalten der Patienten (Recidive) und müssten wir zunächst verwertbare Statistiken hierüber haben. Die bisherigen Zusammenstellungen sind hierin nicht zuverlässig, da viele Fälle nicht zu dem, der sie zuerst operirt hat, zurückkehren. Bei männlichen Erwachsenen mit schwerer Cystitis erscheint die Sect. alta oder eine der Formen des Steinschnittes vom Damme her zu passen. In Bezug auf erstere hat man bis jetzt nicht genügend auf die durch den Contractionszustand der Blase bei Bestehen von Adhäsionen geschaffenen Verhältnisse als die Sect. alta erschwerend Acht gegeben. Aus anatomischen Gründen ist die Sect. alta viel einfacher bei jugendlichen Individuen, indem hier die Blase viel höher im Becken steht. Bei jungen Mädchen wird man in allen Fällen mit der Litholapaxie und Sect. alta auskommen, für ältere Frauen mag diesen Operationen noch die Sect. vesicovagialis beigefügt werden.

Wohl die grösste Zahl selbst ausgeführter hoher Steinschnitte nicht nur in seinem Vaterlande Russland, sondern überhaupt in der oivilisirten Welt erhalten wir von Assendelft (1). Seine ursprünglich nur auf 74 Fälle von Sect. alt. berücksichtigende Arbeit umfasst in 2 Nachträgen noch 28 weitere derartige Operationen, im Ganzen also 102. In einem dörflichen Privathospital, zum Theil mit sehr mangelhafter Assistenz, hat A. seit dem 28. April 1881 ausser diesen 102 hohen Steinschnitten noch 35 Seitensteinschnitte (mit \pm 3) und 2 Sect. med. (beides ungünstige Fälle, die mit Fistel heilten) ausgeführt, vom Sommer 1883 an aber nur noch die Sect. alta gemacht. Aus seinem Modus operandi geht hervor, dass er die Mastdrüsentamponade nur bei Erwachsenen macht und die Grösse der Blaseninjectionen sehr beschränkt. Das Bauchfell kam im Ganzen 22 mal zu Gesicht, ohne übele Folgen. Die Operation selbst wird vom Verf. in keiner von der gebräuchlichen Form abweichenden Weise ausgeführt; dass ihm ein Paar Mal die bereits incidirte Blase entschlüpfte und nur nach einigem Suchen im kleinen Becken wieder gefunden war, mag der mangelnden Assistenz zugeschrieben werden. Vielleicht ist es auch dieser zuzurechnen, dass Verf. von vornherein auf eine Blasen-naht verzichtete. Nach Vereinigung der Hautränder wird die Blase drainirt, ein in den ersten Tagen sehr häufig zu wechselnder Jodoform-Verband applicirt und der Kranke nach Trendelenburg auf den Bauch gelagert. Von den 102 so behandelten Pat. starben nur 2, beides Knaben unter 5 Jahren, davon 1 unabhängig von der Operation, 1 an Peritonitis. Bei einem 8jährigen Knaben bestand ausserdem die Complication mit Pyelonephritis und Paranephritis, welche eine zur Zeit des Abschlusses der Arbeit noch nicht völlig verheilte Lendenincision erheischte. Einschliesslich dieses Falles war der Verlauf 17 mal ein meist auf 100 Tage und mehr protrahirter und zwar 5 mal wegen hartnäckiger, erst wiederholten Eingriffen

weicherer Fisteln. Im Durchschnitt betrug die Behandlungsdauer der 74 ersten Fälle Verf.'s, einfache und complicirte zusammengerechnet. 61,2 Verpflegungstage gegenüber 52,16 nach der Sect. later. (in 35 Fällen), doch rechnet Verf., da die Wunde nach Sect. alta bereits 7—10 Tage vor der völligen Vernarbung einen oberflächlichen Granulationsstreifen bildet, diese Differenz nicht zu Ungunsten letzterer. Im Uebrigen ist zu erwähnen, dass keiner der Pat. über 29 Jahre, dagegen 79 unter 15 Jahren (incl.) waren, so dass auf letztere die 2 Todesfälle zu zählen sind, während auf die 23 älteren Steinkranken kein tödtlicher Ausgang kommt. Ferner waren die zu extrahirenden Steine (die Zusammensetzung konnte leider nicht genauer bestimmt werden) fast durchweg kleine; ihre Entfernung war, abgesehen von einigen Fällen, in denen die Concretionen durch den Druck der Zange zerbrachen, stets eine leichte. Der grösste Stein (bei einem Erwachsenen) wog 113,3g. Steine über 25g fanden sich bei Patienten unter 15 Jahren (incl.) gar nicht, bei solchen über 15 Jahren nur ganz ausnahmsweise. Bei der Werthschätzung der günstigen Erfolge Verf.'s mit der Sect. alta im Vergleich mit der modernen Steinerztrümmerung in einer Sitzung, welche in Russland bis jetzt nach Verf.'s Bericht nur ganz sporadisch geübt zu werden scheint, dürfte diese inzwischen nicht so sehr wegen ihrer Ergebnisse, sondern wegen ihrer immerhin complicirteren Ausführung unter russischen Verhältnissen dem Schnitt und speciell dem vom Bauche her nachzusetzen sein.

Sir William M'Cormac (5) hat durch Leichenversuche die Angaben von Garson, Petersen, Fehleisen u. A. über die Stellung der vorderen Bauchfellfalte bei Tamponade das Rectum und Anfüllung der Blase bestätigt gefunden. Er warnt indessen davor, die gleichen Flüssigkeitsmengen an Lebenden, namentlich bei jugendlichen Individuen zu nehmen, wie man bisher bei den Leichenversuchen gebraucht hat. Trotz der vielen Vortheile, welche die Sect. alta bietet, hat sich die Sterblichkeit nach derselben auch neuerdings noch auf einer ansehnlichen Höhe behauptet. Für 90 in England operirte neuere Fälle berechnet Verf. eine Mortalität von 31,0 pCt., für 101 in den letzten Jahren im Auslande gemachte hohe Steinschnitte 21,4 pCt. Noch grössere Unterschiede bieten aber hier die Zahlen für erwachsene und jugendliche Individuen, je nach dem sie im Auslande oder in England operirt sind. Während Verf. nämlich für die im Auslande operirten Erwachsenen eine niedrigere Mortalität (nämlich 19,6 pCt. auf 46 Operationen) als für Kinder (23,6 pCt. Mortalität auf 55 Operationen) erhält, ist in England das Verhältniss umgekehrt; auf 57 hohe Steinschnitte bei Erwachsenen kommt eine Sterblichkeit von 31 pCt., auf 33 Kinder eine solche von 0 pCt. Eine nähere Analyse der 90 englischen, zum Theil noch nicht anderweitig veröffentlichten Fälle (zu denen ein 91ster, wegen zu weiten Herabreichens der vorderen Bauchfalte nicht vollendeter hoher Steinschnitt kommt) zeigt, dass von den lediglich Erwachsene betreffenden Todesfällen zwei mit intercur-

renten Leiden, von den übrigen aber etwa die Hälfte, nämlich 9, mit dem Zustande der Nieren zusammenhängen. Durch die Operation selbst verschuldet war der Tod 2 mal, nämlich je 1 mal durch Ruptura recti nach Injection von 18 Unzen Flüssigkeit und durch Peritonitis. Die in den bisherigen modernen Statistiken eine grosse Rolle als Causa mortis spielende Harninfiltration — bei Tuffier betrug die Sterblichkeit durch diese allein 34 pCt. sämmtlicher Todesfälle und bei Meyer sogar noch mehr — tritt daher in den englischen Fällen vollständig zurück. Zu bemerken ist dabei, dass von den 33 bei Kindern ausgeführten englischen hohen Steinschnitten 18 mal die Blasenahrt versucht wurde, darunter 8 mal mit Erfolg, wogegen bei den 57 Operationen erwachsener (über 15 Jahre alter) Personen die analogen Ziffern auf 8 resp. 2 sich herabsetzen. Bei den jugendlichen Operirten schwankte das Gewicht der entfernten Steine von 35 Gran bis 2 1/4 Unzen, bei den Erwachsenen von 10 Gran bis 24 Unzen. Im Ganzen deuten daher die englischen Erfahrungen, wie Verf. hervorhebt, darauf hin, dass der Sect. alta vorläufig noch die gleiche reservirte Stellung bleibt wie in früherer Zeit, bei Kindern aber ihre häufigere Anwendung in der Zukunft bessere Aussichten bietet als bei Erwachsenen.

Whitehead (88) befindet sich auf einem noch weitergehenden Standpunkt wie M'Cormac dem hohen Steinschnitt gegenüber, welchem er nur verzweifelt, den andern Methoden nicht zugängliche Fälle zuweist, im Uebrigen aber, sofern er nicht die Steinerztrümmerung gebrauchen kann, die Sect. later. vorzieht. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn von seinen drei durch die Sect. alta als Operation seiner Wahl behandelten Steinkranken 2 starben, der eine Pat. der sich sehr vernachlässigt und einen ungewöhnlich grossen (3 1/2 Unzen schweren, 2 1/2 : 2" langen) Stein hatte, am 9. Tage an Pneumonia duplex, der andere etwas über zwei Monate nach der Operation an alten Blasen- und Nierenleiden. In dem überlebenden Falle gelang es nicht trotz Mastdarmtamponade, die Verf. übrigens durchaus nicht immer als unschädlich gefunden, die Blase zu treffen, weil wegen Strictur kein Catheter in sie zu schieben und daher keine Injection zu machen war. Die Wunde wurde offen gelassen und die Operation 8 Tage später beendet, als die Verengerung ein Instrument zuließ. Whitehead befolgt im Modus operandi völlig die Thompson'schen Vorschriften; die Nachbehandlung geschieht ohne Blasenathet, ebenso aber auch ohne Blasen drainage oder Verweilcatheter. Um den Urin abzuleiten, wird in die jodoformirte Wunde lediglich etwas hydrophile Watte gelegt.

Auch Gant (34) theilt das günstige Urtheil neuerer Autoren über die Sect. alta nicht. Die von ihm bevorzugte Methode ist keine eigentliche Sect. mediana, sondern nähert sich der Sect. quadrilatera, indem er von dem linken und mittleren Drittel der Perinealincision aus beiderseits rechtwinklige Spaltungen der Prostata macht. Seine sonstigen Ausführungen über die Grenzen zwischen Schnitt und Lithotripsie sind inzwischen nicht neu und Gleiches

kann man auch von Harrison's (46) Vorliebe für die Sect. med. sagen, welche er unbedeutend in Bezug auf die „tiefe“ Incision modificirt. Die Sect. med. steht der Sect. lateral. nur dort nach, wo es sich mit Hilfe der gründlicheren Incision in den Sphincter um eine bessere continuirliche Blasendrainage handelt, welche bei der Sect. med. nicht ohne Gummirohr ermöglicht wird.

Die Frage nach der Ausdehnungsfähigkeit des Blasenhalsses bei der Sect. med. hat Berri (7) auf Grund von 13 im anatomischen Institute zu Florenz im Winter 1886/87 angestellten Leichenversuchen aufs Neue zu lösen versucht. Seine Schlussfolgerungen lauten:

1) Berechnet man auf 5 mm die Gesamtdicke der beiden Branchen der zur Steinextraction eingeführten Zange, so kann mit deren Hilfe von einer einfachen Urethrotomie aus ein Concrement entfernt werden, welches in seinem kleinsten Durchmesser (in welchem man es zu fassen hat) nicht 15 mm übersteigt. 2) Macht man die Lithotomie nach Rizzoli und übersteigt der Steindurchmesser 15 mm, so dringt der in Folge der bei der Extraction angewandten Gewalt hervorgerufene Einriiss der Prostata Spitze um so mehr in die Tiefe des Organes, je grösser der Stein ist, indem jener sich gleichsam automatisch den Dimensionen dieses anpasst.

Mejia's (55) unter dem Präsidium von Guyon geschriebene Inauguralabhandlung betont die übergrosse Seltenheit einer Bauchfellverletzung bei der unter den neueren Cautelen erfolgenden Ausführung des hohen Steinschnittes. Ein Beispiel der qu. Verletzung, welches bereits 1885 im Hospital de la Princesa zu Madrid von Mariani beobachtet und später in einer spanischen Zeitschrift veröffentlicht wurde, wird zum Schluss der Arbeit in extenso beigebracht.

Es handelte sich um einen 31jährigen Patienten, bei welchem nach Blosslegung der vorderen Peritonealfalte diese in Folge starker Brechbewegungen sich hervordringend entweder spontan zerriss oder gegen die Messerspitze gerieth. Eine sofort herausstretende Darmschlinge wurde durch einen Schwamm zurückgebracht und die Operation ohne Zwischenfall beendet. Die knopflochartige Bauchfellwunde wurde nicht weiter genäht; dagegen die Incision in die Blase wie in die Bauchdecken durch Suturen verkleinert und auf 8 Tage ein Drainrohr und gleichzeitig ein Verweilcatheter eingelegt. Heilung ohne Peritonitis oder sonstiges übles Ereigniss binnen 1 Monat.

Auch Sykes (81) operirte einen Fall, in welchem er zwar die vordere Bauchfellfalte nicht verletzte, wohl aber in gefährliche Nähe derselben kam. Es ist dieses um so auffallender, als S. sich völlig nach den Vorschriften Thompson's gerichtet hatte, ausserdem es sich um einen Knaben handelte, bei dem die Blase mehr im Bauche als im Becken liegen sollte. Vielleicht spielten aber hier abnorme Wachstumsverhältnisse eine Rolle. Der schwächliche, scrophulöse Pat., mit einer Scoliose behaftet, war $9\frac{1}{2}$ Jahr alt, machte aber den Eindruck von 6 Jahren. (Ref.)

Der Artikel von Nourri und Clado (15), welcher die neueren Guyon'schen Modificationen bei der Nachbehandlung der Sect. alta bringt, bildet eine Fortsetzung der ähnlichen Arbeit von Hallé (Ber. pro 1885. II. S. 227).

Guyon schliesst neuerdings die Blasen-Bauchwunde soweit, um gerade noch die Drainageröhren einzuführen, und zwar werden Blase, Muscular und die übrigen Bauchdecken jede für sich besonders genäht. Die Doppeldrainen, welche eine feste Krümmung besitzen, sind dieser entsprechend so mit einander verbunden, dass sie nicht nebeneinander, sondern hintereinander bis in die Nähe des Blasengrundes eingeführt werden. Nachdem sie an die Bauchwunde durch eine Silberseide angenäht sind, werden sie mit Jodoformgaze umgeben, dann kommt Carbol-Krüllgaze, um beiderseits die Wundränder zusammenzudrängen, und zuletzt Carbolgaze in grösseren Streifen, bedeckt von einem für die Drainage durchbohrten, den ganzen Unterleib umfassenden Macintosh. Durch diese ganze Vorrichtung soll die Verschiebung der Drainageröhren behindert und ihre regelmässige Function gesichert werden. Ist letztere in Ordnung, so muss die übrige Wunde völlig durch erste Vereinigung heilen und kann die Drainage schon früh, etwa am 5. Tage (es wechselt der Termin, je nachdem die Operation bei einer Neoplasma vesicae oder zur Steinextraction gemacht ist) durch einen starken, mit 2 Augen versehenen geknüpften elastischen Verweilcatheter ersetzt werden, allerdings fliesst der gesammte Urin durch diesen erst nach ca. 2–3 Tagen ab. Verschiedene Versuche, welche zum nachträglichen beschleunigten Schluss der für die Drainage gelassenen Oeffnung der Blasenwunde angestellt wurden, haben bis jetzt zu keinem völlig befriedigenden Resultat geführt. Man begnügt sich zur Zeit mit einer sogen. „Suture mobile“, welche über Verbandgaze geknüpft wird, und hat letztere jedesmal zu erneuern, wenn sie durchfeuchtet ist. Die völlige Vernarbung der Operationswunde wird in günstigen Fällen auf solche Weise bis zum 20. Tage erreicht.

Nach weitere Verbesserungen der Nachbehandlung nach der Sect. alta veröffentlicht Guiard (37), ein anderer Schüler Guyon's. Neben unwesentlichen Aenderungen in Form der Drainageröhren und der früheren Entfernung dieser (am 3. bis 4. Tage) empfiehlt er die nachträgliche Suture des Restes der Blasenwunde 2–3 Tage nach Herausnahme der Drainage, mit Offenlassen des unteren Winkels der Bauchdeckenwunde und dadurch weitere Abkürzung der Nachbehandlungsperiode. Guyon selbst hat in den allerletzten Fällen von Sect. alta die Drainage nicht mehr in den unteren Winkel der Blasenwunde, sondern in deren Mitte eingelegt, so dass sie oben und unten von Nähten eingeschlossen wird. Ferner ist es gelungen, durch den Verweilcatheter, welcher nach Entfernung der Drainage applicirt wird, wie ein anderweitig angeführter Fall von Engelbein und Fr. Rollin (III, 21, S. 294) beweist, von vornherein den Gesamturin abzuleiten, so dass die Verbandstücke der restirenden Blasenbauchwunde nur ausnahmsweise mit Harn benetzt werden.

Grubert (36) knüpft an seine beiden bereits im Literaturverzeichnis referirten Fälle von Sect. alta die Schlussfolgerung, dass Seide ein ungeeignetes Material zur Blasennaht sei (a. o. S. 298). Er empfiehlt zu späteren Versuchen Catgut, oder da für dieses die bisherige Statistik nicht spricht, Silkworm-Fäden. In dem ersten der beiden Fälle ist als Besonderheit hervorzuheben, dass das Bauchfell vorn fest an der Symphyse haftete, so dass man erst nach seiner Ablösung in die Blase dringen konnte. Tamponade des

Rectum scheint indessen weder hier noch im 2. Falle benutzt worden zu sein. G. macht darauf aufmerksam, dass er jedes Mal im Cavum Retzii mehrere grössere Gefässe zu unterbinden gehabt. Ob die von ihm angewandte fortlaufende versenkte Catgut-Naht des prävesicalen Fettzellgewebes von Vortheil gewesen, lässt er vorläufig unentschieden.

Gelegentlich der beiden Fälle hohen Steinschnittes von Faucon (27) und Fleury (29), in welchen die Drainage der Blasenbauchwunde mittelst einer Doppelgummiröhre schlecht functionirte, macht Périer, welcher diese Form der Nachbehandlung zuerst in Frankreich eingeführt, darauf aufmerksam, dass jenes wohl daran gelegen, dass die Enden der Drainageschläuche zu lang gelassen wären. Man müsse darauf sehen, dass dieselben in die Blasenlichtung reichten, ohne die Schleimhaut zu berühren und in deren Falten sich zu fangen.

Aus einer längeren grossen Theils historisch-kritischen Arbeit von Marc Sée (74) über die Technik des hohen Steinschnittes können hier nur die Schlussfolgerungen des Verf.'s wiedergegeben werden:

1) Nach dem hohen Steinschnitt ohne Blasennaht ist es unnöthig und gefährlich einen Verweilcatheter, namentlich auf die ersten 7—8 Tage nach der Operation einzulegen. 2) Die unmittelbare Vereinigung der Blasenwunde, welche in einer Reihe von Fällen erreicht wurde, ist das Ziel in denjenigen Fällen, in welchen ein Erfolg der Naht erreicht werden kann. 3) Es ist daher notwendig, der Bauchwunde die möglichste Reinheit und Regelmässigkeit zu geben. 4) Die verschiedenen Formen der Blasen Drainage besitzen nicht die ihnen zugeschriebene Wichtigkeit. 5) Die Bauch- und Seitenlage geben vorzügliche Resultate und sind öfter als bisher zu versuchen. 6) die Hülfsmittel zum Schutz der Wunde (Vereinigung der Blase mit der Haut, Antisepsis etc.) können ebenfalls in Anwendung gezogen werden.

Obchon der bereits im Bericht pro 1885 S. 229 genannte indische Militärarzt Freyer (32) in 165 Fällen bei Knaben unter 16 Jahren den Steinschnitt ohne einen einzigen tödtlichen Ausgang ausgeführt, so hat er sich doch aus den von seinem Collegen Keegan im vorigen Jahre (Ber. II. S. 257) vorgebrachten Gründen neuerdings dazu entschlossen, bei allen in seine Behandlung gelangenden jugendlichen Patienten die Litholapaxie zu versuchen. Im Ganzen waren dieses 37, doch nur bei 16 konnte die Operation als Steinerztrümmerung in einer Sitzung über den Versuch hinaus gelangen, bei den übrigen 21 hatte man zur Sect. lateral. zurückzugreifen. Freyer betrachtet daher die Ausdehnung, welche er der Litholapaxie im Knabenalter gegeben, als die grösste, welche unter den gegenwärtigen Verhältnissen möglich. Unter den bei Knaben für die Litholapaxie zu berücksichtigenden Besonderheiten hebt er im Anschluss an Keegan die relative Weite der jugendlichen Urethra hervor; am engsten fand er, abgesehen vom Orif. ext. urethr., die ersten 2" des Canales; wenn er trotzdem einige Male Schwierigkeiten mit der Einführung eines Lithotriptor No. 7 (engl.) hatte, lag dieses an dessen Krümmung. Im Ganzen müssen die Manipulationen bei jugendlichen Patienten mit viel

grösserer Vorsicht und geringerer Gewaltanwendung als bei Erwachsenen verrichtet werden. Auch dauert wegen der Nothwendigkeit, die Steine bedeutend mehr als bei letzteren zu zerkleinern, die Operation relativ länger. Ferner ist die Gefahr, trotzdem ein kleineres Fragment zurückzulassen, eine grössere, wenn man gleich in dem Anschlagen der Steinbröckel gegen den Feusterrand des Aspirationscatheters ein viel sichereres Zeichen für die Gegenwart kleiner Fragmente als durch die Sondenuntersuchung heut zu Tage besitzt.

Die von Freyer mit der Litholapaxie erfolgreich operirten 16 jugendlichen Patienten bilden einen Bruchtheil einer Serie von 100 neueren ausnahmslos günstig verlaufenden Steinoperationen, durch deren Bericht F. seine i. J. 1885 gegebenen Mittheilungen vervollständigt. Während er nur bei 22 Pat. von nicht über 16 Jahren die Lithotomie (darunter einmal Sect. alta bei einem rachitisch verkrümmten Inder von 16 J. wegen der speciellen, einen Fortsatz zum Blasenals bietenden Gestalt des über 1 Unze schweren Phosphatsteines) verrichtete, hat er ausser bei 16 Kindern noch bei 61 Erwachsenen die Litholapaxie gemacht. Der unblutige Character letzterer hat ihr sehr schnell die Gunst der eingehorenen Bevölkerung erworben und eilen die betr. Patienten weit früher als sonst zur Behandlung, was daraus hervorgeht, dass das Durchschnittsgewicht der durch F. mittelst der Litholapaxie bewältigten Steine, welches in seinen ersten 108 Fällen sich auf 317 Grac belief, neuerdings auf 197 Grac gesunken ist, und handelte es sich theilweise um recht kleine Coneremente. Das Durchschnittsalter der von F. operirten Erwachsenen betrug 44 Jahr, 3 boten die Complication mit Stricture, einige andere mit Prostata Hypertrophie. In Betreff des Instrumentariums bevorzugt F. in der letzten Zeit den gefenstersten Lithotriptor von Thompson, welcher am Winkel No. 14, am Schaft No. 11 (engl.) misst, doch hält F. den Griff nach Bigelow für practischer als den von Thompson und hat von Weiss seine Thompson'schen Instrumente mit einem solchen versehen lassen. Die Nachbehandlungsdauer nach der Litholapaxie belief sich bei F. im Mittel auf nicht mehr als 5 Tage.

Ebenfalls in Anschluss an Keegan spricht sich Walsham (87) für die Litholapaxie bei Kindern aus. Abgesehen von einem eigenen, schon im vorigen Jahre (Ber. II S. 257) veröffentlichten, günstig verlaufenden Fall, hat er die Operation noch 3 mal bei Knaben verrichtet und weitere 5 von englischen Aerzten bei jugendlichen Patienten ausgeführte Litholapaxien zusammenstellen können. Diese 9 Fälle endeten alle mit Genesung nach einem Hospitalaufenthalt von nur wenigen Tagen. Aehnlich günstig war der Verlauf der Litholapaxie in 22 neueren, von englischen Militärärzten in Indien bei Knaben ausgeführten Operationen. Dem gegenüber steht scheinbar der bisherige Erfolg der Sect. alta bei jugendlichen Steinkranken in England: 33 Fälle ohne tödtlichen Ausgang nach Mac Cormac (s. o. S. 308). Neuerdings von Walsham lediglich aus dem Brit. med. Journ. und The Lancet entnommene 12 Fälle von Sect. alta bei Patienten von 3—16 Jahren zeigen indessen 1 Todesfall und mindestens 2 sehr langsame, über 2 Monate beanspruchende Heilungen der Operationswunde. W. empfiehlt daher seinen Landsleuten in enthusiastischer Weise die Litholapaxie bei Kindern

unter völlig gleicher Begründung, wie es Keegan und Frayer, und unter mit diesen nahezu identischer Darstellung ihrer operativen Besonderheiten im kindlichen Alter.

Eine fernere Litholapaxie bei einem 3 $\frac{1}{2}$ -jährigen Knaben mit 41 $\frac{1}{2}$ Gran schweren Stein wird aus der Abtheilung von Morgan (56) im Kinderhospital Greet Ormond-Street in London beschrieben. Der kleine Pat. konnte schon am 11. Tage nach der Operation als genesen entlassen werden. (Die Zusammensetzung des Steines ist leider nicht angegeben.)

Dubuc (22) ergänzt auf Grund von 5 neueren Fällen von Lithotripsie seine früheren Angaben (vorj. Ber. II. S. 258) über den Gebrauch des Cocains bei diesen Operationen. Die früher von ihm empfohlene Dosis — 30 g einer ca. 5 pCt. starken Lösung für die Blase und den tieferen Harnröhrenabschnitt — kann überschritten werden, sofern die Blasenmuskulatur intact ist. Man kann dann ebenso viel von einer 10 pCt. starken wie von der 5 proc. Lösung appliciren. D. hat zwar noch stärkere Lösungen versucht, aber dann auch Allgemeinerscheinungen gesehen, die ihn zur Entfernung des Mittels aus der Blase zwangen. Nach der Cocaininjection soll man 6—8 Minuten je nach der Stärke der Lösung zuwarten und dann 90 bis 100 g Borwasser nachspritzen, worauf man mit der Steinertrümmerung beginnen kann. Bei Steinen mittlerer Härte von 10—12 g Schwere genügt diese Cocainirung bis zur Beendigung der Operation. Trotzdem der gute Einfluss des Mittels auf die Erschlaffung der Blasenwandung unverkennbar, will D. die Entfernung grösserer Concretionen in einer Sitzung dem Chloroform reserviren. [Ref. macht darauf aufmerksam, dass der Einfluss des Cocains in Blase und Urethra durchaus nicht mit dem der Chloroformnarcose verglichen werden kann; nur durch diese letztere erlangt man beispielsweise die für viele Operationen unentbehrliche Erschlaffung der Bauecken.]

Unter den neueren, meist eine Vereinfachung erstrebenden Modificationen des Aspirators ist die von Keegan (46) hervorzuheben. Es ist ein einfacher Ballon, welcher oben mittelst eines durch einen Hahn verschliessbaren Trichters zugänglich ist, unten aber in ein sanduhrförmiges Glasgefäss mündet. Die obere Hälfte dieses trägt die genau in rechtem Winkel angesetzte Vorlage für den Catheter, die untere dient dagegen zur Aufnahme der Steinbröckel. (Vgl. auch den neueren im Literaturverzeichnis erwähnten Aspirator Thompson's [82].)

Bei der Verallgemeinerung der Bigelow'schen Litholapaxie und des Aspirationsverfahrens zur Entfernung von Steinfragmenten wird letzteres auch für die Herausbeförderung von Fremdkörpern aus der Blase und Harnröhre angewandt. De Forest-Willard (89) gebraucht hierzu einen geraden, Harrison (40) einen kurz und wenig gekrümmten Evacuationscatheter. Willard (89) rät ausserdem, die betr. Fremdkörper vor der Aspiration mit dem gefensternten Lithotripter zu verkleinern und warnt vor der Application der älteren nach Art einer Zange construirten Instrumente.

Chrétien (14) hat die Grösse des Schnabels des weiblichen Armes des Brise-pierre uréthral von Civia hinderlich gefunden. Da derselbe den Schnabel des männlichen Armes überragt, ist es schwer ihn in der engen Harnröhre hinter den Fremdkörper gleiten zu lassen. Ist letzterer schliesslich gelangt und von etwas grösserer Resistenz, so kann er längs der Branchen des Brise-pierre nach vorn, wo der kleinere Schnabel des männlichen Armes ihm Raum gewährt, entschlipfen und dann jede Action des Instrumentes behindern. Ch. hat daher den Schnabel des weiblichen Armes

kleiner und kürzer als den des männlichen machen lassen sollte daher ein nicht im grössten Durchmesser gefasster Stein diesem modificirten Brise-pierre entspringen wollen, so muss er stets hinter das Ende desselben nach der Blase zu gelangen und kann die Bewegungen des Instrumentes hier in keiner Weise beschränken.

Das neuerdings ziemlich seltene Vorkommnis, dass ein Steinertrümmerer bei seiner Anwendung nachgiebig und zerbrüchlich, begegnete Frank (30) bei dem Versuch, mittelst eines Bigelow'schen Lithotriptors einen 2 Unzen schweren Oxalatein bei einem 70jähr. Pat. zu zertrümmern. Ein grösseres Stück des weiblichen Armes musste in der Blase gelassen werden und man schritt, trotzdem keine beunruhigenden Symptome eintraten, 24 Stunden später zur Sect. late r., welche erst den Stein und dann das Stück Lithotripter herausbeförderte. Der Pat. starb ca. 3 Monate später urämisch in Folge Pyelonephritis der einen, Lithiasis der anderen Niere und die Autopsie zeigte keine Verletzung der Blase, diese war nur verdickt. In der Episcirio meint Vf. den ihm wiederholten Unfall der sehr verbreiteten, fehlerhaften Gewohnheit der Instrumentenmacher zuzuschreiben, den Schaft der Steinertrümmerer viel weniger stark als den Schnabel zu machen; dieser entsprach No. 19, jener No. 11 der amerikanischen Filiers an dem zerbrochenen Instrument.

Die beiden Fälle von brüsker Dilatation der weiblichen Harnröhre behufs Extraction grösserer Concremente, über welche Cauchois (12) und Pozzi (67) berichten, beweisen aufs Neue die ausserordentliche Dehnbarkeit derselben. Pozzi betont bei dieser Gelegenheit, um wie viel vortheilhafter es ist conische anstatt der vielfach üblichen cylindrischen Dilatationsstifte anzuwenden.

Gelegentlich der Demonstration einer inerstirten Haarnadel, welche F. Barnes (3) aus der Blase eines 25jährigen ledigen Frauenzimmers entnommen, machte Lawson Tait auf die grosse Häufigkeit aufmerksam, mit welcher er Haarnadeln in weiblichen Blasen gesehen. Ueberhaupt hatte unter 30 von ihm bei Frauen operirten Blasensteinen nur ein einziger nicht einen Fremdkörper zum Ausgangspunkt.

Unter den in diesem Jahre gemachten Beobachtungen von Fremdkörpern in den Harnwegen ist die in einem Bericht aus dem Wellington-Hospital in Neu-Seeland von Gillon (35) mitgetheilte wegen der Grösse der consecutiven Steinbildung ausgeheuet. Es handelte sich um einen 5—6" langen knöchernen Federhalter, welchen der 43jährige Pat. sich vor 3—4 Jahren eingebracht hatte. Die eine Hälfte desselben ragte in eine Ausbuchtung der Blase, die andere, von einer 2 $\frac{1}{2}$ Unzen schweren Concretion umwachsen, füllte den Körper dieser aus. Die Extraction bei der Sect. alta gelang erst, nachdem man mit der Knochenhehere die beiden Hälften des Federhalters getrennt. Wundverlauf und Heilung unter Blasendrainage waren hierauf ununterbrochen günstig. Bemerkenswerth ist, dass durch die eigenthümliche Form des Fremdkörpers und des ihn umwachsenden Steines die Hauptmasse der Blase nach der linken Seite verdrängt war. Die Incision ging daher statt durch die Lin. alba durch den M. rect. abd. sin., um die Blasenoberfläche auf kürzestem Wege zu erreichen.

[1] Svenssen, J., Fall af blåsten hos en kvinna. Hygiea 1886. Svenska läkarsällsk. förh. p. 155. (Fall von Blasenstein bei einem Weibe.) — 2) Derselbe, Om Operation för blåsten. Hygiea. p. 33. (Vf., der ein eifriger Anhänger der Epieystomie ist, macht immer die Operation in zwei Sitzungen mit Zwischenraum von 4 Tagen. Er theilt 11 Fälle mit, die alle geheilt sind. Ausserdem theilt Verf. 2 Fälle von Litho-

loplasie und einen Fall von Lithotripsie bei einem Weibe nach Dilatation der Urethra mit. Als Pat. mehr als 1 Monat später entlassen wurde, litt sie noch an Incontinentia urinae.) **Jens Schou** (Kopenhagen).

Zaleski, A., Przypadek ciscia podbrzusznego. (Fall von Scetio alta) Gazeta lekarska. No. 53. (Extraction eines 60 g schweren, im Blasenbals eingekleierten Steines durch den hohen Schnitt. Der in den Mastdarm eingelegte Colpeurynter war während der Operation geplatzt und wurde durch einen Watte-tampon ersetzt. Keine Blasenabt. Glatter Verlauf.) **Trešlicky** (Krakau).]

V. Krankheiten der Prostata.

1) Anderson, Wm., A case of chronic prostatitis: a pathological contribution to the study of the physiology of the prostate gland. Brit. med. Journ. July 30, p. 237 and Aug. 27, p. 483. (28jähriger Mann mit chronischer Prostatitis nach einem Tripperabscess der Drüse. Während der 18 monatlichen Dauer des Leidens fand bei der Cohabitation keine Samenemission statt, Pat. hatte vielmehr das Gefühl, als ob solche nach der Blase zu erfolgte. Auf Grund dieses allmählig sich bessernden und schliesslich verschwindenden Symptomes nimmt Verf. an, dass der Spinotier prostatitic während der Dauer der chronischen Entzündung mehr oder weniger functionsunfähig war, so dass der Saamen nach der Richtung des geringsten Widerstandes i. e. nach der Blase seinen Weg nahm.) — 2) Bottini, Traitement de l'isoburie due à l'hypertrophie de la prostate. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 747. (Nichts Neues.) — 3) Cooper, Arthur, Chronic prostatitis and aspermatisms. Brit. med. Journ. Aug. 6, p. 327. (Polemik gegen Anderson. Aspermatisms bei Erkrankung der Prostata ist nicht so selten und namentlich in der Literatur wohl bekannt. Letter to the editor.) — 4) Fenwick, E. Hurry, Ueber Thonabdrücke der Prostata am Lebenden als die beste Methode zur Gewinnung eines zuverlässigen und bleibenden Nachweises der Vergrößerung derselben. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 389. (Diese Arbeit sollte dem XVI. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorgetragen werden; der Verf. war aber am Erscheinen verhindert, auch die übersandten Thonabdrücke konnten nicht demonstriert werden, da sie zerbrochen anlangten. Aus den beigefügten Abbildungen, betreffend je ein Carcinom des rechten und linken Prostatalappens, ist wenig zu ersehen; die Methode selbst besteht darin, dass in das entleerte und coacinirte Rectum der rechte Zeigefinger eingeführt wird und die Prostata abtastet, während ein die hintere Blasenwand sammt Prostata rob darstellendes Stück Modellirthon unter die linke Hand gelegt und von dieser dem Gefühl der rechten Hand entsprechend feiner ausgearbeitet wird. Man wechselt hierauf mit den Händen, um für den anderen Lappen das gleiche Verfahren einzuschlagen. Verf. meint hierin ein zuverlässiges Mittel zu besitzen, um die wahre Gestalt und die wirklichen Verhältnisse der Prostata im normalen wie im pathologischen Zustande zu beurtheilen und soll man in progressiven Fällen nach 1—2 Monaten einen zweiten Abdruck anfertigen. Vergl. Brit. med. Journ. May 21, p. 1090.) — 5) Derselbe, Colotomy in cancer of the prostate. Brit. med. Journ. Oct. 22, p. 673. — 6) Fitch, Cutting prostatic catheter. Ibid. Febr. 5, p. 266. (Einer Serie neuer Erfindungen Verf.'s angehörig, handelt es sich um einen mit einer urethrotomischen Klinge versehenen Trocart-catheter, welcher geschlossen eingeführt, auf Federdruck vorspringt.) — 6a) Guilaïn, A., Contribution à l'étude du traitement des abcès prostatiques et périprostatiques par l'incision périnéale. Thèse p.

l. d. Paris 1885. (Nach Segond [Ber. pro 1885, II, S. 235] Anbei 4 Fälle.) — 7) Guyon, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires recueillies par M. le docteur Hartmann. Prostatite chronique. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 321—339. — 8) Derselbe, Les prostatites, traitement de la troisième période (Leçon clinique recueillie par F. P. Guillard). Ibid. p. 509. (Bereits in der vor 2 Jahren veröffentlichten Serie von Vorlesungen zum grösseren Theil enthalten. cfr. Bericht pro 1885, II, S. 232.) — 9) Hall, David G., Cauterization by nitrate of silver to relieve persistent retention of urine due to enlarged prostate. Bost. med. and surg. Journ. Jan. 6. (Der partielle Erfolg des durehaus verwerflichen, vom Verf. 4 mal in 5 tägigen Zwischenräumen wiederholten Verfahrens erklärt sich durch die gleichzeitige Anwendung des Verweilcatheters.) — 10) Kapuste, Oscar, Ueber den primären Krebs der Prostata. Inaug.-Diss. München 1885. (Drei neue Fälle mit genauen Sectionsberichten von Grawitz. Characteristisch ist besonders der dritte vom Ref. beobachtete Fall. — K. zählt die bei Kindern vorkommenden Fälle zu den Sarcomen und die bei älteren Leuten zu den Carcinomen.) — 11) Lavoix, Du cathétérisme chez les prostatiques. Arch. gén. de méd. Août, p. 182. (In längerer Auseinandersetzung auf Grund einer eigenen Beobachtung wird in der ersten Periode der Prostatahypertrophie, in der man nicht den Catheter anwenden soll, die directe Ausspülung derselben ohne Catheter mittelst lauer Borlösung empfohlen — das sicherste Mittel gegen die Complication mit Cystitis, s. o. S. 301.) — 12) McGill, Suprapubic prostaticectomy (Clinical transactions). Brit. med. Journ. Nov. 19, p. 1104. — 13) Maylard, A. E., Encephaloid carcinoma of the prostate. (Glasgow path. and clin. soc.) Glasgow med. Journ. May, p. 374. — 14) Newman, Rob., The galvanocautery sound and its application, especially in hypertrophied prostate, with reports of cases. (Read at the international med. Congress.) Brit. med. Journ. Oct. 1, p. 708. (Med. News Spital.) — 15) Sheaf, Ernest, Physiology and pathology of the prostate gland. Ibid. Nov. 12, p. 1047. (Zurückbleiben von Schmerzen bei Samenemission und Vergrößerung der Prostata nach Sect. later. bei einem 30jährigen Patienten. Letter to the editor.) — 16) Thompson, Sir Henry, Enormous prostate, vesical calculi, free and eneysted: Urine passed for years by catheter, but now by suprapubic tube without any catheter for a year and a half: Patient in excellent health (Clinical transactions). Ibid. Nov. 19, p. 1103. (Das Wesentlichste der einen 64jähr. u. A. auch der Lithotripsie mit der Scetio porin. unter worfenen Mann betreffenden Krankengeschichte enthält der Titel. Die früheren Eingriffe waren unzureichend, weil es nicht gelang die Blase von incrustirtem Schleim zu befreien.) — 17) Walter, Kyste hydatique sus-prostatique et Kyste hydatique du foie. Progrès méd. No. 31. (Die zufällig bei der Section gefundene Echinococcusgeschwulst hatte mit der Prostata selbst nichts zu thun, sie reichte nach vorn gerade bis zum fibrösen Ueberzug der Prostata und befand sich mit ihrer unteren Fläche 1 cm oberhalb der Basis dieser zwischen Blase und Rectum. Vgl. die Arbeit von Nicaise im Ber. pro 1884, II, S. 237.)

In einer neuereu Vorlesung über die chronische Prostatitis sucht Guyon (7) wiederum darzuthun, wie viele Kranke mehr über den von den Autoren dieser Affectio zugeschriebenen Symptomencomplex klagen, als thatsächlich an ihr leiden. An und für sich nicht selten, erkennt G. für sie im Gegensatz zu anderen Angaben nur eine einzige Ursache an, nämlich den Tripper des tieferen Harnröhrenabschnitts. Unter 27 mit letzterem behafteten Patienten seiner Abtheilung boten 10 bei der Rectaluntersuchung empfindliche bzw. verhärtete Stellen an der Prostata, von diesen

aber hatten 6 keinerlei hierauf bezügliche functionelle Störung. Wie wenig die sonst beschriebenen Symptome und namentlich eine Beeinträchtigung der Saamenemission für Prostatitis chronica unumgänglich sein müssen, geht ferner daraus hervor, dass sie bei der viel ernsteren tuberculösen Affectio der Prostata fehlen. Selbst das gelegentliche Vorkommen von Blut im Prostatasecret beruht nicht auf Erkrankung dieser Drüse, sondern auf einer Betheiligung der Saamenbläschen. (Vgl. übrigens die im vor. Jahr auf S. 260 referirten Vorlesungen G.'s über das gleiche Thema.)

Das im vor. Ber. II. auf S. 261 erwähnte Verfahren der galvanocaustischen Behandlung der Prostatihypertrophie wird von seinem Autor Newman (14) noch einmal ausführlichst beschrieben und als langsame gewöhnliche Methode gegenübergestellt dem rapiden Verfahren in einer Sitzung, unter welchem ein der bekannten Bottini'schen Operation analoges Vorgehen verstanden wird, und 2) der galvanocaustischen Radicaloperation, welche in der Eröffnung der Blase vom Bauche her und Extirpation der vergrößerten Lappen (also eine Prostatectomie) auf galvanocaustischem Wege besteht. Beide aussergewöhnlichen Methoden, die rapide Operation und die Radicaloperation hat Verf. bis jetzt noch nicht am Lebenden ausgeführt und, wie es scheint, auch keine Leichenversuche darüber gemacht.

Nicht auf galvanocaustischem, sondern auf blutigem Wege hat Mc Gill (12) von einer Sect. alta entsprechenden Incision der Blase aus den hervorragenden Theil des mittleren Lappens der Prostata entfernt. Der Erfolg bei den 3 so operirten Patienten war sowohl hinsichtlich ihrer mehr acuten Blasen-symptome als auch betreffs der direct von dem durch die Prostatihypertrophie gebildeten mechanischen Hinderniss der Harnentleerung ein guter: alle drei konnten, nachdem die Operationswunde mehr oder minder schnell geheilt, spontan ohne Beschwerden ihren Urin lassen. Mc Gill betont in einer Schlussbemerkung, durch welche er den mannigfaltigen Ausstellungen an seinem Modus procedendi Seitens der Mitglieder der Klinischen Gesellschaft in London antwortete, dass die von ihm ausgeführte planmässige Abtragung des hypertrophirten Theils der Prostata nichts mit der gelegentlich des Steinschnittes vom Damm her vorkommenden Abquetschung von einzelnen Drüsenpartikeln zu thun hat. Die von ihm verrichtete Operation ist durchaus keine leichte gewesen und bedarf man eigentlich einer besonders construirten Scheere mit langen Griffen und kurzen Blättern zur sicheren Entfernung des mittleren Lappens.

Eine ähnliche Operation wie die von Mc Gill ausgeführte ist im Uebrigen auch hier in Deutschland nämlich von Kummell (III 42, S. 295) in Hamburg gemacht worden, doch lediente dieser sich zur Entfernung der beiden wallnussgrossen Blasenhalsumgebenden, von der Prostata ausgehenden Wülste des Thermo-cauter. Der Erfolg, unterstützt durch primäre Vereinigung der Blasenwunde bestand darin, dass bei dem 70jährigen Pat. die Blasenblutungen nicht wiederkehrten und Urinbeschwerden fehlten.

Eine fernere Abtragung des mittleren Prostatallappens und zwar durch die galvanocaustische Schlinge verrichtete Lañge in New-York von einer hohen Steinschnittwunde aus, durch welche vorher 3 Concremente entfernt worden waren. Aneb hier war der Erfolg der, dass der 60j. Pat. sich nicht mehr eines Catheters zu bedienen brauchte und frei von Blasenbeschwerden blieb. (New-York Surgical Soc. Jan. 26. 1887. Vgl. Annals of Surgery V. p. 559.)

Fewiok (5) schildert eine Form von schnell wachsendem sehr weichen Markschwamm der Vorsteherdrüse, welcher nach der Blase zu sich wenig bemerklich macht, dagegen rasch nach dem Mastdarm zu sich ausbreitet, diesen durchbohrt, verschwären und völlig verlegen kann. Unter 3 derartigen eigenen Beobachtungen wurde 1 mal eine Autopsie gemacht und eine colossale Geschwulst des rechten Prostatallappens erwiesen, während der linke, wie Harnröhre und Blase frei blieben und auch keine Metastasen zu constatiren waren. Hier war kurz vor dem nach nur 6 wöchentlichen Dauer der Krankheitserscheinungen an Erschöpfung erfolgten Tode die Colotomie gemacht worden. Bei dem zweiten Patienten F.'s kam es erst nach 1 1/2 jähriger Krankheitsdauer zur Colotomie und hatte dieser unter Nachlass der bedrohlichen Darmsymptome einen mehr andauernden Erfolg. Der dritte Patient, welcher jede Operation verweigerte, starb kurze Zeit darauf nach nur 36stündigem Bestehen von Ileus-Erscheinungen.

Die Bösartigkeit mancher primären Prostatikrebs macht sich auch in einer Beobachtung von Maylard (13) geltend, einen 62j. Mann betreffend, welcher 6 Monate nach Beginn der ersten Harnbeschwerden fast sterbend mit Blasenblutung und Harnverhaltung in das Hospital kam. Abgesehen von einer Phimose und einer Warze an der Vorhaut konnte keine Ursache für seinen Zustand dargethan werden, zumal ein Catheter die Blase zu entleeren vermochte. Die Autopsie zeigte eine krebige Neubildung der äusserlich hart anzufühlenden Prostata, von der nur microscopische Reste zu erweisen waren, während an ihre Stelle ein Stroma-arter Kreis getreten war, welcher auf Saamenbläschen und Beckenlymphdrüsen sich ausbreitend, in der rechten Niere eine Metastase hatte. In der Epicrise meint M., dass der Tod des Pat. die directe Folge der ziemlich acut sich entwickelnden mechanischen Behinderung der activen Harnentleerung gewesen, da die Prostatageschwulst relativ klein, etwa von Wallnussgrösse und nur die eine Metastase in der Niere zu finden war.

[Svensson, J. Om behandlingen af åldersdysuriens svårare former. Hygiea 1886. Svenska läkarsällsk. förhandl. p. 90. (Bei Dysurie wegen Prostatihypertrophie sieht Vf. die Bildung einer Blasenfistel über der Symphyse dem perinealen Schnitte vor.)

Jens Schou (Kopenhagen).]

VI. Krankheiten der Harnröhre.

1. Harnröhrenverengung.

1) Alexander, S., Some suggestion in regard to perineal section or external urethrotomy. New-York med. Record. Oct. 29. — 2) Allen, G. W., Cases of

urethral stricture treated by electrolysis. Boston med. and surg. Journ. Dec. 29. (4 Fälle nach Newman and Bruce Clarke behandelt, eher gegen als für die Methode sprechend.) — 3) Antal, Geza von, Die verschiedenen Behandlungsmethoden der Harnröhrenstricturen und deren Kritik. V.-S. für Dermatologie und Syphilis. S. 863. — 4) Neelsen, Ueber einige histologische Veränderungen in der chronisch entzündeten Harnröhre. Ebendas. S. 837. — 5) Baehem, Christian, Zur Therapie der Harnröhrenstricturen. Inaug.-Diss. Bonn. — 6) Bangs, L. Bolton, External urethrotomy. A plea for its early performance in minor traumas of the urethra. New-York med. Record. May 7. — 7) Brinton, J. H., On the use of whalebone bougies in the treatment of urethral stricture. Philadelphia med. and surg. Reporter. Febr. 12. (Bekanntes) — 8) Derselbe, J. H., On the use of whalebone bougies in the treatment of urethral strictures (Philadelphia County med. Soc.). Amer. med. news. Jan. 29. p. 135. (Das einzige Nec. an der kurzen Mitheilung ist die grosse Handfertigkeit, mit der sich V. selber die konischen, geknöpften Fischbeinbougies herstellt.) — 9) Browne, Buckston, The position and the value of the operation of internal urethrotomy. Brit. med. Journ. Apr. 12. p. 823. (Gute Zusammenstellung der bekannten Vorzüge des Urethrot. int.) — 10) Bryant, J. D., Moderate Dilatation of a urethral stricture followed by abscesses of the trunk and limbs. (New-York Academy of Medicine.) New-York med. Record. March 5. p. 278. (Wahrscheinlich nur eine Coincidenz bei dem 24jähr. nicht an den Nieren leidenden Patienten.) — 11) Callionis, Rétrécissement de l'urèthre. Infiltration d'urine. Uréthrotomie interne. Guérison. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 303. (Bei einem 60j. Pat. Zwischen der mittelst mehrfacher Einschnitte behandelten Harninfiltration und der Urethrot. int. lag eine Frist von ca. 2 Monaten.) — 12) Clarke, W. Bruce, The treatment of stricture of the urethra by electrolysis. Practitioner. Sept. p. 186—200. — 13) Clutton, H. H., Traumatic stricture in a child aged 3 years. Lancet. June 18. p. 1231. (Das Hauptinteresse des Falles beruht auf dem sehr jugendlichen Alter des Pat., der, als er 1 Jahr 7 Mon. war, überfahren worden war. Die Behandlung bestand in brüsker Dilatation. Hosp.-Ber.) — 14) Collier, Mayo, Stricture of the urethra, presenting unusual difficulties; remarks. Ibid. May 14. p. 979. (Hosp.-Ber. über einen 31jähr. Gepäckträger, der schon früher an Harnverhaltung gelitten, diesmal 5 Tage lang mit der aspiratorischen Punction, dann mit dem Catheter à demeure behandelt, wiederholte Schüttelröste bot und schliesslich nach Cuviale der Urethrot. int. erfolgreich unterworfen wurde.) — 15) Distin-Maddick, E., Stricture of the urethra: its diagnosis and treatment facilitated by the use of new and simple instruments. London. 8^o. V. p. 154. — 16) Duclon, E., Rétrécissement ancien; cystite, pyélonéphrite, hématurie; mort. Journ. de méd. de Bordeaux et Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 494. (Die Verengerung bei dem 49j. Pat., der fast sterbend in das Spital gelangte, war für No. 15 durchgängig; trotzdem bestand eine Dammfistel.) — 17) Fleming, Wm. Jos., A modified form of urethrotome. Brit. med. Journ. June 25. p. 1393. (Gleicht fast vollständig dem Trélat'schen Instrument. Die Bougie conductrice wird wieder in nicht zu billiger Weise mittelst Schraube befestigt.) — 18) Derselbe, A modified form of urethrotome. Lancet. Apr. 23. p. 833. (Dasselbe Instrument.) — 19) Feibes, Aus Dr. Lassar's Klinik Die Béniqué-Sonde. Ein Beitrag zur Therapie der Harnröhren-erkrankungen. Berl. klin. Woch. No. 36. (An einer von Waldayer angefertigten gefrorenen Leiche fand V. die Harnröhrenkrümmung aus 2 Kreissegmenten mit einem Durchmesser von je 8 cm. Der Mittelpunkt des ersten Segmentes liegt in der Mitte der Hinter-

fläche der Symphyse u. in der Medianlinie, der des zweiten etwas oberhalb des Mittelpunctes des unteren Bandes der Symphyse. Die Gesamtlänge der Krümmung betrug 11 cm. Sonst nur Bekanntes.) — 20) Gueterbock, Paul, Zur Technik und Nachbehandlung des äusseren Harnröhrenschnittes. Dtsche. Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 464. — 21) Derselbe, Ueber die Nachbehandlung nach dem äusseren Harnröhrenschnitte. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. S. 848. (Ref. empfiehlt bei nicht übertrieben ausgedehnten Harninfiltrationen neben den gewöhnlichen Entspannungsschnitten die systematische Eröffnung der Pars perinealis urethrae behufs der directen bereits von Harrison, Guyon u. A. empfohlenen Drainage der Blase. Die von der Infiltration betroffenen Theile selbst werden — da permanente Häder nur ausnahmsweise zu beschaffen sind — der dauernden oder wenigstens prolongirten Irrigation mit verdünnter Sublimatlösung unterworfen und hierfür genaue Detailanweisungen erteilt.) — 22) Guyon, Diagnostic des rétrécissements. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 257—279. (Bekanntes bringende klin. Vorlesung, veröffentlicht von J. P. Guillard.) — 23) Hayes, P. J., Electrolysis for the treatment of urethral stricture. Ann. of surg. V. p. 163. — 24) Herman, On stricture of the female urethra (Obstetrical Transactions.) Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 158. (6 eigene u. 17 fremde Fälle. Neu dürften die „lupösen“ Stricturen sein. Als Therapie wird die brüske Erweiterung empfohlen.) — 25) Heusner, Mittheilungen aus dem Barmer Krankenhaus. Ueber Resection der Urethra bei Stricturen. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. (Bei einem 38jährigen Patienten mit permeabler, traumatischer, stark callöser Strictur. Ueber das Verfahren sowie einen früheren Fall Verf.'s vgl. Ber. pro 1883. II. S. 243.) — 26) Hooren, W. van, Cocaine bij stricturen. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 12. (Ann. des mal. des org. gén. p. 186.) — 27) Jobard (Wassy), Rétrécissement traumatique de l'urèthre. Uréthrotomie interne. Mort foudroyante. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 111. (Bei einem 40jährigen Patienten, welcher noch am selben Tage nach einem heftigen Schüttelroste starb. Keine Autopsie. Die Beobachtung ist so oberflächlich, dass nicht einmal mit Sicherheit erhellt, ob Pat. durch den eingelegten Verweilcatheter Urin oder — wie es den Anschein hat — nur Blut entleerte.) — 28) Derselbe, Rétrécissement traumatique de l'urèthre. Uréthrotomie interne. Mort foudroyante. Ibid. p. 110. (Bericht von Charles Monod über den vorigen Fall.) — 29) Kovács, Jos., Beitrag zur Behandlung der Harnröhrenstricturen. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (Auf einer Hohlsonde wird erst der Dilatator von Lyonel [? Ref.], dann der von Thompson eingeführt, hierauf Verweilcatheter auf 1—2 Tage. Keine Casuistik.) — 30) Kurz, Edgar, Zwei innere Urethrotomien gefolgt von Melancholie. Memorabilien. VII. No. 2. (Die Geistesstörung war nur vorübergehend und schwand nach der resp. mit der Vollendung der Dilatation. Ob der Gebrauch einer 4 pCt. starken Jodoform-Emulsion zur Blascenausspülung wirklich so unsehrdlich war, wie Verf. meint, muss dahingestellt bleiben.) — 31) Macan, Congenital stricture of the urethra in an infant. (Academy of Medicine in Ireland.) Brit. med. Journ. March 5. p. 513. (Die bei einem Neugeborenen neben anderen Missbildungen gefundene Verengerung der Harnröhrenwandung hatte Dilatation und Hypertrophie der Blase, sowie die sonstigen Erscheinungen der Rückstauung zur Folge.) — 32) Malherbe, A., Nouvelles recherches sur la dilatation mécanique progressive des rétrécissements de l'urèthre. Dans quels cas doit-on recourir à l'uréthrotomie interne? Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 473. — 32a) Mastin, Section sous-cutanée des rétrécissements de l'urèthre. Ibid. p. 678. (Efr. Ber. pro 1886. II. S. 264.) — 33) Michael, J. Edwin, Perineal urethrotomy. Report of nine cases of

perineal section of the urethra without a guide. *Annals of Surgery*. VI. p. 9. (Die sehr verschiedenartigen Fälle — 1mal handelte es sich um eine frische Ruptura urethrae mit Beckenbruch, 3mal um eine ältere Harnröhrenzerreissung, darunter 2mal mit Beckenbruch, und 5mal um Tripperverengungen — haben alle das Gemeinsame, dass sie die ausserordentliche Schwierigkeit der Operation ohne Leitungssonde beweisen. Thatsächlich gelang es 2mal nicht, die vesiculae Harnröhre trotz Stunden langen Suchens zu finden. Nachbehandlung ohne Sonde à demeure mit Ausnahme eines Falles, in dem eine solche vom Damme aus eingelegt wurde.) — 34) Morton, Edwin, The treatment of stricture of the urethra and urinary and scrotal fistulae. *Brit. med. Journ.* Oct. 1. p. 701. (Die „bougie electrode“ wurde so häufig eingeführt, dass es fraglich war, wieviel der Bougieverletzung, wieviel der Electrolyse bei der Heilung zuzuschreiben ist.) — 35) Oberländer, I. Pathologie des chronischen Trippers. V.-S. für Dermatologie etc. S. 477. — 36) Derselbe, II. Therapeutische Bemerkungen und urethrosopisch zu beobachtende Vorgänge auf der Schleimhaut bei der neuen Heilmethode. Ebendas. S. 637. — 37) Pezzer, De l'urétronomie interne chez l'enfant. De la courbure à donner au conducteur. *Union. Méd.* No. 98. — 38) Poncet, A., Sondes à demeure. *Lyon méd.* 20. Févr. (Soc. de méd. de Lyon. Séance du 14. Févr. cfr. *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* p. 240) — 39) Radestock, Zur Stricturenbehandlung. *Obl. f. Chir.* No. 11. (Von 24 im Dresdener Stadtkrankenhaus nach Maisonneuve Urethrotomirten starb nur 1 an vorher bestehender Lungengangrän.) — 40) Réliquet, Rétrécissements péniens compliqués des Cowpéries suppurées. *Uréthrotomie interne.* *Union méd.* No. 90 et 91. (Obs. I.: Rétrécissement péniens. Glande de Cowper suppurée se vidant dans l'urèthre. Etat général infectieux des plus graves. *Uréthrotomie interne.* Guérison. Bei einem 62jährigen Manne. — Obs. II.: Rétention complète d'urine. Prépuce étroit. Rétrécissement péniens étroit. Suppuration des deux glandes de Cowper se vidant dans l'urèthre. Rein insuffisant. Accidents infectieux graves. Débridement du prépuce et du méat. *Uréthrotomie.* Régime lacté. Guérison.) — 41) Segond, P., De l'uréthrotomie externe. *France méd.* 4. Oct. et *Ann. des malad. des org. gén.-urin.* p. 719. (31jähriger Mann mit seit 16 Monaten bestehender traumatischer Stricture. Operation ohne Leitungssonde, directe Vernähung beider Harnröhrenstümpfe. Ausgang nicht angegeben.) — 42) Stevenson, Fatal case of external urethrotomy. *Lancet*, Sept. 24. p. 614. (Indischer Hosp.-Ber. über einen 19jährigen englischen Soldaten mit 6 Monate alter traumatischer Stricture der Dammgegend. Da der Eingang der Stricture nicht gefunden wurde, machte man die retrostrictorale Eröffnung der Harnröhre und führte dann einen Metallcatheter vom Orif. ext. urethr. ein. Hierbei scheint eine leichte Verletzung der unteren Harnröhrenwand stattgefunden zu haben. Patient starb 46 Stunden später an acuter Sepsis. Die Blase fand sich im Zustande concentrischer Hypertrophie, die Nieren und Harnleiter dagegen nicht erkrankt.) — 43) Derselbe, The treatment of stricture of the urethra by electrolysis. *Brit. med. Journ.* July 23. p. 173. (Auszug aus einem Vortrag von Newman, gehalten in Chicago.) — 44) Taylor, R. W., A rare form of septicaemia following operation for urethral stricture: Septicæmia gæzæa fluidroyante. *New York med. Record*, Mai 28. (Da keine Section stattgefunden, muss es mindestens zweifelhaft bleiben, ob nicht die der Urethrot. int. nach Maisonneuve bei dem sonst gesunden 28jährigen Patienten folgende Septicæmie, bei welcher die Gasentwicklung und Verfärbung der Haut völlig dem Verlauf einer Urininfektion entsprach, auf letzterer beruhte.) — 45) Thiry, Des rétrécissements du canal de l'urèthre. *Presse méd.* Belg. No. 9, 12,

15, 27, 37 sq. (Leçons données à la faculté de médecine de l'Université de Bruxelles et recueillies par les Docteurs Hooibotte et G. de Rechter [noch nicht abgeschlossen; vgl. vorj. Ber. II. S. 362].) — 46) Trantow, Alb., Ueber operative Verlegung der Harnröhre nach Stricturen derselben. *Inaug.-Diss.* Greifswald. (Ob und wie lange es gelang, die nach dem von Roser [Ber. pro 1881. II. S. 226] angegebenen Plane angelegte Dammfistel in dem sehr vernachlässigten Stricturenfalle offen zu halten, erhellt nicht. Urinentleerung erfolgte willkürlich in hockender Stellung.) — 47) Walker, H. C., Eighteen cases of external perineal urethrotomy. *Philadelphia med. and surg. reporter*. June 18. — 48) Derselbe, Neue urethrale Instrumente. III. Monatschr. der ärztl. Polytechnik. No. 2. S. 37. (Zur Urethrot. ext. auf der Leitungssonde wird eine filiforme Bougie in die Blase geschoben, welche an eine gerinnte Leitungssonde geschraubt ist. Zur Vollendung des Schnittes dient ein besonders spitzes, in die Leitungssonde passendes Messer, zur Erweiterung des vesicalen Harnröhrenendes ein besonderer, einem Handschuhdehner nachgegebener Dilator, wie ihn v. Volkmann bei der Sect. med. anwendet.) — 49) Warker, Ely van de, Stricture of the urethra in women. *Med. News*. July 16 — 50) Watson, W. F. G., A comparison of gradual dilatation, division, internal and external urethrotomy in the treatment of urethral stricture. *Boston med. and surg. Journ.* Dec. 29.

Ein grosser Nachtheil der zur Urethroendoscopie benutzten Röhren besteht bei jetzt darin, dass man nur die in Nachbarschaft des centralen Endes des Tubus befindlichen Theile, oft nicht viel mehr als einen einzigen Harnröhrenquerschnitt überblicken kann. Der der Blase zugekehrte Theil des Canals ist dagegen in sich zusammengefaltet und kommt allenfalls nur in soweit in Betracht, als er zur Bildung der sog. Centralflgur beiträgt. Antal (3) hat, um einen grösseren Abschnitt der Harnröhre auf einmal dem Auge zugänglich zu machen, nach Einführung des Tubus bis zur gewünschten Tiefe die auf einander liegenden Wandungen durch Einblasen von Luft von einander getrennt. Sein „Aëroendoscop“ hat zu diesem Behufe in der Nähe der Spitze der trichterförmigen Handhabe eine mit einem Gummigebälbe verbundene seitliche Oeffnung. Die durch letzteres hineingebrachte Luft wird durch ein Glasfenster, welches im Verlauf des Trichters eingefügt ist, vor Entweichen gesichert; gleichzeitig ist eine Art von Glocke eingeschaltet, durch welche die Eichel luftdicht umfasst wird.

Die praktische Verwendung dieses „Aëroendoscopes“ geschah durch Antal in der Weise, dass er die unmittelbaren Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden controlirte. So fand er bei der gewöhnlichen Form der Dilatation, dass sehr häufig noch ein entzündlicher Zustand als Grund der häufigen Recidive existirt. Bei der brüskten Dilatation (Dijulsion) sah er, dass die Sprengung vornehmlich in den gesunden Theilen der Urethra Längsrisse bewirkt. Er hat diese Methode daher nur 3 mal angewandt und erklärt sich für die Zukunft ganz gegen dieselbe. Bei der Urethrot. int. wird immer nur eine lineäre Narbe gesetzt, und ist diese daher nicht im Stande der mächtigeren Narbencontracte des Stricturengewebes entgegen zu wirken. Die Urethrot. int. nützt nach Antal vornehmlich durch Abkürzung der Cur. Anders ist dieses mit der Urethrot. ext., bei der die Narbenbildung massenhaft genug ist. Theilt man die Tripperstricturen hinsichtlich ihres Verlaufes in entzündliche, bindegewebige, callöse und marastische,

so passt für die entzündliche Stricture die graduelle Dilatation mit nachträglicher gelinder Aetzung, für die bindegewebige die temporäre oder constante Erweiterung, für die callöse soll man versuchen, den Callus durch Umschläge und Massage zu erweichen, um dann die Dilatation zu verwenden, anderen Falls hat man die Urethrotomie zu machen, und zwar ist aus den angegebenen Gründen die äussere der innern Urethrotomie vorzuziehen. Diese letztere eignet sich hauptsächlich für die dem Orif. ext. urethr. naheliegenden ringförmigen Bindegewebs-Stricturen kleineren Umfangs, ulceröse Verengerungen, Strictureklappen etc. Die Urethrot. ext. bietet im Uebrigen nur dann eine Gewähr gegen Recidive, wenn es gelingt, das Narbengewebe auszuschalten, so dass sich die quergetrennten Schleimhautränder der Narbe wieder berühren. (Anbei eine tabellarische Uebersicht von 103 selbst behandelten Stricturfällen und mehrere Abbildungen endoscopischer Befunde.)

Oberländer's (35 und 36) electroendoscopische Untersuchungen verdienen hier, soweit sie Entstehung und Behandlung der Stricturen betreffen, Berücksichtigung. Abgesehen von der schon früher bekannten Unterscheidung der Urethritis mucosae von der glandulären resp. periglandulären Form, beschreibt Oberländer von beiden eine grössere Reihe von Unterarten. Um eine Stricture zu erzeugen, muss die Entzündung die Grenzen der Mucosa überschreiten und in grösserem Umfange eine Umwandlung des entzündlichen Infiltrats in schwieriges Narbengewebe bedingen, so dass die Urethra einem starren Rohre gleicht („Urethritis glandularis, resp. follicularis stringens“). Seltener bildet Granulationsgewebe direct den Stricturwall. Wirkliche Defecte im Epithel und in der Mucosa mit Narbenbildung kommen nur als secundäre Zustände vor. Allen Formen der Nachtrippereutzündung gemeinsam ist die Neigung zu Recidiven, unterstützt durch das herweise Fortbestehen selbst leichter Grade derselben nach Beseitigung der Stricture.

In der Therapie ist O. ein Anhänger der Otischen Theorie der sog. „weiten“ Stricturen; er benutzt ein dem Otischen nachgebildetes Dilatorium in einer geraden und gebogenen Form, welches nicht nur für relativ enge Stricturen berechnet, sondern bis auf No. 25—28 Charrrière aufzuschrauben ist. Eine ähnliche Dehnung soll auch ein endoscopischer Tubus von No. 25 Ch. Stärke bewirken. In allen diesen Fällen kommt es ausnahmslos (genau wie bei jeder anderen Divulsion) zu endoscopisch deutlich nachweisbaren Zerreissungen, und wenn O. bei ca. 1500—2000 Applicationen seines Dilators keinerlei „nicht vorhergesehene“ (?) unangenehme Ereignisse erlebte, so glaubt er dieses seiner besonders strengen Antisepsis, der regelmässigen Anwendung eines glatten Gummiüberzuges über den Dilator und dem langsamen Aufschrauben des Instruments zuschreiben zu dürfen. Unterstützt wird die Cur durch Cauterisationen (Betupfen mit Höllensteinlösungen von $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{50}$ Stärke oder Höllensteinauspülungen mittelst $\frac{1}{500}$ — $\frac{1}{1500}$ starken Lösungen). Ausserdem gebraucht O. endoscopische Schnitt- und

Galvanocauterisationsapparate, über die aber ein Bericht noch nicht vorliegt.

Neelsen (4a. VI, 2) hat im Anschluss an Oberländer die Leichen von 350 Erwachsenen auf Narbenbildung in der Harnröhre untersucht und 14 mal solche macroscopisch darthun können. Nach Ausscheidung von 4 durch in der Nähe der Prostata und Pars membranacea aufgetroffene Abscesse bedingten Fällen zeigten sich die Urethralnarben meist zwar auf die oberflächlichen Schichten der Harnröhrenwand beschränkt, zuweilen aber erreichten sie eine beträchtliche Ausdehnung in die Tiefe, bis zur Bildung einer 1 cm dicken, gleichmässigen Schwiele. Bei ihrem multiplen herdförmigen Vorkommen kann man an ein und derselben Harnröhre ihre verschiedenen Phasen, nicht allein die wirkliche Narbenbildung, sondern auch frischere Stadien herausfinden. Die Schwierigkeit der Erkennung letzterer beruht auf Leichenveränderungen, Maceration des Epithels und Schwund der hyperämischen Stellen. Dagegen wird die Diagnose der eigentlichen Narben sehr begünstigt durch eine in ähnlicher Weise auch an anderen Schleimhäuten gesehene Umwandlung des Cylinderepithels in borniges Plattenepithel. Durch Combination der entzündlichen Veränderungen der Subepithelialschicht mit den Folgezuständen der Drüsenentzündung (acuter Zerfall und allmähliche Schrumpfung bzw. Atrophie des Drüsenorgans) entstehen dann die auf endoscopischem Wege intra vitam sich differenzirenden Unterarten der Urethritis chronica.

van Hooren (26) macht darauf aufmerksam, dass die locale Cocainapplication bei Stricturen diese für bedeutend stärkere Nummern zugänglich macht, als vorher der Fall war. Verf., welcher eine 5 pCt. starke Lösung des Mittels empfiehlt, bedient sich zu deren Einbringung des Guyon'schen Instillationsverfahrens, das er sowohl an der kranken wie an der gesunden Urethra erprobte. Es werden 30 Tr. kurz vor Einbringung des Instruments in die Urethra vor der Stricture eingeträufelt.

Das alte Ducaup'sche Verfahren, eine Reihe von feinen Bougies neben einander bis zur Stricture zu schieben, und dann zu versuchen, ob die Spitze einer derselben sich in die meist excentrisch gelegene periphere Mündung dieser sich einführen lässt, wird von Distin-Maddick (15) wieder neu aufgefriacht. Ein Tubus, dem Lumen der gesunden Urethra entsprechend, welcher bis an die Stricture gebracht wird, ist sowohl im Centrum wie in seinen Wandungen der Länge nach durchbohrt und werden die filiformen Sonden durch diese Bohrlöcher der Reihe nach durchzuführen gesucht, bis eine derselben in die Verengung eindringt.

Poncet (38), welcher die bisherigen Befestigungsarten des Verweilcatheters für ungenügend hält, fixirt denselben jederselbst durch eine der Darmnaht nachgebildete Seidenwurmarm an die Vorhaut (beim Weibe an die kleinen Schamlippen). Diday erachtet dagegen die alte Methode mit Bandstreifen für ausreichend und die Poncet'sche Befestigung für unthunlich: 1. bei Leuten ohne Vorhaut; 2. bei solchen Pat., die letztere nicht gestatten, und 3. endlich bei allen denjenigen, bei denen die alte Methode nicht contraindicirt ist.

Malherbe (32) gesteht in einer neueren Arbeit (vgl. Ber. pro 1885, II. S. 234) über die Lefort'sche „Dilatation immédiate progressive“, welche er jetzt mit dem ihr eigentlich zukommenden Namen, des „forcirten Catheterismus auf der Leitungs-sonde“ bezeichnet, dass man mit dem Verfahren durchaus nicht in allen Fällen auskommen vermag. Unter 4 ausführlichst mitgetheilten Fällen von hochgradiger Verengung gelangte er nur 1 mal mit der „Dilatation immédiate“ zum Ziele; in den 3 anderen, von denen 1 — vielleicht der ungeeignetste

für die in Rede stehende Procedur — eine traumatische Stricturet betraf, musste zur Urethrot. int. geschritten werden, und tröstet sich M. in der Epicrise damit, dass die vergleichenden Versuche mit dem Lefort'schen Verfahren wenigstens ungefährliche gewesen waren.

Bruce Clark (12) macht einige genauere Angaben über die electrolytische Stricturetbehandlung, durch welche deren allgemeine Einführung erleichtert werden soll. Er empfiehlt die Methode nicht nur bei permeablen Stricturen, welche sonst der Dilatation und Urethrot. int. anheimfallen, sondern auch bei impermeablen Verengerungen. Im ersten Falle bedient er sich einer Leitungs-sonde, welche nicht durch eine Schraube (die durch den Strom leicht angegriffen werden kann), sondern durch eine Ueberbrückung mit der Electrodenbougie in Verbindung steht. Letztere soll immer dem negativen Pol entsprechen; Verwechslungen und auch nur zeitweilige Application der positiven Electrode sind im Stande, grossen Schmerz, Blutungen und andere Störungen zu bedingen. Die Stärke des Stromes ist stets mit Hilfe des Galvanometers, nicht bloss nach der Empfindung des Kranken zu bestimmen. Die Zeit, bis zu der die Electrodenbougie die Stricturet durchdringt, schwankt zwischen einigen Minuten und einer halben Stunde. Man soll dann den Strom unterbrechen, die Bougie herausziehen, und falls nach $\frac{1}{2}$ Stunde kein Instrument die Stricturet durchdringt, die Erreichung dieses Zieles auf eine spätere Sitzung nach 8—14 Tagen verschieben. — Ob Verf. ausser der Electrolyse noch die Dilatation angewandt, ist für einzelne Fälle mit der Massgabe zu bejahen, dass Verf. selbst angiebt, er habe die Electrolyse wie die Urethrot. int. benutzt, um eine Bougiebehandlung zu ermöglichen. Während aber die Electrolyse in Sicherung vor Recidiven mehr leisten soll, als die blosse Incision, hat Verf. bereits einmal eine Wiederkehr der Verengerung gesehen. Anbei 23 tabellarisch angeordnete Fälle.

Durchaus nicht günstig für die Electrolyse lautet der Bericht von Hayes (23) über 4 damit behandelte Stricturetfälle. Bei 2 von diesen war die Cur noch nicht beendet, bei 1 wird die electrolytische Therapie von Verf. selbst als misslungen bezeichnet, und nur 1 wurde in dem Zeitraum von 18 Tagen geheilt, doch wurden auch hier nebenbei Bougies angewandt. Vgl. den Artikel von Allen (2).

Pezzar (37) hat bei einem Knaben von 15 Jahren wegen einer durch Missbrauch caustischer Einspritzungen binnen 1 Jahr entstandenen Tripperstricturet und bei einem 10jährigen Pat wegen traumatischer Verengerung, nachdem sich die gewöhnliche Dilatation, im zweiten Falle auch die Electrolyse als unwirksam erwiesen, die Urethr. int. nach Maisonneuve ausgeführt. Bei der geringen Entwicklung der prostatistischen Harnröhre im kindlichen Alter muss der das eigentliche Urethrotom aufnehmende Conductor eine nur geringe Krümmung haben; P. empfiehlt eine solche von 20° bei einer Schnabellänge von kaum $2\frac{1}{2}$ cm und rath zur Ausführung des inneren Schnittes mit Hilfe des so modificirten Instruments bei Knaben jedes

Mal dort, wo man mit der Erweiterung nicht auskommt.

Auch Réliquet (40) wandte unter etwas aussergewöhnlichen Bedingungen in 2 mit eitriger Cowperitis complicirten Stricturetfällen die Urethrot. int. an. Unter Berücksichtigung seiner früheren Arbeit über Harnröhrenfisteln, welche keine Harnfisteln sind (Ber. pro 1884. II. S. 242), gelangt er zu der Schlussfolgerung, dass bei Complication von weiter vorn, im Penisheil der Harnröhre sitzenden Verengerungen mit Cowperitis sich hinter der Stricturet durch die Mischung von Eiter und Drüsensecret mit dem Harn ein Infectionsherd entwickeln kann, welcher zu sehr ersten Allgemeinerscheinungen zu führen vermag. Die Behandlung hat dann immer mit der Urethrot. intr. vor Eröffnung der von der entzündeten Drüse ausgehenden Dammschwellung zu beginnen, und gelingt es unter Anwendung einer minutiösen Antisepsis auf Harnröhre und Blase schnelle Heilung zu erzielen, ohne den Pat. weiteren Allgemeinerscheinungen und der Bildung einer einfachen Cowper'schen Drüsenerweiterung oder einer schwer heilbaren, nicht Harn führenden Harnröhrenfistel auszusetzen.

Watson (50) hat von 22 meist der Privatpraxis entstammenden Stricturetoperationen, welche er mit der Urethrot. int. ohne Bougienachcur behandelte, 13 während eines von 1—6 Jahren betragenden Zeitraumes als recidivfrei verfolgen können und zieht er hieraus folgende Schlüsse:

1. Alle Stricturen in den 5 ersten Zollen der Urethra sind am besten durch Urethrot. int. zu behandeln. Die dauerhaftesten Erfolge erzielt dabei die Operation nach Otis.
2. Divulsion ist als Stricturetoperation zu verwerfen, wofür nicht hinreichend dargeboten werden kann, dass sie ebenso andauernde Erfolge als die Urethrot. int. erzielt.
3. Dilatation ist, wenn überhaupt ausführbar, bei Stricturen jenseits 5 Zoll vom Orif. ext. urethr. anzuwenden.
4. Für Stricturen jenseits 5 Zoll vom Orif. ext. urethr., bei denen die Dilatation nicht ausführbar, ist die Urethrot. ext. zu reserviren, welche letztere nicht nur als Operation im Falle der Noth gelten darf.

Für die bereits von anderer Seite geübte Methode der Naht der äusseren Bedeckungen excl. der Harnröhre nach der Urethrotom. ext. werden von Alexander (1) ausführliche Vorschriften gegeben. Immer wird eine Stelle behufs Drainage der Tiefe der Dammwunde und Blase offen gehalten durch Einlegung einer Drainageröhre auf 3 Tage. 4 Fälle, welche Verf. auf solche Weise operirte, sollen erfolgreich verlaufen sein, und glaubt er durch strenge Antisepsis mit Hilfe der äusseren Naht der Urethrot. ext. einen grösseren Kreis der Verwendung als bisher gewährleisten zu können.

Ref. (30) hat eine etwas ausführlichere Arbeit der Technik und Nachbehandlung des äusseren Harnröhrenschnittes gewidmet und soll aus dieser hervorgehoben werden, dass zur Sicherung des vor der Stricturet gelegenen Harnröhrenendes die Vernähung der Schleimhaut dieses mit den äusseren Bedeckungen, sei es während des Operationsactes, sei es zur dauernden Fixirung auf Grund eigener Erfahrung empfohlen werden kann. Es folgen genauere Angaben bezüglich

der Auffindung des vesicalen Harnröhrenendes und der Nachbehandlung mit dem Verweilcatheter, wobei hinsichtlich ersterer der Werth der einfachen Damm-incision ohne Freilegung des centralen Urethralumens einerseits und des Catheterismus posterior andererseits in bestimmten Fällen betont wird. Betreffs des Verweilcatheters ist Ref. immer noch der Anschauung, dass es für die Mehrzahl der Fälle von Urethrot. ext. nicht von Bedeutung ist, ob derselbe applicirt wird oder nicht. Dass ausnahmsweise selbst die nicht übertrieben lange fortgesetzte Erberührung des Verweilcatheters mit der schwer erkrankten Blasenschleimhaut schädlich sein kann, beweist eine eigene Beobachtung vom Ref., in welcher die Spitze des Nélaton'schen Catheters in ein diphtheritisches Blasengeschwür gerathen und ohne vollständige Perforation zu bedingenden Ursachen einer binnen 4 Tagen tödtlichen Peritonitis gewesen war.

In einem die frühzeitige Ausführung des äusseren Harnröhrenschnittes bei noch durchgängiger Harnröhre, übrigens nichts Neues enthaltenden Aufsatze von Bang (6) findet sich eine Statistik dieser Operation aus dem St. Luke's Hospital zu New-York. Unter 140, wegen der verschiedensten Ursachen verrietheten äusseren Urethrotomien endeten 8 tödtlich, davon 4 an alten Nierenleiden, 1 an chronischer Pyämie (aus vor der Operation bestehenden Scrotalabscessen entwickelt), 1 an chronischer Cystitis und Prostatitis, 1 an Lungenschwindsucht und 1 an Peritonitis.

Walker (48) berichtet über 19 bei 18 Pat. von ihm ausgeführte äussere Urethrotomien, davon 5 ohne Leitungssonde und nur 1 einen traumatischen Fall betreffend. Ein Verweilcatheter wurde nicht eingelegt, sondern vom 3. oder 4. Tage in mehrtägigen Zwischenpausen ein starkes Instrument eingeführt. Obschon Vf. als Anhänger der Otis'schen Principien dem Vf. als Harnröhrenschnitt unmittelbar eine übertriebene Ausweitung der Harnröhre folgen liess, so zeigte doch die meisten der Operirten Neigung zur Rückkehr der Strictur, wofür nicht der Catheter regelmässig angewandt wurde. Einmal musste deshalb sogar die Operation nach Jahr und Tag wiederholt werden; ausserdem ist von einem Operirten der schliessliche Ausgang unbekannt, während bei einem dritten eine alte Dammfistel ungeheilt blieb. Nur 1 Pat. starb, aber nicht an der Operation, sondern an altem Nierenleiden.

Bachem (5) berichtet aus der Bonner Klinik über 3 Fälle complicirter alter Strictur, in denen Trendelenburg in systematischer Weise, d. h. durch eine der Sect. alta entsprechende Incision der vorderen Blasenwand den Catheterismus posterior ausführte. Alle 3 Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass die Blase völlig collabirt war und ihre Auffindung mehr oder minder Schwierigkeiten bot, zu deren Ueberwindung die von Willy Meyer (Ber. pro 1884. II. S. 232) beschriebene Trendelenburg'sche Lagerung des Patienten mit erhöhtem Steiss sich von grossem Nutzen erwies. Dass trotzdem das Orif. urethr. vesicae nur mit Mühe zu Gesicht kommen kann (in Folge Deviation des centralen Harnröhrenstumpfes) lehrt Fall 3 des Verf., welcher dadurch noch weiter complicirt ward, dass der endlich eingeführte Catheter nachträglich wieder herausglitt.

Die sattsam bekannte Otis'sche Theorie der „weiten Stricturen“ wird von van de Warcker (49) nunmehr auch auf die weibliche Harnröhre übertragen. In längerem Vortrage weist er den Irr-

thum früherer Autoren nach, als ob Stricturen beim männlichen Geschlechte häufiger seien als beim weiblichen und bei jenem bedrohliche Harnbeschwerden seltener seien als bei diesem. Die Ursache eines solchen Irrthums ist die mangelhafte Untersuchung; letztere soll immer mit der Bougie à boule ausgeführt werden, von der man eine ganze Serie vorrätzig haben muss. Bei ihrer Anwendung ist zu berücksichtigen, dass das Orif. int. urethr. feminin, und namentlich das Orif. ext. von Hause aus „enger“ als die übrige Harnröhre sind und dass die „weiten“ Stricturen bei der weiblichen Harnröhre nicht die Hälfte der Circumferenz wie bei der männlichen Harnröhre, sondern nur einen kleinen Bruchtheil derselben einnehmen. Die engste Strictur der weiblichen Harnröhre, welche von de Warcker gesehen, liess immer noch No. 16 durch, und sollen sich die Symptome solcher engen Stricturen nicht wesentlich von denen sogen. „weiter“ unterscheiden. Strictur am Orif. ext. will Verf. nur 1 mal beobachtet haben. Im Uebrigen nimmt er an, dass es sich alle Mal dort um weite Stricturen gehandelt, wo sich die brüske Dilatation der weiblichen Urethra zur Beseitigung von Harnbeschwerden erfolgreich erwies.

[Obaliński, A., Przyszynek do wiadomości o gorzozec moczowej. (Zur Kenntniss des Urethralfiebers.) Przeglad lekarski. No. 13.]

Auf Grund eigener Beobachtungen gelangt Vf. zu folgenden Resultaten: 1. 9 mal wurde das Urethralfieber bei Stricturkrankten und bloss 1 mal nach einer Litholapaxie beobachtet. 2. Die Reaction hängt nicht von dem Grade der Verletzung, sondern von anderen nicht genau bekannten Umständen ab. In dieser Beziehung kommt namentlich der die Wunde „imprägnirende“ Urin in Betracht, da es wiederholt gelang, unmittelbar nach dem Unfälle am Perineum eine zur Vereiterung neigende Induration zu constatiren. 3. Die Intensität der Anfälle pflegt mit der Grösse des Hindernisses in der Entleerung des Urins gleichen Schritt zu halten. 4. Das Urethralfieber kann auch spontan unter dem Bilde eines Wechselfiebers, oder einer metastatischen Pyämie auftreten und pflegt dann der Vorläufer einer Harninfiltation zu sein.

Treiblicky (Krakau).]

2. Andere Krankheiten der Harnröhre und des Penis.

1) Allen, G. W., Cases of urethral endoscopy. Boston med. and surg. Journ. Decbr. 12. (5 Fälle, welche, wie Vf. selber eingesteht, nicht besonders aufmunternd sind. Angewandt wurde Newell's Endoscopy, [s. vor. Ber. II. S. 269] zu dessen Besonderheiten die Application silberner Tubi zählt.) — 2) Antal, Geza v., Aéro-Urethroscop. Ctbl. f. Chir. No. 20. (s. o. S. 315 unter Harnröhrenverengerung.) — 3) Baldwin, J. F., Horny growth of the penis — two more cases. Amer. med. News. Octbr. 15. (Darunter eine eigene Beobachtung, betr. einen 19jährigen Pat. bei welchem nach der wegen Phimose ausgeführten Circumcision auf der Eichel eine kleine Warze zum Vorschein kam. Aus letzterer entwickelte sich binnen 3 Monaten ein 1 Zoll langes Horn, hierauf Exstirpation; Recidiv in 9 Monaten, erneute Exstirpation mit Aetzung des Geschwulstbodens und definitive Heilung.) — 4) Bennet, W. H., Its division of the meatus urinarius a simple matter to

the patient? New-York med. Record. Jan. 22. (Lange Auseinandersetzung, dass die [in Amerika] viel zu oft geübte blutige Erweiterung des Orif. ext. urethr. zu Nachbaräulen von Harn und zur Verminderung der Propulsionskraft der Blase führt. Man soll dort, wo man zu curativen Zwecken die äussere Mündung vorübergehend erweitert hat, nachträglich derselben wieder das alte Caliber zurückgeben durch eine besondere Operation etc.) — 5) Boone, C. W., Report of a case of amputation of the penis of epithelioma. Lancet. Octbr. 1. p. 618. (Seit 3 Jahren bei einem opiumrauchenden 59jährigen Chinesen bestehend. Die Operation wurde nach Pearce Gould [Ber. pro 1882. II. S. 209] ausgeführt, jedoch die Vernäbung des Harnröhrenstumpfes in die Dammwunde einige Wochen vor der eigentlichen Amputation penis ausgeführt. Der Hoden links, wo Hydrocele bestand, wurde gleichzeitig mit dem Penis entfernt. Keine nähere Untersuchung des Hodens oder der Penisgeschwulst, die mit einem kleinen Geschwür der Vorhaut angeblich begonnen hatte.) — 6) Booth, J. Mackenzie. A case of persistent priapism. Ibid. May. p. 978. — 7) Brinton, On horny growth of the penis. Amer. med. News. Aug. 6. p. 141. — 8) Bruekhaus, Aug. Ueber Carcinoma penis und dessen operative Behandlung. Inaug.-Abb. Bonn. (Trendelenburg modificirt das Thiersch'sche Verfahren, indem er nicht den Harnröhrenstumpf, sondern die an ihrer unteren Wand gespaltene Harnröhre mit ihren longitudinalen Wundrändern in die Dammwunde einnäht. Nach Trennung der Haut bedient er sich des Eerasours. Von 7 in der Bonner Klinik operirten Fällen starb 1 durch Aspiration von Speisetheilen.) — 9) Christie, Dugald, Amputation of penis; cocaine as a local anaesthetic. Lancet. Apr. 30. p. 875. (Chloroformnarcose erwies sich als gefährlich, daher Injectionen von 20 Tropfen einer 5 pCt. starken Cocainlösung in 4 Portionen, $\frac{1}{4}$ Stunde später Operation. NB. Der betr. Pat. war ein Chineser.) — 10) Dawson, J. L., Priapism; its causes and treatment, including the history of a remarkable case. Amer. med. News. Jan. 15. (35jähriger Neger mit hartnäckigem, 10 Tage lang allen Mitteln widerstehenden Priapismus, welcher nach einem nach vorangegangener Einwirkung von Kälte und Nässe ausgeführten Coitus zurückgeblieben war. Nach und nach wurde das Glied schlaff, doch war die Facultas erigendi verloren oder wenigstens in den nachfolgenden beiden Monaten, mit welchen der Bericht abschliesst, nicht mehr vorhanden.) — 11) Deligny, Contribution à l'étude des écoulements uréthraux d'origine constitutionnelle. L'Union méd. No. 33. (4 sehr kurz berichtete Fälle von sog. „Hämorrhagie rheumatische“. Nicht einmal der Ausfluss ist näher mit dem Microscop geprüft worden.) — 12) Desnos, E., De l'étréousse congénitale du méat. Ses complications. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 524. (Ausführlicher Bericht über zwei Fälle von Complication des zu engen Orif. ext. urethr. mit Harninfiltration und Steinbildung bzw. Harnabscess.) — 13) Derselbe, Amputation de la verge pour un épithélioma. Journ. de méd. de Paris. 25. Sept. et Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 685. (Gewöhnlicher Fall bei einem 43jährigen Pat., dessen völlige Heilung, obsehon auch eine erkrankte Leisten-drüse entfernt werden musste, nach 9 Monate post operationem dargethan werden konnte. Ueber das angewandte „procédé à raquette“ vgl. Ber. f. 1883. II. S. 246.) — 14) Dunn, L. A., Case of fractured pelvis with rupture of urethra, extravasation of urine and formation of urinary fistulae. Guy's Hosp. Rep. XLIV. p. 167. (Noch nicht abgeschlossener, vom Verf. nur während der ersten 3 Monate beobachteter Fall von Harnröhrenzerreissung mit Bruch des Schambeins und Verlagerung der Symphyse nach hinten nach Sturz vom Pferde bei einem 40jährigen Pat. An den Catheterismus posterior wurde gedacht, derselbe aber nicht

ausgeführt.) — 15) Englisch, Fisteln der Cowpersehen Drüsen. Ber. der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien pro 1886. S. 275. — 16) Etienne, A. (Toulouse), Rupture de l'urèthre chez l'homme et leur traitement. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Mai. p. 280, Juin. p. 347 et Juillet. p. 404. (Gute Zusammenstellung der neueren französischen Ansichten mit einem Fall aus der Abtheilung von L. Championnière, betr. einen 35jährigen Pat., bei welchem 24 Stunden nach einem Fall rittlings die Urethrotomie mit Aufsuohung des vesicalen Harnröhrendes, Einlegung des Verweilcatheters auf 11 Tage und Verkleinerung der Dammwunde durch die Naht mit gleichzeitiger Drainage ausgeführt wurde. Völlige Heilung trat binnen 19 Tagen ein und konnte Freisein von Strictur noch ca. 1 Jahr nach der Verletzung constatirt werden.) — 17) Fähndrich, Ernst, Beitrag zur operativen Behandlung des Carcinoma penis. Inaug.-Abhandl. Berlin. (Betrifft einen von Löboker in Greifswald poliklinisch [!] operirten 56jährigen Pat., bei dem die gleichzeitige Extirpation der geschwollenen Leistenröhre nicht ausgeführt wurde.) — 18) Fischer, G., Melanosarcom des Penis. Deutsche Zeitschr. für Chir. XXV. S. 353. — 19) Fortunet, Désir, De Du phimosos comme cause d'incontinence nocturne d'urine chez les enfants. Lyon med. 18. Sept. et Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 680. (Durch Reflexreiz.) — 20) Gould, Pearce, Horny growth of the penis. (Pathol. Soc.) Lancet, Febr. 26. p. 421. — 21) Greene, Calcification of a portion of the penile urethra. Brit. med. Journ. Octbr. 8. p. 772. (Nicht abgeschlossener Fall bei einem 60jährigen Steinkranken.) — 22) Groeningen (Köln), Tripperbehandlung mittel Spülcatheer. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 23) Hoffmann, J. W., Urethral fistula; relieved by external perineal urethrotomy. Philad. med. and surg. Rep. Sept. 24. (5 Wochen nach einem Hufschlag gegen den Damm eines 13jährigen Knaben. Dass der Pat. unmittelbar wie die ersten 3 Tage nach der Verletzung noch Urin per viam naturalem mit Hilfe eines Catheters entleeren konnte, während 4 Tage nach dem Trauma der Harn sich seinen Weg durch die Dammgeschwulst bahnte, ist nicht so auffällig, wie Vf. annimmt.) — 24) Horteloup, Note sur le cancer du pénis. Gaz. hebdom. No. 42. (Kurzer Bericht über einen 1885 mit der galvanocautischen Schneide-schlinge bei einem 52jährigen Manne operirten Penis-krebs, der seitdem ohne Recidiv blieb. Vgl. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 729.) — 25) Jackson, Vincent, Epithelioma of penis and scrotum with enlarged inguinal glands; complete removal of external genitals followed by recovery and apparent cure. (Hospitalbericht über einen 51jährigen Pat. Die Entfernung des Penis geschah — offenbar durch die Castratio duplex erleichtert — nach Thiersch. Heilung wurde noch 1 Jahr nach der Operation constatirt. Eine nähere Beschreibung der entfernten Theile fehlt.) — 26) Jacobson, Nathan, An unusual case of urinary fistula. Philad. med. Times. Octbr. 1. (Beckenfractur nach Eisenbahnverletzung bei einem 29jährigen Eisenbahnbeamten. Die losgetrennten Splitter hatten nachträglich periurethrale Abscesse und Perforation der Harnröhre erzeugt; etwa $\frac{4}{8}$ Jahre nach dem Unglücksfall hatte sich ein solcher Splitter quer in die Harnröhre gestellt und Retention erzeugt. Extraction durch Sect. perin.) — 27) Jamin, A., Traitement mécanique de l'érection douloureuse. Lyon méd. No. 12. — 28) Jenkins, A. R., A case of calculus praeputialis. Ann. of Surg. v. p. 211. (2 je 2 Zoll lange, 1 Zoll dicke Vorhautsteine bei einem 30jährigen Neger mit sehr langer Vorhaut. Eine genaue Untersuchung der Concremente scheint nicht stattgefunden zu haben.) — 29) Karsowski, F. (Aus der chirurg. Poliklinik des jüdischen Krankenhauses zu Berlin.) Ueber Urolyosten im Scrotum. Cbl. f. Chir. No. 32. — 30) Keyes,

A plea for the more general use of the nitrate of silver in the deep urethra, within an improved instrument for its application. New-York med. Rec. May 28. (Modification der Ultzmann'schen Spritze. Anbei acht Krankengeschichten.) — 31) Landau, Theod., Ueber Verschwürungen der weiblichen Harnröhre. Archiv f. Gynäcol. Heft 1. — 32) Locquin (de Dijon), Du rapprochement et de la suture des deux bouts après avivement ou résection dans les ruptures traumatiques du canal de l'urèthre. Bull. et mém. de la soc. de Chir. p. 600. (Wie der Berichtersteller der vorliegenden Arbeit mit Recht hervorhebt, müsste deren Titel lauten: Rupture de l'urèthre; ecchoe de la suture des deux bouts séparés; traitement du rétrécissement traumatique par la résection et la suture de l'urèthre; succès. — 32a) Lohnstein, H., Ein neuer Spülapparat der Harnröhre. Aus dem poliklinischen Institut von Prof. Zuelzer. Berliner klin. Wochenschrift. No. 47. — 33) Mitchell, Dugald, Hypospadias. Brit. med. Journ. Sept. 17. p. 624. (Kurze Beschreibung einer complete Hypospadias und Anfrage, ob Nichts durch eine Plastik für den einige Wochen alten Knaben gethan werden konnte.) — 34) Neelsen, J., Ueber einige histologische Veränderungen in der obrenisch entzündeten Harnröhre. Vierteljahrsschr. f. Dermat. etc. S. 837. (S. Harnröhrenverengerung auf S. 315.) — 35) Oberländer, Ueber die papillomatöse Schleimhautentzündung der männlichen Harnröhre. Ebend. S. 1077. — 35a) Page, Treatment of the urethra after the removal of the whole penis. Brit. med. Journ. Apr. 23. p. 879. (Hospital-Bericht über einen 57jährigen Mann. Der Stumpf des Corp. cavern. urethrae wurde hinter dem Scrotum eingenaht.) — 36) Panlmann, Jul., Ein Beitrag zur Casuistik des Carcinoma penis. Inaug.-Diss. Greifswald. 1886. (64jähriger Phimotiker; Operation mit dem Messer und Vernähung der Schleimhaut.) — 37) Petersen, O., Ueber Amputation penis. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 32 u. Wien. med. Bl. No. 34. S. 1072. — 38) Picard, Henri, L'infiltration: mécanoise, anatomie pathologique, symptoms, pronostic et traitement. Progrès méd. No. 8. p. 151. (Nichts Neues.) — 39) Rabagliati, A., A case of hypospadias in the female: operation: cure. Brit. med. Journal. Sept. 17. p. 619. (1/2 „ langer angeborener (?) Defect der unteren Harnröhrenwandung bei einer 24jährigen Patientin durch Anfrischung und directe Naht geheilt. Die vor der Operation vorhandene Enorese soll nachher geschwunden sein.) — 40) Reghellini, Giano, Brinton e Baldwin, Osservazioni di escrescenze cornee sul pene. Ann. univ. di med. Ottobre. p. 273. — 41) Richelot, L. G., Epispadias chez une petite fille de 6 ans. L'Union méd. No. 31. (Offenstehen des vor der Symphyse gelegenen Theiles der Harnröhre mit Dehisenz der Clitoris, sonst Alles normal. Anfrischung und Etagnennaht mit Seidenwurmdarm.) — 42) Segond, Des abcès urinaux. France méd. 20. Sept. et Ann. des mal. des org. gén. urin. p. 684. — 43) Simon, Max, Ans der gynäkolog. Klinik zu Erlangen. Zur Casuistik des Vorfalles der Harnröhrenschleimhaut. Münch. med. Wochenschr. No. 437. (Bei einem 6jährigen Mädchen; Abtragung und Catgutnaht.) — 44) Sperling, Zur Sondentherapie der Harnröhre. Therapeut. Monatshefte. S. 266. — 45) Derselbe, Zur Salbensondenbehandlung der Harnröhre. Ebend. Sept. S. 348. (Polemik gegen Casper.) — 46) Stein, Alexander W., Melanosis of the urinary tract. New-York med. Record. May 21. — 47) Voituriez, De quelques malformations de l'urèthre au point de vue du développement. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 534. (Höchst klare theoretische Darstellung mit 4 eigenen Beobachtungen. Leider entsprechen die schlechten schematischen Abbildungen nicht der auf die Arbeit verwandten Mühe.) — 48) Vorster, Zur operativen Behandlung des Prapismus.

Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVII. S. 173. — 49) Wesenberg, Rich., Beitrag zur Lehre von der Amputation des Penis wegen Carcinom. Inaug.-Dissert. Berlin. (4 Fälle 1884/1885 in der Bardeleben'schen Klinik behandelt, davon 1 inoperabel, 1 $\frac{1}{2}$ an Verbreitung per contiguitatem und Beckenmetastasen nach [nicht in der Klinik ausgeführter] Palliativ-Operation. In den beiden anderen Fällen hatte die mit dem Messer und Umsäumung der Schleimhaut verrichtete Operation guten Erfolg.)

Neben der seltenen chronischen Form der Urinfiltration, von der P. Satre in seiner im Jahr-Bericht 1874. II. S. 300 aufgeführten Dissertation 6 Fälle zu sammeln vermochte, besteht ein noch selteneres Vorkommnis von Austritt von Urin in bereits präformirte Hohlräume. Für diese wahren Urincysten sind 2 Fälle von Paoli beigebracht, eine dritte eigene Beobachtung liefert Karowski (29): obwohl Patient angab, früher an Strictur gelitten zu haben, fand sich hier ebenso wenig wie bei den Paolischen Patienten ein Hinderniss der normalen Harnentleerung.

Es handelte sich um einen 54jähr. Pat., bei welchem vor 3 Jahren eine Eiteransammlung am After und nach deren Anseidung die zur Zeit noch vorhandene Scrotalgeschwulst entstanden war. Der mannsfaustgrosse Tumor war bereits zweimal punctirt worden; jedesmal entleerte sich „reines Wasser“; nichts desto weniger blieb die Answellung in keiner Weise einer Hydrocele, vielmehr konnte man auf der Kuppe die beiden Hoden deutlich unterscheiden und hatten diese ebenso wenig wie die Samenstränge etwas mit der deutlich fluctuirenden, von normaler Haut bedeckten, mit dem Damm resp. der Prostata durch einen härtlichen Strang verbundenen Geschwulst zu thun. Drückte man auf letztere concentrisch, so tropfte aus dem Orif. ext. urethr. urinöse Flüssigkeit. Bei Punction entleerten sich ca. 50 cm eben dieser mit Eiterflocken untermischt. Trotzdem der Punction eine Sublimat-injection nachgeschickt wurde, füllte sich die Cyste bald wieder an.

Die allmähige Bildung eines Harnabscesses bei einer relativ weiten (No. 11 französ. zulassenden) Strictur der Pars bulb. urethr. beschreibt Segond (42). Die die Dammgegend des 44jährigen Pat. einnehmende Geschwulst gebrauchte 6 Wochen, um die Oberfläche zu erreichen und chirurgische Intervention zu erheischen. In Bezug auf letztere folgt Segond völlig Gnyon und schiebt die Behandlung der Strictur selbst möglichst lange zu Gunsten der prompten Entleerung des Abscesses zurück.

Lohnstein (32a) beschreibt einen von Zuelzer angebotenen Apparat zum Bespülen der Harnröhre bei acutem und chronischem Tripper. Der Apparat besteht aus einer die Eichel umschliessenden Glocke, welche doppelt durchbohrt ist: für das Einfuss- und für das Abflussrohr. Letzteres umschliesst das Einfussrohr und ist zur besseren Bespülung der Länge nach durch 4 schlitzförmige Oeffnungen durchbrochen. — Einfacher und die Harnröhre weniger reizend ist der von Grönningen (22) angegebene Spül-catheter mit terminalem eichelförmigen Knopf, an dessen Basis 2 Oeffnungen, aus denen die Spülflüssigkeit an der äusseren Catheterwand entlang abfliest.

Sperling (44) überzieht die Sonden oder Bougies mit einer Salbe ans 100 Th. Lanolin, 20 Th. Cera alba und 1—1/2 Arg. nitr., darüber kommt Mandelöl. Beim Einführen des so präparirten Instruments bleibt das Mandelöl am Orif. ext. urethr., während der wirkungsvolle Salbenüberzug in toto in die Harnröhre gelangt, um dort während des 5—15 Minuten danern-

den Verbleibens der Bougie theilweise oder gänzlich abzuschmelzen. Ausser für die Behandlung der sexuellen Neuraethie dürfte dieses Verfahren besonders für die der chronischen Gonorrhoe sich empfehlen.

Neben den im Allgemeinen nicht grade häufigen Verschwörungen chancreösen, syphilitischen, carcinomatösen, tuberculösen Ursprunges, welche ihre Natur sehr bald erkennen lassen, beschreibt Theod. Landau (31) 5 Fälle aus der Praxis von L. Landau, welche er mit dem Namen des „Ulcus rodens urethrae feminin.“ bezeichnet. Mit *Ulc. rodens* an und für sich haben sie indessen nur einige Aeusserlichkeiten gemein; sie entwickeln sich ganz unmerklich, ihre Ausbreitung ist zwar discontinuirlich, erfolgt aber per contiguitatem allein auf der Harnröhrenschleimhaut und mangelt ihr jede Neigung zu einer anderen Neubildung als zur Bindegewebs- d. i. Narbenbildung. Thatsächlich macht die Affection vor dem periurethralen Bindegewebe Halt; die von diesem ausgehende reactive Neufornation lässt die geschwürig erkrankte Urethra schon äusserlich von der Vagina aus als einen harten Strang fühlen. In ätiologischer Beziehung lässt sich darthun, dass das „*Ulc. rodens*“ stets eine Folgeerkrankung der Syphilis ist, ohne selbst syphilitischer Natur zu sein, was schon daraus hervorgeht, dass sich eine antisiphilitische Therapie regelmässig ohne Erfolg zeigt. Auch sonst erweist die vorliegende Geschwürsform sich schwerer der Behandlung zugänglich, was schon Ch. West, der zuerst sie beschrieben, gebührend hervorgehoben hat. Ueber die Möglichkeit einer Radicalheilung kann man daher kein Endurtheil fällen; die von L. gesehenen Fälle waren alle weit vorgerückt und wirkten bei ihnen noch am besten nach dem Wegkratzen der Erosionen starke Aetzungen mit Milchsäure.

Englisch (15) ergänzt seine früheren Arbeiten über Erkrankungen der Cowper'schen Drüsen (cf. Ber. pro 1886 II., S. 268) durch Mittheilung über das Vorkommen einer metastatischen, bez. pyämischen Entzündung derselben. Er hat solche je 1 Mal bei Typhus und Endocarditis, ausserdem 2 Mal bei Pleuropneumonie eine auffallende Vergrösserung der Drüsen gesehen. Im Uebrigen macht er darauf aufmerksam, dass die Cowper'sche Drüse nicht immer hinter, sondern in der Mehrzahl der Fälle zwischen den einzelnen Schichten der mittleren Beckenbinde eingebettet ist und die Ausbreitung der von ihr ausgehenden Entzündungsprocesse durch das Verhalten letzterer gegeben ist, indem diese nach oben am häufigsten Theil durch den M. constrict. part. membr. gebäumt wird.

Oberländer (35) beschreibt ausführlichst die in der Literatur bisher etwas vernachlässigt behandelte papillomatöse Entzündung der Harnröhrenschleimhaut. Dieselbe ist contagiös, ohne direct specifisch zu sein, d. h. sie beruht nicht unmittelbar auf einem chronischen Tripper, sondern es genügt beim Bestehen einer besonderen Disposition länger andauernde Reizung der Harnröhre als nrsächliches Moment. Ist diese Disposition gering, so kommt es zu einer endoscopisch wohl characterisirten sogen. Urethritis mucosae hypertrophica mit einer geringen vielfach sehr häufigen Papillombildung, so dass die betr. Geschwülste („Condylome“) allenfalls ein

halbes Jahr persistiren, nur durch hartnäckiges Weiterwandern lästig werden und bei Sitz weiter vorn in der Harnröhre in ihren Symptomen nicht von denen des Nachtrippers unterschieden sind; befinden sie sich hinter dem Sinus bulbi, so fehlen auch letztere und sind die leichteren Papillarfälle im hinteren Theil der Harnröhre von wenigen Beschwerden begleitet. Bei stärkerer Disposition der Harnröhrenschleimhaut finden sich die Papillome über grössere Strecken, sie sind von grösserem Volumen, breiter aufliegend und von festerer Structur; 6—8 solcher Gebilde sind häufig zu einem Conglomerat vereinigt und unterscheiden sich in nichts von den Condylomen der äusseren Geschlechtstheile. Sie entwickeln sich nach längerer entzündlicher Reizung; Oberländer rechnet mindestens 1 Jahr zu ihrer Genese, und 3—6 Monate ferner, bis sie auf den Harnstrahl Einfluss gewinnen. Bei genügender Behandlung kann der Verlauf ein ausserordentlich schleppender werden und sich auf 10 Jahre und mehr ausdehnen. Sehr selten sind Papillome in Form von langen gestielten fibrösen Polypen im hinteren Theil der Harnröhre. Von ihnen sind einschliesslich eines von O. selbst beobachteten Patienten bis jetzt nur 4 Fälle bekannt und dürften sie von den gewöhnlichen Papillomen der Urethra wohl zu unterscheiden sein. Für die Therapie dieser letzteren hat sich Verf. das Abreiben (érasement) durch Wattedampfs bewährt. Er benutzte zwei derselben, welche durch den endoscopischen Tubus zwischen die Condylom-Massen neben- resp. hintereinander eingeführt und dann mittelst der Tamponträger zusammengedrückt und in drehenden Bewegungen auf- und niedergeschoben werden.

An den Fall von Melanocarcinom des Penis von Pearce Gould (Bericht pro 1880. II. S. 238) schliesst sich das von Fischer (18) beobachtete Melanosarcom des Penis an. Hier war bei dem 53 jähr. Pat. nach 9 monatlicher Krankheitsdauer die Harnröhre auf 5 cm Länge mehr oder minder in eine blauschwarze Masse verwandelt; ebensolche Knötchen fanden sich durchschnittlich einige mm stark aussen am Gliede vielfach vor, doch blieben die Corp. cavern. penis frei. Daneben bestand Oedema scroti und Betheiligung der Leistendrüsen. Amputation des Penis mit dem Messer 3 cm vor der Schamfuge und Exstirpation der Leistendrüsen (wobei rechts die V. crur. angeschnitten wurde) verliefen glücklich, doch stellte sich schon nach 2 Monaten ein Recidiv in der Schamgegend ein, am der Innenseite des linken Oberschenkels ein, mit dem Pat. noch 18 Monate post operationem lebte. Die Untersuchung des Tumors durch Orth in Göttingen ergab Spindel- und Sternzellen mit sehr ungleichmässiger, die Majorität der Zellen freilassender Vertheilung des Pigmentes.

Der von Stein (46) mitgetheilte Fall gehört nur uneigentlich insofern hierher, als es sich um eine Theilercheinung einer seit 8—9 Monaten bei dem 33 jährigen Patienten bestehenden allgemeinen Melanose handelt. Wir geben aus dem kurzen Obductionsbericht den auf das Urogenitalsystem bezüglichen Abschnitt: Blase und Harnröhre sind auf der inneren Ober-

fläche mit kleinen melanotischen Geschwülsten besät; einige wenige in der Substanz des Corp. spong. urethr. und der Corp. cavern. penis und der Prostata. Ebenso sind solche Geschwülste im Hoden und Gewebe des Samenstranges vorhanden. Eine microscopische Beschreibung der Neubildungen wird nicht gegeben.

Petersen (37) macht auf die grosse Seltenheit des Carcinoma penis aufmerksam. Er hat von demselben unter mehreren 100 Carcinomfällen während 12 Jahren nur 3 Beobachtungen gesammelt; diese Ziffer wird aber relativ noch unbedeutender, wenn man berücksichtigt, dass er in der gleichen Zeit 15000 Penisranke gesehen hat. Von den 3 Fällen kam nur 1 zur Operation, die mit dem Messer durch einen die Harnröhre höher als die Corp. cavern. penis trennenden Cirkelschnitt ausgeführt wurde, ein anderer Fall erfuhr durch Selbstamputation eine Art von Spontanheilung, doch ging der betreffende Pat. sehr bald an Marasmus zu Grunde. Der dritte Kranke P.'s mit Peniskrebs war erst seit wenigen Tagen bei Abschluss der Arbeit in Behandlung.

Brinton (7), der Beobachter des seltenen Falles eines $1\frac{1}{8}$ " langen, von der Eichelbasis neben hornigen Platten entwickelten Hornes, vermochte im Ganzen nur noch 14 Fälle von hornigen Wucherungen des Penis aus der Literatur beizubringen. Entweder bestanden wahre Hörner oder hornige Platten, einige Male, wie in dem eigenen Falle B.'s, war eine Combination beider vorhanden. Der Ausgangspunkt ist entweder die Corona glandis oder der Sulc. coronarius, manchmal auch die Präputialschleimhaut gewesen bei den meist 50—70 Jahre alten Patienten. 6 Mal unter den 14 Fällen wird Phimosis als ursächliches Moment angeführt, einige weitere Male eine Warze, immer aber wird betont, dass sowohl vorher wie gleichzeitig mit der Hornbildung ein durch heftiges Jucken sich äussernder Reizzustand im Vorhautsack vorhanden war. In einzelnen Beobachtungen sind epitheliomatöse Neubildungen als Nachkrankheit der Hornbildung aufgeführt.

Die vorstehende Mittheilung Brinton's hat zu einigen ähnlichen Veröffentlichungen anderer Autoren geführt, von denen die Baldwin's (3) schon im Literaturverzeichnis mit Bemerkungen versehen ist. In einem Redactionsartikel der *Annal univ. di med.* wird darauf hingewiesen, dass die erste Beobachtung derartiger Hornbildungen des männlichen Gliedes wohl bei Reghellini (40), einem Zeitgenossen Morgagni's, zu sehen ist. Derselbe constatirte ein mehr als 15jähriges Bestehen eines Penisornes neben dem multipler horniger Protuberanzen an der gleichen Stelle. Im Sinne der damaligen Zeit führte er diese Verhornungen auf Syphilis zurück, wenn es ihm gleich nicht immer gelang, auch in Fällen von Hornbildung an anderen Körperstellen, deren er 4 erwähnt, die wirkliche Infection nachzuweisen.

Einer anderen Beurtheilung als die vorstehenden Fälle von Penisorn dürfte eine einschlägige Beobachtung von Pearce Gould (20) unterliegen. Bei einem 52jährigen Manne mit Phimosis congenita war vor 4 Jahren die Circumcision gemacht worden. Die Wunde heilte aber in der Mitte nicht zu und hier entwickelte sich erst eine und dann eine zweite Warze, während in der Mitte des Eichelrückens ein breit aufsitzendes Horn entstand und die Leistendrüsen an-

schwollen. Nach Amputation des Penis genas Pat. schnell. Die Warzen zeigten den gewöhnlichen Epithelialkrebsbau. Das Horn war aus einfachen Epidermoidalzellen ohne Papillen zusammengesetzt.

Der „Empêcheur“ von Jamin (37) besteht aus einem Beckengurt, welcher am vorderen Ende von 2 Schenkelriemen eine 15 cm breite und 20 cm lange etwas derbe Stoffbinde trägt. Letztere endet in 3 Riemen, welche ihrerseits an den Beckengurt geschnallt werden und kommt bei der Application natürlich oberhalb des Penis zu liegen. Von 12 Kranken, welche mit diesem Apparat (von welchem im *Hôpital d'Antiquaille* zu Lyon eine vereinfachte Modification gebräuchlich ist) erfolgreich behandelt sind, wird die Geschichte des einen ausführlich beigebracht und auch die gute Wirkung auf die Urinfrequenz gerühmt.

Vorster (48) bringt aus der unter Leitung von E. Rose stehenden chirurgischen Abtheilung 2 Fälle von Priapismus, von denen der eine bei einem 19jähr. Manne durch Hufschlag und Hämatombildung im rechten Corp. cavern. penis gleichzeitig mit einer Harnröhrenruptur entstanden und ebenso wie diese durch Urethrot. ext. beseitigt wurde. Interessant ist die zweite Beobachtung.

Der ebenfalls 19jähr. Pat., Bluter und an mannigfachen nervösen Symptomen leidend, hatte sich die dauernde Erection des Gliedes beim Drängen während eines schweren Stuhlganges zugezogen. Alle Mittel gegen die Steifheit des Penis schlugen fehl; es stellte sich schliesslich ein von Rose als „atrophische Paraphimose“ bezeichnetes Verhalten ein, indem das zurückgerollte Präputium das Glied einsehnrte. Am 32. Tage nach dem Beginne des Priapismus musste man sich zur blutigen Trennung dieser Einschnürung entschliessen. Während aber die Operation selbst fast blutlos verlief, zeigte sich $\frac{1}{2}$ Stunde später eine Nachblutung aus den Stioheanälen, welche erst nach 3 Stunden durch Compression mit Salicylwatte und Bleipflaster gestillt wurde. Durch die locale Blutentziehung ging jetzt der Priapismus zurück und war nach 4 Tagen, d. h. nach 36tägigem Bestehen gänzlich beseitigt. Eine Nachblutung fand noch 1 mal nach Aufkratzen einer kleinen Stelle statt. Diese wurde aber bald gestillt und kehrte der Priapismus nicht wieder. Dagegen entwickelte sich in den nächsten Wochen eine leucämische Leukämie und bestand diese noch trotz gebesserten Allgemeinbefindens, als Pat. 9 Monate später die Anstalt verliess. — In der Epirische macht Verf. darauf aufmerksam, dass der vorstehende Fall nicht den wenigen bekannten Beobachtungen von leukämischem Priapismus zugezählt werden könne. Zur Zeit der 2. Nachblutung gemachte microscopische Untersuchungen thaten nämlich ein völlig normales Blut Jar; die Leukämie entwickelte sich vielmehr erst nachträglich.

Einen ähnlich hartnäckigen Priapismus bei einem 55jähr. Seemann beschreibt Booth (6), als Ursache (rheumatische?) Entzündung in Umgebung der Erectionsmuskulatur annehmend. Nach mannigfachen vergeblichen therapeutischen Versuchen und 5wöchentlichem Bestehen der Steifigkeit erfolgte Heilung durch Jodkalium binnen 2 Wochen.

[1] Iversen, Axel, Om ruptura urethrae. Nord. med. Arch. Bd. XIV. No. 9. p. 1. — 2) Müller, A., Et Tilfaelde af medfødt Deformitet af Penis. Ugeskr. for Læger. R. 4. Bd. 15. p. 113.

Iversen (1) giebt eine allgemeine Uebersicht über die Pathologie, Symptomatologie und Behandlung der Ruptura urethrae. Er theilt 29 Fälle mit (17 sind im königlichen Friedrichs Hospital in den Jahren 1858 bis 1880, 12 im Communalhospital 1863—1880 behandelt); in 6 Fällen war die Pars membranacea zerrissen,

sonst Pars perineo-bulbosa. Zur Untersuchung der Permeabilität der Urethra empfiehlt Verf. Sondas à boule oléaire. Nur in den leichteren Fällen von Ruptur der Pars perineo-bulbosa genügt die Einlegung einer Sonde à demeure oder regelmässige Catheterisation. In den ernstern Fällen mit Urethrorrhagie und Perinealtumor, soll Perinealincision sofort gemacht werden, selbst wenn man die Urethra mit Sonden passiren kann; ist dies nicht der Fall, ist die Nothwendigkeit der Operation einleuchtend, und das hintere Ende der Urethra aufzufinden, dann eine Sonde à demeure einzuführen, am liebsten einen Tunnelcatheter, der 8—10 Tage liegen kann, bis die Granulationsbildung die Uroplanie hindert. Findet man nicht die hintere Oeffnung, so will Vf. Sectio alta und Brainard's Catheterisation machen. Sobald der Verweilcatheter entfernt ist, beginnt die Behandlung der Verengerung. Bei Rupturen der Pars membranacea soll sogleich Sectio alta gemacht werden, um nach Brainard eine Leitungs-sonde durch die ganze Urethra zu führen, und dann ein Perinealschnitt am besten Sectio lateralis oder bilateralis.

Möller (2). Ein 14 Jahre alter Knabe, der immer Schwierigkeit bei der Urinentleerung gehabt hatte, bekam vollständige Retention. Vf. fand eine Phimosis die er spaltete, aber selbst dann war kein Orificium urethrae zu finden. Nach unten Adhärenzen zwischen Präputium und Glans; bei Lösung dieser wurde eine dicke Membran, die die Glans hütförmig umgab, auch nach oben, wo keine Adhärenzen sich fanden, geöffnet. Die genannte Membran, die mit der Glans gar nicht verbunden war, verlief sich nach hinten in der Gegend der Corona allmählig in dem inneren Blatt des Präputiums; nach vorn setzte die Membran sich rohrförmig (ohne Adhärenzen mit der Schleimhaut) durch das Orificium urethrae fort; wie weit, konnte nicht dargethan werden, doch wenigstens bis $1\frac{1}{2}$ cm, wo die Membran zerrissen wurde.

Jens Schou (Kopenhagen).

Elsenberg, Kamień moczowy skwacy w cewce. (In der Harnröhre eingeklemmter Stein.) Gazeta lekarska. No. 20. (Extraction eines 0,62 g wiegenden elliptischen Steines, welcher in der äusseren Harnröhrenmündung eingeklemmt war, bei einem 42jährigen Manne.

Traebický (Krakau)]

VII. Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. 1. Allgemeines.

Kocher, Theodor. Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. Stuttgart. 8. p. XLVIII, 640. Mit 174 Holzschnitten.

Das vorliegende Buch, welches Lieferung 50 b der Deutschen Chirurgie bildet, stellt gleichzeitig die zweite Auflage des einen Abschnitt der Pitta-Billroth'schen Chirurgie ausmachenden Referats über Hodenkrankheiten des gleichen Verf. dar (cf. Bericht pro 1879. II. S. 308). Dasselbe ist in seinem Umfang um mehr als 200 Seiten gestiegen und hat namentlich die pathologisch-anatomische Theil durch die Mitarbeit von Langhans gewonnen. Im Plan des Ganzen ist die bemerkenswertheste Neuerung, dass Tuberculose und Syphilis mit ihren Localisationen an der männlichen Geschlechtsdrüse aus dem Bereich der Entzündungen in einen eigenen grösseren Abschnitt unter dem Titel „Infectionsgeschwülste des Hodens und Nebenhodens nebst dem Fungus testiculi“ verwiesen sind. Ein besonderes Capitel ist ferner dem necrotischen Hodeninfarct, eine erhebliche Vermehrung den Unterabtheilungen der Lehre von den Funktionsanomalien der Ge-

schlechtsorgane und den Erkrankungen der Saamenblase gewidmet. Angesichts seiner grossen Vorzüge, welche das Kocher'sche Buch zur leitenden Stellung in der specialistischen Literatur Deutschlands auf viele Jahre hinaus berechtigen, hätten wir dasselbe an einzelnen Stellen etwas übersichtlicher gewünscht. Einzelne Capitel erscheinen ein wenig stiefmütterlich behandelt, so z. B. die Castration. Andererseits wird zu oft auf die frühere Ausgabe des Werkes verwiesen. Häufig sind im Texte in extenso Krankengeschichten eigener Beobachtung sowie die Schilderungen anatomischer Präparate wiedergegeben. Die der früheren Auflage beigegebenen Steindrucktafeln sind inzwischen dieses Mal fortgelassen worden.

2. Krankheiten des Scrotum.

1) Harrison, C. E. and H. R. O. Cross, Case of sloughing of the scrotum, unconnected with urinary extravasation. Lancet. June 4. p. 1128. (Betr. einen 41jähr. Soldaten. Wegen ähnlicher Fälle cfr. vorjäh. Ber. II. S. 271.) — 2) Thiéry, Paul, Fracture du bassin. Hématocele traumatique du scrotum. Gangrène. Décoloration des testicules. Guérison. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 668. (Hosp.-Ber. aus der Abtheilung von Polailon. Das Wichtigste der einen 33j. Fuhrmann betreffenden Krankengeschichte enthält die Ueberschrift.)

3. Lageveränderungen des Hodens (Ectopia testis).

1) Championnière, Observation de descente artificielle du testicule dans un cas de cryptorchidie. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 658. (Mit rechtsseitiger Netzhernie complicirter Fall von doppelter Cryptorchidie bei einem schlecht entwickelten 10j. Knaben. Radicaloperation der Hernie mit Fixation des Hodens im Scrotum. Heilung unter einem Verband. Ueber das weitere Schicksal des Pat. erhellt Nichts.) — 2) von Kahlöden, Ueber Neubildungen bei Cryptorchidie und Monorchidie. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 3) Monod, Chas. et G. Arthaud, Contribution à l'étude des altérations du testicule ectopique et de leurs conséquences (infécondité). Arch. gén. Déc. p. 641. — 4) Monod, Ch., Observations de castration inguinale avec remarques sur le procédé employé et l'état anatomique du testicule ectopique. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 510. (Mit Netzhernie complicirter Fall von rechtsseitiger Ectopia testis bei einem 45jähr. Pat., bei welchem gleichzeitig durch Exstirpation des Bruchsaacks die Radicaloperation verrichtet wurde. In der Epierise u. A. Bemerkungen über Spermatogenese im ectopirten Hoden, dahin gehend, dass dieselbe ursprünglich normal mit der Zeit ebenso wie das Organ selbst einer regressiven Metamorphose anheimfällt.) — 5) Thiriart, F., De l'ectopie testiculaire et de la castration préventive chez l'adulte. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 19.

Der durch von Kahlöden (2) namentlich nach der pathologisch-anatomischen Seite hin erschöpfend berichtete Fall von bösartiger Neubildung (grosszelliges Myxosarcom) des rechten ectopirten Hodens mit zahlreichen Metastasen in Leber, Bauchfell, Netz und intraperitonealen Drüsen bei einem 49jährigen Patienten ist dadurch ausgezeichnet, dass es sich um ein völlig in der Bauchhöhle zurück-

gebliebenes Organ, nicht um einen Leistenhoden s. d. handelte. Gegenüber von 58 Fällen von Degeneration dieses, welche Verf. aus der Literatur gesammelt hat, fand sich, abgesehen von der vorliegenden Beobachtung nur 1 mal bei einem Patienten von Johnson ein gleiches den rechten in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hoden betreffendes Vorkommnis. Die Geschwulst hatte hier den Character eines Fungus haematodes mit Cystenbildung und sich angeblich binnen wenigen Wochen zu einer 16 Pfund erreichenden Grösse entwickelt. Auch in dem Fall Verf.'s hatte der Tumor eine recht stattliche Grösse erreicht, bei einem Gewicht von 5960 g betrug sein Umfang 76 cm, der grösste Durchmesser 56 bei 15 cm Dicke. Die ersten Symptome scheinen mit ziehenden Unterleibsschmerzen ca. 1 Jahr vor Aufnahme des Kranken in das Hospital aufgetreten zu sein; eine hier vorgenommene Punction der Geschwulst ergab nur Blut und Fettkörnchen, und ging Pat. nach ca. 2 Monaten ödematös an allgemeiner Schwäche zu Grunde.

Cbas. Monod und Arthaud (3) hatten Gelegenheit 3 Leistenhoden zu untersuchen, von denen 2 älteren Männern wegen der durch sie verursachten Beschwerden, der dritte aber einem Jüngling bei der Operation eines eingeklemmten Bruches entnommen worden war. Sie vermochten an den ectopierten Organen die auch von anderen Gewährsmännern behauptete Atrophie mit der Massgabe darthun, dass eine normale Samenbereitung während relativ langer Zeit bestehen kann. Unter dem Einfluss von äusseren Gewalteinwirkungen und des Alters beobachtet man eine fibröse Induration des Corp. Highmori, welche ein Hinderniss für die Weiterbeförderung des Hodensecretes abgibt und Unfruchtbarkeit nach sich zieht, wenn auch die Spermatogenese noch nicht vollständig abgebrochen und unterdrückt zu sein braucht. In einem dritten (Schluss-) Stadium kommt eine fortschreitende Atrophie des Parenchyms zu Stande, welche in ihrer Form an die des Greisenhodens erinnert.

Von den beiden durch Thiriard (5) operirten Fällen von Leistenhodencrebs erfolgte in dem ersten, einen 55j. Mann betreffend, der Tod durch eine intercurrente Pleuropneumonie. Bei dem zweiten 33 Jahre alten Patienten hatte sich in der linken Leiste binnen 8 Monaten bei normalem rechten Hoden eine ungeheure — 30 cm lange und 20 cm breite — Geschwulst entwickelt, deren Entfernung durch vielfache Adhäsionen trotz weitgehender Eröffnung der Bauchhöhle und Abtragung des Netzes sehr erschwert wurde. Eine 5 cm grosse Verwundung der vorderen Blasenwand, welche dabei stattfand, veranlasste T. die Ränder dieser in die Wunde der Bauchdecken einzunähen und auf 7 Tage eine Blasen Drainage mit Doppelrohreinzuleiten. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall, leider bricht aber die Krankengeschichte schon vor der Entlassung des Patienten aus dem Spital ab, so dass wir über etwaige Recidive oder Metastasen

des 1520 g schweren, weichen Carcinomes nichts erfahren.

4. Orchitis. Epididymitis.

1) Adye-Curran, F. G., Bag-truss for inflamed testicle. Brit. med. Journ. March 19. p. 631. (Suspensorium aus elastischem Stoff.) — 2) Bertholon, Orchites paludéennes primitives. Arch. de méd. et de pharm. militaires. Oct. 1885. et Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 53. — 3) Bouille, Paul, De la compression ouatée dans le traitement de l'orchite blennorrhagique. Arch. gén. de méd. Févr. p. 149 et Mai. p. 568. (Sehr ausführliche Darstellung auf Grund von 36 kurz veröffentlichten Fällen, von denen 21 selbst beobachtet sind.) — 4) Charvot, Etude clinique sur l'orchite paludéenne. Bull. et mém. de la soc. de Chir. p. 597. — 5) English, Ueber Entzündung des Hodens und Nebenhodens nach Anstrengung der Bauchpresse. Wien. med. Pr. No 21—23. — 6) Le Dentu, Orchite paludéenne. De l'éléphantiasis du testicule indépendant de celui du scrotum. Des scarifications comme moyen préparatoire dans l'ablation des tumeurs éléphantiasiques. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. p. 615. — 7) Montaz (Grenoble), Du début de l'orché-epididymite tuberculeuse. (Association française pour l'avancement des sciences.) Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 742. (Die Entwicklung einer Hodentuberculose aus einer Tripperentzündung des Organs ist doch nicht so ganz selten, wie Verf. meint; dieses geht schon daraus hervor, dass er selber nicht weniger als 5—6 hierher gehörige Fälle beobachtet konnte.) — 8) Schmitz, Adrien, Orchite paludéenne. Arch. de méd. et de pharm. milit. Mars, et Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 312. — 9) Smith, Gerard, Pulsatilla in acute orchitis. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 111. (Kurze Empfehlung des im Ber. pro 1885. II. S. 243 erwähnten Mittels.) — 10) Smyth, J., Collapse following strapping the testicle. (South Indian Branche med. Association.) Brit. med. Journ. July 30 p. 242. (Nicht so selten!)

English (5) hat verhältnissmässig häufig — unter 64 Fällen von Orchitis und Epididymitis, welche er in den letzten Jahren auf seiner Abtheilung zu beobachten vermochte, 13 mal — diejenige Hoden- resp. Nebenhodenentzündung gesehen, welche durch indirecte Gewalteinwirkung d. h. Zug und Druck der Bauchpresse bedingt wird. Im Gegensatz zu Duplay (cfr. Ber. 1876. II. S. 254), ist English aber zur Ansicht gelangt, dass für die Hodenentzündung „par effort“ der Einfluss der Bauchpresse nicht nur das begünstigende Moment abgibt, indem anderweitige Dispositionen (Tuberculose, Tripperinfection) jener als letzte Ursachen zu Grunde liegen; dieses fand vielmehr nur etwa in der Hälfte seiner Fälle, nämlich in 6 statt, und war in den übrigen 7 Fällen die Entzündung als eine rein traumatische zu bezeichnen. Aus den einschlägigen Krankengeschichten geht hervor, dass die betr. meist im Jünglingsalter befindlichen Patienten entweder unmittelbar oder etwas später nach Heben und Tragen grosser Lasten, nach besonders angestrengten körperlichen Arbeiten, nach einem Fehltritt u. dgl. erkrankten. Die meist sich sehr acut entwickelnde schmerzhaft Hodengeschwulst ging gewöhnlich mehr oder minder schnell zurück, und bot das entzündete Organ nur ausnahmsweise bei der Entlassung Zeichen leichter Verdickung bezw. in

einem Falle eine geringe Atrophie. Den die Entzündung erregenden Mechanismus denkt E. sich durch Anpressen des Hodens gegen die äussere Öffnung des Leistenkanals gegeben und sind dementsprechend nicht selten Blutaustritte besonders im Kopfe des Nebenhodens gefunden worden.

Charvot (4) beschreibt auf Grund von 6 eigenen Beobachtungen eine Form von Malaria-Orchitis, welche nicht, wie die von anderen Autoren gesehene, unter einzelnen typischen Fieberanfällen, sondern in mehr continuirlicher Weise verläuft. Meist plötzlich, seltener etwas allmählicher schwillt der Hoden an, in 2—3 Tagen Puteneigrösse erreichend und, ohne Veränderungen der Haut oder grösseren Erguss in den Scheidenhaut-Sack zu bieten, eine ausserordentliche Schmerzhaftigkeit zeigend. Gleichzeitig damit steigt unter erheblichem Verfall der Kräfte das Fieber bis auf 40°, geht aber schnell zurück, sofern man Chinin in ausreichender Dosis, d. h. 1,5 g pro die giebt. Mit dem Fieber lassen Schmerz und Spannung nach, die völlige Rückbildung der Hodengeschwulst, in welcher Epididymis und Testis eine verschwommene Masse bilden, bedarf aber längerer Zeit, 3—4 Wochen gewöhnlich. Auffallend ist bei dieser wie bei der mit getrennten Anfällen auftretenden Form der Malaria-Orchitis der Ausgang in acute Atrophie; unter Verf.'s 6 Fällen fand derselbe 5 mal statt und Angesichts dieser traurigen Sachlage rath Chauvel, welcher in der Soc. de Chirurgie über die Charvot'sche Arbeit berichtete, zu einer activeren Local-Behandlung der Malaria-Orchitis in ihrem ersten Stadium, bestehend in Blutegeln, Compression, ableitenden Mitteln, parenchymatösen Injectionen etc. Zu bemerken ist noch, dass Charvot seine Beobachtungen von Malaria-Orchitis im Militär Lazareth von Goletta in Tunis gemacht, die früheren französischen Autoren dagegen aus dem Senegal und der Guyana stammten.

Die vorstehende Mittheilung Charvot's gab den Anlass zu einer längeren Mittheilung Le Dentu's (6) über den Zusammenhang der Elephantiasis mit der Malaria-Intoxication. Während nämlich in der Regel bei Elephantiasis seroti die Hoden als intact oder als atrophisch beschrieben werden, hat L. beobachtet, dass eine chronische Hypertrophie der Hoden in einzelnen Fällen diese Elephantiasis nicht nur begleiten, sondern ihr sogar vorangehen kann. Da die betreffenden Patienten Gevanden bewohnt hatten, in denen sie den Einflüssen einer bössartigen Malaria unterworfen waren, ist L. geneigt, letzterer eine Einwirkung auf die Entstehung der elephantiasischen Hypertrophie der Hoden einzuräumen, denn wenn auch für eine Reihe von Fällen von Elephantiasis die Einwanderung der Filaria eine Rolle spielt, so ist dieses doch keinesweges für alle erwiesen, und sind überdies die Veränderungen des Lymphsystems von den durch die Filaria direct bedingten Störungen zu trennen. Zum Schluss seiner interessanten Erörterungen giebt L. noch eine bereits gelegentlich des Titels erwähnte therapeutische Notiz, betreffend den Nutzen der Scarificationen als Vorbereitung für die Exeision der entarteten Theile. Dieselbe wirkt durch Blut- und Lymphentziehung Volumen vermindern und hat L. sie in einem Fall 19 mal wiederholt.

Weitere drei Fälle von Malaria-Orchitis mit Ausgang in Atrophia testis unter schneller Beseitigung

der entzündlichen Symptome durch Chinin beschreibt ebenfalls aus Tunis Bertholon (2) und den gleichen Ausgang in Atrophie und den günstigen Einfluss des Chinins konnte ferner Schmit (8) bei einem französischen Soldaten in Tunis darthun.

5. Hydrocele. Spermatocele. Haematocele.

1) Baillet, Alfred, De l'emploi de la cocaine dans le traitement de l'hydrocele par la tincture d'iode. Thèse p. l. d. Paris. — 2) Bazy, P., De l'hydrocele vaginale à prolongement abdominal ou hydrocele en bissac de Dupuytren. Arch. gén. Nov. p. 553 et Déc. p. 663. — 3) Butz, Zur Casuistik der Hydrocele intraabdominalis bilocularis. Petersb. med. Wochenschr. No. 52. — 4) Cipriani, Luigi, Di un caso d'idrocele cronico e della sua guarigione mercè l'operazione del taglio ed il trattamento antisettico consecutivo. Il Morgagni. Gennaio. p. 20. (Nichts Neues. Verf. oitirt mit Vorliebe neben Prof. Volkmann einen Prof. „Halle“.) — 5) Du buc, De l'avantage d'employer dans les cas d'hydrocele ou de kyste spermatique une solution de cocaine en injection dans la tunique vaginale ou la poche kystique, avant de faire l'injection de teinture jodée. Ann. des mal. des org. gén.-urin. p. 432. — 6) Hoth, Georg, Ueber Spermatocele. Inaug.-Abb. Würzburg. (Kurzer Bericht über einen nach vergeblicher Punction durch Punction und Jodinjuction von Riedinger geheilten 45 jährigen Mann.) — 7) Landi, Pasquale, Del idrocele cronico e di alcune sue varietà. Il Raccogli. med. 10, 20. e 30. Nov. (Sehr detaillirte, statistisch-casuistische Zusammenstellung aus der Pisaner Klinik, keines Auszugs fähig. Der Gebrauch von Weininjuctionen scheint noch nicht völlig durch den der Tot Jodi verdrängt zu sein.) — 8) M'Archie, J. S., The radicale cure of hydrocele. Dublin Journ. of med. sc. Sept. p. 190—197. (Kurzer Bericht über 7 eigene Fälle von Incision, 2 von gleichzeitiger completer und 1 von partieller Resection der Tunica vaginalis. Die Vergleiche, welche Vt. zwischen den verschiedenen Methoden anstellt, bieten nichts Neues.) — 9) Moreschi, Aug., L'idrocele e la sua cura radicale. Il Raccogliatore med. 30. Maggio. (4 Fälle von antiseptischer Incision, in 1 mit gleichzeitiger Exeision von Tunica vaginalis. Die Drainage in diesem Falle fortzulassen, gelang nicht.) — 10) Routier, A., Du traitement de l'hydrocele par l'incision et la résection de la vaginale. Revue de Chir. p. 727—735. (Bekanntes.) — 11) Santkin, Albert, Die operative Behandlung der Hydrocele. Inaug.-Abb. Bonn. 1886. — 12) Sontham, F. A., On the radical cure of hydrocele. Lancet. Sept. 10. p. 515. (Kurzer Bericht über 3 Fälle von Carbolinjuction, 1 von Incision und 5 von der vom Verf. bevorzugten Exeision der Tunica vaginalis) — 13) Strickland, D. H., Carbolic acid in radical cure of hydrocele. Philad. med. and surg. Reporter. Oct. 29. (Punction und Injection von zwei Drachmen einer 10 proc. starken Carbollösung, von der das Meiste im Sacke blieb. Heilung nach nach 5 Mon. constatirt.) — 14) Thiéry, Paul, De l'emploi de la cocaine dans le traitement de l'hydrocele par l'injection jodée. Gaz. méd. de Paris. No. 18et 19. — 15) Vieusse, Hydrocele péritonéo-funiculaire (Association française pour l'avancement de science). Ann. des malad des org. gén.-urin. p. 740. — 16) Wechselsmann, Wilh., Ueber Hydrocele neonatorum. Archiv f. klin. Chirurg. XXXVI. S. 627. (Von 270 Neugeborenen des Dresdener Entbindungsinstitutes hatten 37 Hydroceelen, darunter 14 mit der Peritonealhöhle communicirend, 23 jedoch in der Tunica vaginalis abgeschlossen. Unter den Schlussfolgerungen Vt's ist die betr. eine wahrscheinlicher Weise schon intrauterin erfolgende Bildung der Hydrocele hervorzuheben.)

Von Hydrocele-Statistiken bringt Santkin (11)

aus der Bonner Klinik 147 in der Zeit vom 1. April 1882 bis zum 1. April 1886 beobachtete Fälle. Der Radicaloperation durch Schnitt wurden 35 unterworfen, Recidive unter diesen nicht aufgeführt. In dem Reste von 112 Fällen wurde entweder Punction und Injection, oder einfache (zum Theil oft wiederholte) Punction oder gar keine Behandlung eingeleitet. Speciellere Vergleiche über die durch die verschiedenen Verfahren erzielten Ergebnisse werden vom Verf. nicht gezogen. Wir erwähnen, dass alle Altersklassen vertreten waren, vorwiegend allerdings das Knaben- und Greisenalter, dass 103 mal Hydrocele Tun. vag. propr. testis vorlag, nämlich 38 mal links, 42 mal rechts, 23 mal beiderseitig und dass 21 mal Hydrocele Tun. vag. propr. test. et funiculi bestand, nämlich 9 mal links, 11 mal rechts, 1 mal beiderseitig, wogegen Hydrocele funic. spermat. allein nur 19 mal, nämlich je 9 mal rechts und links und 1 mal beiderseitig gesehen wurde. Von Complicationen ist Hern. ing. 19 mal beobachtet worden, Phimose seltener, und legt Verf. auf den ätiologischen Zusammenhang dieser mit der Hydrocele anscheinend weniger Gewicht als andere Autoren.

Den seltenen Beobachtungen von sanduhrförmigem Wasserbruch mit Ausdehnung des oberen Endes nach der Bauchhöhle zu fügt Bazy (2) eine neue, die rechte Seite eines 20jährigen Mannes betreffend, bei, und handelte es sich hier um eine Geschwulst von seltener Ausdehnung, indem der seröse Inhalt ca. 5 Liter betrug. Das von B. eingeschlagene und auch für andere ähnliche Fälle empfohlene Verfahren bestand in Resection des Hydrocelesackes, soweit er sich mit Bequemlichkeit an der von dem Bauchfell der Fossa iliaca freien Circumferenz ablösen liess. Die Vernähung desselben, Drainage und Compressionsverband boten nichts Besonderes, doch wurde die Heilung etwas durch vorzeitiges Umhergehen des Pat. verzögert. Als Ursache einer solchen „Hydrocèle en bissac“, wie sie zuerst Dupuytren beschrieb, nimmt B. mit anderen Autoren einen zu hohen Abschluss des Proc. vaginal. an, welchen B. unter 134 eigenen Untersuchungen 2 mal im Niveau der abdominalen Oeffnung des Canalis inguin. fand.

Ein weiterer hierher gehöriger Fall wird von Butz (3) beschrieben. Nach Entleerung von ca. 5 l Flüssigkeit wurde der äussere Sack gespalten, der innere, welcher vorher die ganze rechte Bauchhälfte einnahm, drainirt. Heilung erfolgte, doch hält E. ein Recidiv nicht für ausgeschlossen.

Nicht vollständig mit den vorstehenden Fällen scheint das übereinzustimmen, was Vissouze (15) an der Hand einer eigenen Beobachtung als Hydrocele peritoneo-funicularis bezeichnet und wovon er ausser dieser nur noch 2 Vorkommnisse in der Literatur durch Chassaignac und Nannoni veröffentlicht finden konnte. Aus der kurzen Beschreibung des Autors erhellt indessen nicht, wie weit sich die von ihm geschilderte Form des Wasserbruches von den soeben geschilderten unterscheidet und macht es fast den Eindruck, als ob es sich mehr um Unterschiede in der Nomenclatur als der anatomischen Grundlage dieser letzteren handelte.

Das Cocain hat als Localanästheticum nunmehr auch bei der Radicalcur der Hydrocele durch Jodinjction Verwendung gefunden. Auf Grund von 6 durch Bazy mit Hilfe des Mittels operirten Fällen resumirt Thiéry (14) die bezüglichen Erfahrungen dahin, dass 1. das Cocain bei der Hydrocelebehandlung völlig unschädlich und ebenso wie bei der Jod-

therapie auch bei der Injection anderer schmerzhafter Lösungen zu gebrauchen ist, 2) dass man eine Lösung von 1:10 bis 1:15 je nach der Grösse der Hydrocele und der Stärke der später zu injicirenden Jodlösung benutzen soll, so dass die betr. Cocainmenge zwischen 0,10—0,30 pro Hydrocele schwankt, 3. dass man die Cocainlösung mit einer feinen Nadel eine halbe Stunde vor der eigentlichen Punction und Injection einspritzen muss.

Bedeutend schwächer war die von Dubuc (5) in einem Fall von 400 g Inhalt bietender Hydrocele angewandte Cocainlösung, deren Formel 0,3 Cocain. mur. auf 90,0 Aq. dest. (mit Zusatz von 0,03 Ac. borac. zur Vermeidung von Zersetzungen) lautet. Wie viel indessen von dieser Lösung, welche 8 Minuten lang in der vorher vollständig entleerten Scheidensackhöhle gelassen wurde, angewandt wurde, darüber ist Nichts mitgetheilt. Dass man mit sehr kleinen Gaben auszukommen vermag, geht aus einer von D. eitrigen Arbeit von Burdel (Union méd. 1886. 1. Août) hervor, welcher von einer 1 pCt. starken Cocainlösung nur 1—2 Pravaszpritzen voll ca. 5 Minuten vor der Jodinjction in der Scheidensackhöhle liess.

Ebenfalls mit der Cocainbehandlung bei der Radicalcur der Hydrocele durch Jodinjction beschäftigt sich die Inauguralabhandlung von Bailliet (1). Wir erfahren aus derselben, dass das Cocain zur Hydrocelebehandlung in die Pariser Hospitalpraxis zuerst durch Périer eingeführt worden ist, und entstammen die von B. beigebrachten 21 einschlägigen Beobachtungen theils der Abtheilung dieses theils der von J.-L. Championnière. Die Technik war hier stets eine sehr einfache; durch die gleiche Canüle, durch welche die Hydrocele punctirt war, wurde erst Cocain eingespritzt, 4—5 Minuten in Contact mit der Scheidensackhöhle, dann entleert und hierauf in gewöhnlicher Weise die Jodlösung applicirt. Die Cocainmenge, welche meist gebraucht wurde, betrug 0,5 g, welche in 30,0 g Wasser gelöst waren.

6. Neubildungen des Hoden (Hodentuberculose). Castration.

1) Axford, Wm. L., The treatment of the wound after castration. Ann. of surg. No. V. p. 8. (Tiefgreifende Suturen gegen die Blutung, Drainage nur auf der Seite des Penis.) — 2) Condamin, R., Note sur un cas de liomyom de l'epididyme. Lyon méd. No. 39. (Mandarinengrosse lange bestehende Geschwulst bei einem 35j. Schmied; in den letzten 7 Monaten nach Hufschlag gegen die linke Scrotalhälfte schnell gewachsen. Aus der Abtheilung von Poncet in Lyon.) — 3) Monod, Ch. et G. Arthaud, Considérations sur la classification des tumeurs du testicule. Revue de Chir. p. 165. (Die Vff., Anhänger der Waldeyer'schen Epithelialtheorie des Krebses, wenden diese auf den Hoden an, ohne gerade dadurch die Eintheilung zu vereinfachen. Vgl. das Original.) — 4) Poncet, Fibrome énorme de la queue de l'epididyme droit. Gaz. des hôp. No. 60. (Hosp.-Ber. über einen 57jährigen Feldarbeiter, bei welchem sich die kindskopfgrosse, zweilappige Geschwulst, nachdem 2 Jahre vorher ein Schlag gegen das Scrotum erfolgt sein soll, angeblich binnen 2 Monaten entwickelt hatte. Microscopisch erwies sich der Tumor, der den Hoden selbst sammt Tunica vaginalis nicht interessirte, als Fibrom, und blieb Pat. recidivfrei. Mit Recht wird auf die Seltenheit und Eigenthümlichkeit des Falles hingewiesen.) — 5) Réclus, Fongus du testicule. Gaz. des hôp. No. 153. (Klinischer Vortrag über einen noch nicht abgelaufenen Fall von Hodentuberculose.) — 6) Seyler, Emil, Zur Casuistik der Hodensarcome. Inaug.-Abb. Greifswald. (Die birnenrosse, linke, seitige, bei dem 54j. Pat. angeblich erst seit 8 Tagen entwickelte

Hodengeschwulst erwies sich nach der Extirpation durch Rinne als ein Rundzellensarcom, das die Hodensubstanz völlig verdrängt, den Nebenhoden aber freigelassen hatte.) — 7) Theisen, Carl, Beitrag zur Behandlung der Tuberculosis testis. Inaug.-Abh. Würzburg. 1886. (6 Fälle.)

Die beiden seltenen Fälle von Hodengeschwulst, betreffend ein Fibrom und ein Leiomyom der Epididymis, welche auf der Abtheilung Poncet's im Hôtel-Dieu zu Lyon beobachtet worden, sind zwar z. Th. schon im Literaturverzeichnis (4) mit erläuternden Bemerkungen versehen, hinsichtlich der Schilderung des Leiomyoms ist aber hier hinzufügen, dass diese eingermassen von den im vor. Bericht II. S. 246 beschriebenen gleichartigen Fällen Hériocourt's abweicht. Es fanden sich keine Hohlräume in dem gleichartigen Gefüge der Geschwulst, dasselbe bestand vielmehr aus einem fibrösen Stroma, in welchem die glatten Muskelfasern in den verschiedensten Richtungen eingebettet lagen. Poncet glaubt, dass die de norma im Hodengewebe vorkommenden glatten Muskelfasern den Ausgangspunkt der durchaus gutartigen Geschwulstbildung darstellen.

7. Varicocele.

1) Fessler, Aus der Klinik des Hrn. Geh.-R. Nussbaum in München: Operation einer Varicocele. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 71. (Betr. einen 22j. Mann. Venuexcision.) — 2) Keyes, E. L., The radical cure of varicocele. New-York med. Record. Nov. 26. (Nähere Beschreibung der im vorj. Ber. II. S. 275 kurz erwähnten zur subcutanen Ligatur zu verwendenden geraden gestielten Nadel.) — 3) Le Dentu, De la cure dite radicale du varicocèle d'après 11 observations personnelles. — Exposé d'un procédé nouveau d'excision du scrotum. Ann. des malad. des org. gén.-urin. p. 14—27 et 92—102. — 4) Derselbe, De la cure radicale du varicocèle (note additionnelle). Ibid. p. 631. — 5) Mitchell, Hubbard W., Varicocele. A simple operation for its cure. New-York med. Rec. Oct. 22. (Gestielte Lanzennadel zur subcutanen Ligatur.) — 6) Pichevin, M. R., Traitement du varicocèle. Gaz. des hôp. No. 109. — 7) Wickham, Edm., De la cure radicale du varicocèle par le procédé de Mr. Horteloup. Modification du manuel opératoire. Union med. No. 29. (Vgl. Jahresber. pro 1885 II. S. 248. Die Modificationen bestehen in der Anwendung von Klammern mit grösseren Branchen und der Seidenwurmdarmuturen statt der umschlingenden Nähte.) — 8) Derselbe, Note sur la cure radicale du varicocèle par la résection simple bilatérale du scrotum. Ibid. No. 10. (Die die Scrotalhaut fassende Klammer hat an der einen Branche an jedem Ende je ein Querstäbchen, welches in die Enden der anderen Branche passt, so dass die einmal gefasste Hautfalte nachträglich nicht mehr entschlüpfen kann.)

Le Dentu (3) hat das von Levis, Horteloup, Wickham (7) u. A. geübte Verfahren der Excision der Scrotalhaut zur Radicalcur der Varicocele dahin modificirt, dass er die betreffende Partie der Hodensackhaut nicht auf einmal, sondern in zwei oder drei Absätzen („en plusieurs temps“), wengleich in ein und derselben Sitzung ausschneidet und durch je eine Reihe oberflächlicher und tieferer Nähte aus Seidenwurmdarm vereinigt. Für höhere Grade der Varicocele ist indessen diese Operation unzureichend und schickt Verf. ihr die Resection des vorher freigelegten vorderen Venenplexus voran. Zur Excision der Scrotalhaut bedient er sich der bei der Ovariectomie gebräuchlichen Klemmzange, welche er nach der Reihe zuerst an der Übergangsstelle des Hodensackes in den Damm, dann an dem mittleren Drittel des Scrotum, so dass die Concavität der Klemme nach hinten gerichtet ist und die Spitze etwa die Mitte der ersten Applicationsstelle trifft, und schliesslich von oben her applicirt. Hier geht die excidirte Stelle der Scrotalhaut unmittelbar in das untere Ende des vorher zur Venenresection gemachten Schnittes über. Le Dentu will dieses complicirte Verfahren nur für umfangreiche Varicoceelen angewandt wissen und sich bei leichteren Fällen mit einfacheren Operationen begnügen; in der einschlägigen Beschreibung derselben durch seinen Schüler Pichevin (6) wird indessen keinerlei hierfür beweiskräftige Casuistik beigebracht, doch erfährt man aus einer nachträglichen Bemerkung Le Dentu's (4), dass er im Ganzen 15 erfolgreiche Varicocele-Operationen gemacht, nämlich 6 mal nach den Vorschriften Horteloup's verfahren ist, 5 mal lediglich die Vene ligirt oder exodirt und je 2 mal abschnittsweise Excisionen und combinirte Operationen verrichtet hat.

8. Krankheiten der Samenwege.

1) Bock, Quelques cas de spermatorrhoe. Presse méd. Belge. No. 7. (Vier sehr kurz berichtete, sehr verschiedenartige Fälle, von denen einer, eine Meningitis spinalis chronica mit Neuritis betreffend, hervorgehoben zu werden verdient. Die Spermatorrhoe war anseheinend nur eine symptomatische, doch lässt Verf. es fraglich, ob von der Meningitis oder Neuritis abhängig.) — 2) Milton, J. L., On the pathology and treatment of spermatorrhoe. London. 12. edition. (Durch Aufnahme der einschlägigen Ergebnisse auch der fremdländischen Literatur, wobei auf unsere Berichte vielfach Bezug genommen, hat Verf. die neue Ausgabe seines bekannten Werkes zu einer möglichst vollständigen zu machen gesucht.)

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Leukämie.

1) Löwit, M., Beiträge zur Lehre von der Leukämie. II. Mittheilung. Die Beschaffenheit der Leucocyten bei der Leukämie. Wien. Sitzungsber. Bd. 95. Abth. III. S. 227. — 2) Uthemann, W., Zur Lehre von der Leukämie. Dissert. Berlin. 29 Ss. — 3) Hochsinger, C. und E. Schiff, Ueber Leukämia cutis. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. und Syph. S. 779. — 4) Wehnert, M., Zur Casuistik der Leukämie bei Frauen. Dissert. Greifswald. 24 Ss. (Als neuen Beleg dafür, dass bei dem weiblichen Geschlecht für die Aetiologie der Leukämie sehr häufig Störungen der Geschlechtsfunctionen, und zwar entweder Menstruations-Anomalien oder Puerperal-Vorgänge eine Rolle spielen, führt W. den Fall einer 27jähr. Frau an, die in 4 Jahren 4 Schwangerschaften und fortgesetzte Lactationen durchmachte, und bei der sich im Anschluss an die letzte, mit starker Blutung verbundene Entbindung eine lienal-lymphatische Leukämie entwickelte.) — 5) Schöbmann, O., Ueber Leukämie in verschiedenen Lebensaltern, mit besonderer Berücksichtigung eines Falles im 75. Jahre. Dissert. Greifswald. 21 Ss. (Lienal-lymphatische Leukämie bei einem 74j. Mann, bei dem ätiologisch nichts Anderes zu constatiren war, als eine in der Jugend, ca. 50 Jahre vorher überstandene, durch 3 Jahre sich hinziehende Malaria.) — 6) Hirschberg, J., Krankenvorstellung. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. (Fall, bei welchem die ophthalmoscopische Untersuchung zuerst zur Diagnose Leukämie führte: 31jähr. Mann; plötzlicher Eintritt einer centralen Blutung auf der rechten Retina, später einer ähnlichen auf der linken; in beiden Retinae viele kleine Blutungen und allmähliche Entwicklung des Bildes einer typischen Retinitis leukämica. Daneben Auftreten eines colossalen Milztumors; Zahl der weissen Blutkörperchen gleich der der rothen; vor 13 Jahren Syphilis.) — 7) Pletzer, A., Zur Sauerstoffbehandlung der Leukämie. Ebendas. No. 38. — 8) Ranking, J. E., Case of splenic Leukämia treated by enemata of defibrinated bullock's blood. St. Barthol. Hosp. Reports. XXII. p. 245. (Oberflächlich mitgetheilte Fall von lienater Leukämie bei einer 47jähr. Frau, welcher sich während einer 42tägigen Behandlung mit Clystiren von defibrinirtem Ochsenblut [5 mal tägl. ein Clyst. von 4 Unzen], unter Verkleinerung der Milz und Zunahme der rothen Blutkörperchen, ausserordentlich gebessert haben soll.) — 9) Retzlag, W., Ein Fall von Combination progressiver pernicioöser Anämie mit Leukämie. Berl. klin. Wochenschr. No. 33.

In Fortsetzung einer früheren Mittheilung (Jahresber. f. 1885. I. S. 255) bestätigt Löwit (1) seine Anschauung, dass die Zunahme der weissen Blutkörperchen im leukämischen Blut auf einen behinderten Uebergang der einkernigen Leucocyten in die mehrkernigen, sowie auf einen verminderten Zerfall der letzteren zurückzuführen sei. Er schloss dies aus dem Ueberwiegen der einkernigen Zellen im leukämischen Blut und hat dies auch an 5 neuen Fällen von Leukämie nachgewiesen, indem er das Blut theils wie früher in Kaninchen-Serum, theils in einer $\frac{1}{4}$ proc. Lösung von salpetersaurem Silber untersuchte. — Weiter constatirte er zur Stütze dieser Anschauung bei der frischen Section des einen Falles von Leukämie, dass in den blutbildenden Organen (Milz, Lymphdrüsen, Knochenmark, Leber) keinerlei Zeichen einer vermehrten Neubildung weisser Blutkörperchen bestanden: die gefundenen Kerntheilungs-Figuren entsprachen der Norm. — Durch Untersuchung auf dem gebeizten Objectisch fand er endlich, dass im leukämischen Blut die Mehrzahl der vorhandenen Leucocyten keine amöboiden Bewegungen ausführen (eine Beobachtung, die schon von Anderen, z. B. von Cavafy, s. Jahresber. f. 1880. II. S. 246, gemacht ist), und möchte dies mit ihrer Ansammlung im Blut in Zusammenhang bringen.

Bei 2 Fällen von Leukämie stellte Uthemann (2) Blutuntersuchungen an gefärbten Präparaten mit besonderer Berücksichtigung und Zählung der von Ehrlich unterschiedenen Formen der weissen Blutkörperchen an. Entsprechend dessen Anschauungen fand er in beiden Fällen die typischen polyuclären Zellen mit neutrophiler Körnung stark vermindert (in dem einen Fall 41 pCt., im andern 2 pCt.); dabei im ersten Fall, der als myelogen-lienale Form aufzufassen war, starke Vermehrung der einkernigen Zellen, die auch meist neutrophile Körnung zeigten („Myelocyten“), sowie der eosinophilen Zellen; ferner Verminderung der kleinen Lymphocyten, sowie Auftreten

kerhaltiger rother Blutkörperchen. Dagegen war in dem zweiten Fall, der eine rein lymphatische Leukämie darstellte, das Blut mit Lymphocyten überschwemmt (93 pCt.), sämtliche anderen Formen der Leukocyten vermindert.

Den beiden einzigen bisher bekannt gewordenen Beobachtungen einer leukämischen Hauterkrankung von Biesiadecki (Jahresber. f. 1876. I. S. 287) und Kaposi (Jahresber. f. 1885. II. S. 249) schliessen Hochsinger und Schiff (3) einen neuen derartigen Fall an, welcher im klinischen Bild dem ersten jener älteren Beispiele besonders ähnlich war, im histologischen Charakter aber auch mit dem zweiten übereinstimmte. Der Fall zeigte das seltene Vorkommen der Leukämie bei einem kleinen Kind (8monatl. Knaben); neben allgemeiner Lymphdrüsenanschwellung und starker Milzvergrößerung bestanden am ganzen Körper, besonders aber an der Haut des Gesichtes und Kopfes zahlreiche stecknadelkopf- bis haselnussgrosse, runde, derbe, schmerzlose, nicht ulcerirende, mit der Cutis verschiebbliche Knoten. Einer derselben wurde exodirt und erwies sich als wirkliche leukämische Lymphom-Bildung; dabei waren am stärksten erkrankt die der Cutis unmittelbar anhaftenden Fettläppchen, welche Schweissdrüsen enthalten, und zwar ging die Infiltration nachweisbar von den Schweissdrüsen umspinnenden Capillaren aus. — Die Bezeichnung „Leukæmia cutis“ scheint den Verff. die geeignetste; von der sog. Lymphadénie cutanée (Mycosis fungoides) trennen auch sie die Affection streng.

Die neuerdings von Kirnberger (Jahresber. f. 1883. II. S. 253) und Stiecker (Jahresber. f. 1886. II. S. 277) bei Leukämie sehr empfohlenen Inhalationen von Sauerstoff sah Pletzer (7) auf der Bonner medicinischen Klinik bei zwei Kranken anwenden.

Der erste, eine lienale Leukämie bei einer 34jähr. Frau, besserte sich, unter Inhalation von 30 l Sauerstoff pro die, in ca. 8 Wochen ganz bedeutend; Leber und Milz hatten sich verkleinert, das Verhältnis der weissen zu den rothen Blutkörperchen hatte sich aus 1:5 in 1:13 verwandelt. In dem 2. Fall, der eine complicirte Form der Leukämie betraf, konnten die Inhalationen nur 14 Tage fortgesetzt werden, brachten aber schon in dieser kurzen Zeit wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens zu Stande. — Bei der späteren Section dieses letzteren Falles zeigte sich, als ungewöhnlicher Befund, eine eigenthümliche Braunfärbung fast sämtlicher Lymphdrüsen, deren Querschnitt dem Milzgewebe ähnlich sah.

Einen von ihm beobachteten Fall will Retslag (9) als „Combination progressiver perniciosöser Anämie mit Leukämie“ auffassen.

Derselbe betraf ein 6jähr. Mädchen aus gesunder Familie, das unter Entwicklung eines starken Milz- und Lebertumors, sowie mässiger Lymphdrüsen-Schwellungen zu Grunde ging. Das macroscopisch sehr wässrige Blut zeigte microscopisch eine sehr starke Verminderung aller Formelemente des Blutes, namentlich der rothen Blutkörperchen, so dass die weissen Blutkörperchen relativ vermehrt (ca. 1:30) waren. — NB. Ref. sieht nicht ein, warum der Fall nicht als Pseudoleukämie (Anæmia splenica) aufgefasst werden soll.

Als Anhang: Pseudoleukaemie (Lymphadenie, Hodgkin'sche Krankheit).

1) Westphal, O., Ueber einen in acute Leukämie übergelenden Fall von Pseudoleukämie. Diss. Greifswald. 25 Ss. — 2) Kozuszkiewicz, Fr., Ueber Pseudoleukämie. Dissert. Greifswald. 22 Ss. (2 Fälle von Pseudoleukämie, bei einer 33jähr. Frau und einem 31jähr. Mann, bei Ersterer sich nach einem langwierigen Gelenkrheumatismus, bei Letzterem nach einer schweren Erkältungskrankheit entwickelnd, und beide dadurch ausgezeichnet, dass die Milz-, resp. auch die Leberschwellung schon vor den Lymphdrüsen-Anschwellungen gemerkt wurde.) — 3) Tiégs, C., Zur Casuistik der Pseudoleukämie. Dissert. Greifswald. 1886. 22 Ss. (Einiges Allgemeine über Leukämie und Pseudoleukämie, und ein Fall von letzterer Krankheit bei einem 23jähr. Mann.) — 4) Williams, H., A case of Hodgkin's disease. Boston medic. and surgic. Journ. May 5. (Unvollständig beobachteter Fall: Eigenthümlicher Anfang der Beschwerden mit plötzlich eintretenden Sehstörungen und Taubheit, wahrscheinlich in Folge von Blutungen. Dann Entwicklung multipler Drüsenanschwellungen und Milztumor. Auffallende Besserung unter Arsenikgebrauch. Eine späte Blutuntersuchung ergibt leukämische Beschaffenheit. W. erklärt, ohne beweiskräftigen Grund, den Fall für eine in Leukämie übergelende Pseudo-Leukämie; derselbe ist aber anscheinend von Anfang an als lienal-lymphatische Leukämie aufzufassen.) — 5) Macready, J., Malignant Lymphoma, or Hodgkin's disease, with pneumonic complication. Philadelph. medic. and surgic. Reporter. July 30. (Typischer Fall von Pseudoleukämie bei einem 50jähr. Mann; Tod durch intercurrente Pneumonie; unter mehrmonatlicher Behandlung mit Electro-punctur der grössten Drüsenanschwellungen des Halses und mit Fowler'scher Lösung waren vor dem Tode die Drüsengeschwülste an Kopf und Hals sehr zurückgegangen.)

Als Beweis dafür, dass eine Pseudoleukämie in Leukämie übergehen könne (vgl. Jahresber. f. 1880. II. S. 247), führt Westphal (1) den Fall eines 14-jährigen Knaben an, welcher theilweise in Greifswald von Mosler beobachtet wurde.

Im Anfang der Krankheit, während mässige Anschwellungen der Hals- und Achsel-Drüsen bestanden, war keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen vorhanden. Während einer 16-tägigen Behandlung mit Injectionen von Solutio Fowleri in die Drüsentumoren fand ein Stillstand der Knochenungen statt. Gleich darauf trat unter Fieber eine rapide Vergrößerung und Vermehrung der Lymphdrüsen-Tumoren nebst Anschwellung der Milz und Leber ein. Drei Wochen später wurde eine enorme Zunahme der weissen Blutkörperchen (bis zu ungefähr gleicher Anzahl mit den rothen) constatirt. Von nun an war der Krankheitsverlauf ein so schneller, dass ungefähr 2 Monate nach Beginn der Erkrankung schon der Tod erfolgte.

II. Anæmie, Chlorose.

1) Runeberg, J. W., Bothriocephalus latus und perniciosöse Anämie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 41. S. 304. — 2) Schapiro, H., Heilung der Biermer'schen perniciosösen Anämie durch Abtreibung von Bothriocephalus latus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XIII. S. 416. — 3) Lichtheim, Zur Kenntniss der perniciosösen Anämie. Verhandl. des VI. Congr. f. inn. Med. S. 84. Dasselbe im Auszug: Wiener med. Blätter. No. 17. — 4) Georgi, Fr. E., Gallensteine und perniciosöse Anämie. Ein Beitrag zur Pathogenese perniciosöser Anämien. Berlin. klin. Woch. No. 44 u. 45. — 5) Ewald, C. A.,

Sind Gallensteine Ursache einer perniciosen Anämie? Ebendas. No. 45. — 6) Kinnicutt, F. P., Atrophy of the gastric tubules: its relations to pernicious Anæmia. Americ. Journ. of med. Scienc. Octob. — 7) Copeman, S. M., The blood in pernicious Anæmia. Lancet. May 28. — 8) Sandoz, P., Beitrag zur Pathologie und Therapie der perniciosen Anämie. Correspbl. f. Schweizer Aerzte. No. 18. — 9) Duckworth, Dyce, On the inadequate treatment of Anæmia. Brit. med. Journ. March 12. (D. führt kurz aus, dass die milden Formen der Anämie im Allgemeinen nicht genügend energisch behandelt werden und daher öfter als nöthig in die lebensgefährlichen Formen übergehen. Für die Behandlung genügt ihm für fast alle Fälle das Eisen; nur muss mit demselben, wenn auch vorsichtig angefangen, zu viel grösseren Dosen, als gewöhnlich üblich, gestiegen, und sehr lange fortgefahren werden. Daneben sind für viele anämische Zustände Abführmittel, besonders Aloe oder Salina, wichtig.) — 10) Mori, G., Tre casi clinici di un' Anemia profonda guarita colle iniezioni ipodermiche di citrato di ferro. Raccolgit. medic. 20.—30. Agost. (Erfolgreiche Anwendung des Ferr. citric. in subcutaner Injection bei 3 Frauen mit schwerer Anämie; darunter 2 in Gravidität befindlichen, welche unter Eintritt von Abort resp. Frühgeburt glücklich verliefen.) — 11) D'Amico, Fr., La Trefusia nella cura delle Anemie. Il Morgagni. Febbrajo. (Nach Erfahrungen an mehreren Fällen wird das unter der Bezeichnung „Trefusia“ neuerdings eingeführte Eisen-Albuminat bei chronischen Anämien, und besonders bei den nach Malaria entstandenen Formen, empfohlen, und einer der betreffenden Fälle mitgeteilt, in welchem eine nach längerer Intermission eingetretene, mit Ascites etc. complicirte sehr schwere Anämie, nach Punction des Ascites, sich unter längerem Gebrauch des Mittels, bis zu 10,0 pro die, in unerwarteter Weise besserte.) — 12) Planchard, Un cas d'Anémie perniciense. Bull. génér. de Thérap. 15. Août. (29jähr. Frau; Entwicklung der perniciosen Anämie von einer Gravidität aus; stärkste Herabsetzung der Blutkörperchenzahl und des Hämoglobin-Gehaltes in Blut; Sauerstoff Inhalationen und Gebrauch von Hämoglobin ohne Wirkng. Die Section, auch die microscopische Untersuchung, ergab die meisten Organe, speciell Herz und Nieren, normal; die Leberzellen, namentlich im Centrum der Acini fettig degenerirt, wie bei Infectiouskrankheiten; Microben konnten nicht aufgefunden werden.) — 13) Brooks, W. Tyrrell, A case of pernicious Anæmia; apparent recovery; relapse; death. Lancet. Octob. 29. (Intermittirender Fall von pernicioser Anämie bei einer 38jähr. Frau; Entwicklung nach Hämorrhoidal-Blutungen. Unter Gebrauch von Arsenik und Eisen Besserung bis zur anscheinenden Heilung. Allmähliche Wieder-Verschlimmerung; Tod 11 Monate nach der Entlassung.) — 14) Ullrich, W., Ueber einen Fall von progressiver pernicioser Anämie. Diss. Würzburg. 34 Ss. (Allgemeines über perniciöse Anämie nebst 2 Krankengeschichten, betreffend Männer von 50 und 22 Jahren, aus dem Würzburger Julius-Hospital.) — 15) Barbacci, O., Bestimmungen des Hämoglobins in der Chlorose mit dem Fleisch'schen Hämometer. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 35. — 16) Derselbe, L'emoglobina nella Clorosi. Ricerche sperimentale eseguite coll' „Emometro“ del Fleischl al Policlinico del Krankenhauses der jüdischen Gemeinde a Berlino. Lo Speriment. Agosto u. Settemb. (Ausführlichere Bearbeitung der vorigen Mittheilung.) — 17) Gräber, C., Zur klinischen Diagnostik der Chlorose. Therapeut. Monatsb. October. — 18) Rendu, H., Thrombose spontanée de l'artère pulmonaire ayant déterminé la mort chez une Chlorotique. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. No. 16. — 19) Jacoby, C., Ueber 6 Fälle von schwerer Chlorose. Dissert. Berlin. 31 Ss. (6 Krankengeschichten, betreffend Frauen von 16—24 Jahren, mit starken, zum Theil

recidivirenden anämischen Erscheinungen, die unter Eisengebrauch sich schnell besserten und als „schwere Chlorose“ bezeichnet werden. Bei Allen war anstrengende Arbeit in den Puerliätsjahren ätiologisch zu beschuldigen. Die Erscheinungen am Herzen täuschten zum Theil Endocarditis vor; einmal bestand ein diastolisches Herzgeräusch; 4 mal ein Doppelton an der Art. cruralis. Die Milz war in 5 Fällen vorübergehend vergrössert; die rothen Blutkörperchen zum Theil stark vermindert.) — 20) Schulz, H. und P. Strübing, Die Behandlung der Chlorosis mit Schwefel. Deutsch. med. Woch. No. 2.

Die Mittheilung von Runeberg (1) giebt dessen auf der Berliner Naturforscher-Versammlung 1886 gehaltenen Vortrag wieder; er schliesst sich in demselben nach seinen in Finnland gemachten Erfahrungen den Angaben von Reyher (s. Jahrb. f. 1886. II. 280) über den Zusammenhang der perniciosen Anämie mit dem Vorhandensein des Bothriocephalus latus im Darm an. Auf der medicin. Klinik zu Helsingfors beobachtete er 1878—1883 9 Todesfälle von pernicioser Anämie und fand bei der Mehrzahl derselben Bothriocephalus im Darm. Bei 19 anderen Fällen, die seit 1883 vorkamen, wurden daher bei Lebzeiten die Excremente auf Bothriocephalus-Eier untersucht, und bei positivem Befund (12 mal) Anthelminthica gegeben. Unter diesen 19 Fällen trat nur ein Todesfall ein; die mit Bandwurm behaftet Gewesenen heilten schnell; bei den Anderen ist die eingetretene Besserung von mehr zweifelhaftem Bestand. — Bothriocephalus ist zwar in Finnland überhaupt häufig; immerhin aber nach R.'s Erfahrungen nur in 14 pCt. der Bevölkerung anzunehmen. Der Auffassung, dass derselbe sich eben nur bei Anämikern gern ansiedele, widerspricht nach R. die schnelle Herstellung der Krankenfälle. — Diese Verhältnisse sind für R. nur durch die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen dem Vorhandensein des Bothriocephalus und der Anämie erklärlich; die Wirkung erklärt er, analog anderen Darm-Parasiten, durch Darmreizung. — Von anderen Entozoen wurde nur in einem Fall Oxyuris gefunden.

Im Anschluss an die Erfahrungen von Runeberg, Reyher etc. über den Befund von Bothriocephalus bei pernicioser Anämie (s. vorstehenden Artikel und Jahrb. f. 1886. II. S. 280) theilt Schapiro (2) einen verwandten Fall aus einem Petersburger Hospital mit:

Der 13jähr. Patient erkrankte nach längeren Darmstörungen unter dem ausgesprochenen Bild der perniciosen Anämie (Blut-Veränderungen besonders stark vorhanden); in den Fäces wurden dauernd Bothriocephalus-Eier gefunden. Nachdem unter Behandlung mit Eisen der Zustand sich bedrohlich verschlimmert hatte, wurde ein Anthelminthicum (Extr. filic. mit Kamala) gegeben, welches mehrere Bothriocephalen entleerte. Nachdem hierauf für wenige Tage höheres Fieber mit typhösem Habitus eingetreten war (wie es nach Bandwurm-Abtreibung öfters sich einstellen soll), fand so schnelle Besserung älterer Erscheinungen, auch der Blutbeschaffenheit (Zunahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobin Gehaltes), statt, dass der Kranke schon nach ca. 3 Wochen aus dem Hospital entlassen werden konnte.

Zur Erklärung einer solchen Wirkung des Band-

warmes denkt Sch. an ein von ihm producirtes chemisches Gift, welches in das Blut übertritt. — In Bezug auf die anscheinende Häufigkeit dieser Erkrankungen im nordöstlichen Russland gegenüber anderen Bothriocephalengegenden (Schweiz etc.) weist er auf die Möglichkeit hin, dass die Entozoen sich in den verschiedenen Ländern durch gewisse Eigenthümlichkeiten unterscheiden.

Von den Bemerkungen Lichthelm's (3) über perniciose Anämie bezieht sich die erste ebenfalls auf die von Reyher und Runeberg angeregte Frage über den Zusammenhang der Krankheit mit Bothriocephalus. Abgesehen von früheren Fällen, die ohne Entozoen verliefen, hat er seit jenen Mittheilungen unter 11 Fällen in der Schweiz nur in 2 Bothriocephalus im Darm constatirt; die übrigen 9 waren davon frei, was in 6 von ihnen durch die Section bestätigt werden konnte. In einem jener 2 Fälle wurde der Bandwurm abgetrieben, ohne dass dies eine wesentliche Besserung mit sich brachte. — Diese verschiedenen Beobachtungen bestätigten für L. die Anschauung, dass die perniciose Anämie keine ätiologische Einheit ist; die Bothriocephalen scheinen eine, aber anscheinend nicht allzu häufige Ursache abzugeben.

Weiter theilt L. mit, dass in 2 Fällen seiner Beobachtung an das ausgesprochene Bild der pernicioßen Anämie sich Erscheinungen einer Rückenmarkserkrankung, und zwar einer Hinterstrangdegeneration schlossen und letztere auch bei der Section gefunden wurde. Die Erkrankung zeigte Eigenthümlichkeiten: eine sehr rasche klinische Entwicklung (5 resp. 2 Monate); anatomisch das Fehlen von Schrumpfung, Anwesenheit von Körnchenkugeln in den Hintersträngen; einzelne Herde im übrigen Rückenmark. — Die Entstehung solcher Rückenmarkserkrankungen im Gefolge von Blutveränderungen erscheint L. durchaus plausibel.

Endlich warnt L. in Bezug auf die Therapie vor Infusion von Kochsalzlösung, wie sie an Stelle der Transfusion neuerdings bei pernicioßer Anämie empfohlen ist. Von 5 Fällen, bei denen er sie versucht, wurden 4 im Befinden auffallend verschlechtert.

(In der sich anschließenden Discussion theilte Jürgensen einen Fall von pernicioßer Anämie mit, der sich schnell besserte, nachdem durch Extract. filic. zwar kein Bandwurm, aber grosse Mengen von Bacterium termo entleert waren. — Litten führt an, dass er unter 14 genau untersuchten tödtlichen Fällen von pernicioßer Anämie nicht ein Mal Entozoen gefunden hat.)

Die Aetiologie der pernicioßen Anämie sucht Georgi (4) in einem von ihm ausführlich beschriebenen Fall mit einer Gallensteinaffection der Leber in Zusammenhang zu bringen.

Der Patient, ein 36jähr. blinder Mann, klagte ungefähr 1 1/2 Jahre über dumpfen Schmerz in der Lebergegend und zeigte eine der Intensität nach wechselnde, blasse Gelbfärbung der Haut; zuletzt bestand das Bild der pernicioßen Anämie mit sehr charakteristischen Veränderungen der Blutkörperchen, dabei auch wieder-

holte Darmblutungen. Die Section ergab (neben reichlicher Fett-Ansammlung an vielen Stellen und parenchymatöser Verfettung vieler Organe, z. B. des Herzens, Pancreas, der Nieren) an der Leber starke Vergrößerung, Füllung der Gallenblase mit einer grossen Zahl von Cholesterin-Steinen, starken Icterus des Parenchyms, allgemeine Verbreiterung des interstitiellen Bindegewebes und starke Verfettung der Leberzellen. Ausserdem ist noch der Befund von reichlichen Tyrosin-Crystallen im Knochenmark zu erwähnen.

Indem nun G. auf die blutzerstörende Eigenschaft der gallensauren Salze hinweist, stellt er die pathogenetische Hypothese auf, dass in diesem Fall der durch die Gallensteinbildung und die consecutive Leberveränderung hervorgerufene Icterus der Leber und des übrigen Körpers zu einem Untergang von Blutkörperchen führte, der um so constanter fortdauerter, als das freiwerdende Hämoglobin nebst der in der Leber bestehenden Stauung immer neuen Anlass zur Gallensteinbildung etc. gab. Er bezieht sich dabei auf die von Silbermann (s. Jahresber. f. 1886. II. S. 279) gemachten Experimente über den pernicioßen Einfluss der Injection kleiner Mengen blutlösender Substanzen. — Auch betont er, dass das Auftreten von Icterus bei pernicioßer Anämie nicht so ganz selten ist, und führt eine Reihe solcher Fälle aus der Literatur an.

Im Anschluss an die vorstehende Mittheilung führt Ewald (5) einen anderen Fall an, in welchem ein 40jähr. Mann ebenfalls unter dem Bilde der pernicioßen Anämie, mit sehr exquisiten Blutveränderungen, unter gleichzeitiger Gelbfärbung der Haut, in kurzer Zeit zu Grunde ging, die Leber aber, ausser leichter Verfettung der Zellen, normal gefunden wurde. Er macht darauf aufmerksam, dass zur etwaigen Umwandlung frei gewordenen Hämoglobins durch die Leber zu Gallenpigment es keiner Gallenstauung durch Gallenstein od. Aehnl. bedarf. — Die Ursache der Erkrankung blieb in diesem Fall ganz dunkel. Eine kurz vor dem Tode unternommene Transfusion blieb ohne Wirkung.

Die von Fenwick u. A. (s. Jahresber. f. 1887. II. S. 208) betonten Degenerationen der Magendrüsen fand Kinnicutt (6) bei der Section zweier Fälle, welche gegen das Ende des Lebens das ausgesprochene Bild der pernicioßen Anämie gegeben hatten.

Sie betrafen 2 Männer von 46 und 37 Jahren, beide früher stärkere Trinker; bei beiden waren längere Zeit Verdauungsstörungen den anämischen Erscheinungen vorausgegangen. Die Obductionen ergaben, ausser Verfettung verschiedener Organe (Herz, Nieren etc.) und Fettmangel im Mark der Röhrenknochen, in der Magenschleimhaut eine weit verbreitete kleintellige Infiltration, und die Epithelzellen der Magendrüsen, namentlich in ihrem tieferen, secretirenden Theil, auf das stärkste degenerirt resp. zerfallen, so dass dieselben an vielen Stellen ganz fehlten, oder nur Reste von ihnen übrig geblieben waren. — K. hält es hiernach für erwiesen, dass in einem Theil der Fälle die pernicioße Anämie durch eine primäre Atrophie der Magenschleimhaut herbeigeführt wird, und möchte die Erkrankung der letzteren in Fällen, wie den vorliegenden, vom Alcohol-Missbrauch ableiten.

An 5 Fällen von pernicioßer Anämie hat Copeman (7) besonders die bei dieser Krankheit auftretenden Blutveränderungen studirt. Ausser den bekannten Alterationen (Abnahme der Zahl, Formver-

änderungen, blasse Farbe der rothen Blutkörperchen) bezeichnet er als 2 bisher nicht hervorgehobene Veränderungen: dass häufig ein Theil des aus den Blutkörperchen ausgetretenen Blutfarbstoffes sich in amorphen Massen im Plasma ansammelte; und ferner, dass nicht selten (in 3 der vorliegenden Fälle) nach schnellem Trocknen eines Blutpräparates sich statt der zu Grunde gehenden Blutkörperchen reichlich rhombische Hämoglobincrystalle bildeten, die zum Theil noch direct mit erhaltenen rothen Blutkörperchen zusammenhängen. Bekanntlich sind solche Crystalle zwar aus dem Blut gewisser Thiere (Meerschweinchen etc.) leicht, aus dem normalen Menschenblut aber nicht ohne Weiteres zu erhalten. — Alle 5 Fälle besserten sich unter Arsenikbehandlung und namentlich gingen dabei die genannten Blutveränderungen schnell zurück.

In dem Fall einer Frau, bei der sich von den letzten Monaten einer Schwangerschaft an das Bild einer perniciosen Anämie mit besonders vorwiegenden Magensymptomen (Erbrechen, Foetor ex ore) entwickelte und trotz Eisengebrauchs bis zu bedrohlicher Höhe steigerte, wendete Sandoz (8) Magenausspülungen an. Nach 5 Ausspülungen waren die Magenbeschwerden verschwunden, nach 5 Wochen der Zustand völlig geheilt. — S. möchte hiernach annehmen, dass in einem Theil der Fälle die Verdauungsstörungen (als deren Symptom er besonders auch den von ihm in ähnlichen Fällen öfter beobachteten fallenden Foetor ex ore betrachtet) die Ursache der Krankheit sind. Er stellt sich vor, dass dabei im Magen Gährungs- und Zersetzungs Vorgänge ablaufen, deren Producte bei der Resorption zu einer Auto-Intoxication führen. Er findet für solche Zustände den Namen „Anaemia dyspeptica“ geeignet.

Mit Hülfe des Fleischlichen Haemometers, dessen Bequemlichkeit und Genauigkeit er rühmt, bestimmte Barbacci (15 und 16) in der Poliklinik des Berliner Jüdischen Krankenhauses bei einer Reihe von Chlorosen und verwandten Zuständen den Hämoglobingehalt des Blutes. Er fand bei sicheren Fällen von Chlorose eine sehr bedeutende Herabsetzung des Hämoglobins: im Durchschnitt aus 28 Fällen betrug der Gehalt nur 44 pCt. (darunter 18 reine, nicht recidivierende Formen mit 30—61, durchschnittlich 43 pCt.). — In einer Reihe zweifelhafter Fälle betrug das Hämoglobin 80—85 pCt. — Einige Fälle, in denen entweder bei 40—60 pCt. Hämoglobin keine subjectiven Beschwerden bestanden, oder umgekehrt bei deutlichen Erscheinungen der Chlorose das Hämoglobin 80—85 pCt. betrug, hält B. für beginnende Formen der Krankheit. — Unter dem Gebrauch von Eisen sah er regelmässig im Verlauf der ersten 14 Tage bis 4 Wochen den Hämoglobingehalt um 10 bis 30 pCt. zunehmen, dann lange stationär bleiben und niemals den Normalgehalt erreichen. Andere (ohne Eisen bleibende) Behandlungsmethoden zeigten keinen Einfluss auf das Hämoglobin.

(Zum Vergleich wurden auch Bestimmungen bei einigen anderen Erkrankungsformen ausgeführt. Bei

einer kleinen Anzahl von chronischen Erkrankungen, wie Magencatarrh, chron. Rheumatismus u. Aehnli. fand sich der Hämoglobingehalt ungefähr normal; bei 21 Fällen von Phthisis verschiedener Form: 5 mal normal, die anderen Male viel schwächer als bei Chlorose herabgesetzt (meist um 10—20 pCt., in einem schweren Fall bis 72 pCt.)

In einer vorläufigen Notiz theilt Gräber (17) die Resultate von Blutuntersuchungen mit, die er bei 28 Fällen von reiner Chlorose erhielt. Die Hauptpunkte davon sind folgende: Die Blutkörperchenzahl bewegt sich im Bereich des Normalen, während der Hämoglobingehalt beträchtlich herabgesetzt ist. Die Leucocyten zeigen normales Verhalten; dagegen die rothen Blutkörperchen gewisse Veränderungen in Form und Grösse, sind namentlich durchschnittlich ein wenig verkleinert. Bisweilen sah er die Chlorose unter consumirenden Einflüssen in Anämie (mit Blutkörperchenverminderung) übergehen. Besserung der Blutbeschaffenheit fand er nur unter der Einwirkung grosser Eisendosen; doch kehrte das Blut niemals zum vollen Normalwerth des Farbstoffgehaltes zurück. — Ferner fand er im chlorotischen Blut eine Zunahme der Alkalescenzen, während bei der chronischen Anämie eine Herabsetzung derselben besteht. Es ist hiernach zu vermuthen, dass die therapeutische Wirksamkeit des Eisens auf einer Alkali-entziehung beruht.

Den ungewöhnlichen Fall, dass bei einer Chlorose ohne Complicationen der Tod durch eine spontane Thrombose der Pulmonalarterie eintrat, beobachtete Rendu (18):

Die 23jährige Kranke zeigte vor dem Tode nur beschleunigte Respiration und kleinen Puls; sie starb ganz plötzlich asphyctisch. Die Section ergab die linke Art. pulmonal. von der Bifurcation bis zu den kleinsten Zweigen mit einem grösstentheils entfärbten Thrombus ausgefüllt; dabei das Lungenparenchym nur atelectatisch, frei von Infarcten (was sich durch Intactheit der Bronchialarterien erklärt). Die übrigen Organe, namentlich Herz und Nieren, waren vollkommen gesund; auch die Wände der thrombosirten Pulmonalarterie erwiesen sich auf microscopischen Schnitten durchweg intact.

Auf letztere Befunde hin ist anzunehmen, dass die Thrombosirung auf einer primären Blutcoagulation innerhalb der Arterie, herbeigeführt durch die veränderte Blutbeschaffenheit, beruhte. — Einen ähnlichen Fall konnte R. in der Literatur überhaupt nicht finden. Eine Reihe von Fällen mit Thrombose der Pulmonalarterie, die er sammelte, waren theils die Folge von Circulationsstörungen, theils von Cachexien bei Tuberculose, Carcinom oder Puerperium.

Schulz und Strübing (20) versuchten bei Fällen von Chlorose, in denen weder Eisen, noch Stomachica Wirkung zeigten, eine Behandlung mit Schwefel, in der Annahme, dass der Organismus in solchen Zuständen vielleicht an diesem wichtigen Bestandtheil des Eiweiss Mangel leide. Nach 7 Krankengeschichten, welche mitgetheilt werden, waren diese Versuche theilweise von Erfolg. Es ergab sich, dass

bei einer Chlorose, während Eisen wirkungslos bleibt, Schwefel (mit Milchzucker, 3mal tägl. messerspitzenweise genommen) den Allgemeinzustand sehr verbessern kann; dass, nachdem Schwefel eine Zeit lang gegeben ist, unter Umständen die Eisenbehandlung nun mit Erfolg durchgeführt werden kann; dass aber in den Fällen von Chlorose, die mit catarrhalischen, entzündlichen Zuständen des Verdauungstractus complicirt sind, der Schwefel nicht vertragen wird.

Als I. Anhang: Hydrops, Oedem, Myxödem.

1) Buchwald, A., Ueber Oedembehandlung. Breslau. ärztl. Zeitschr. No. 12. — 2) Erb, W., Ueber Myxoedema. Berlin. klin. Wochenschr. No. 3. — 3) Virchow, R., Ueber Myxoedema. Ebendas. No. 8. — 4) Discussion über vorstehenden Vortrag in der Berliner medicin. Gesellsch. Ebendas. No. 8. — 5) Senator, Ein Fall von Myxödem. Ebendas. No. 9. (Fall aus der Westphal'schen Abtheilung der Berliner Charité. Der Beschreibung nach ziemlich ausgesprochenes Bild des Myxödems: 55jährige Frau; seit 10 Jahren Menopause; seit 8 Jahren kränkelnd. Anschwellung des Gesichtes, Hautwülste am Hals; motorische Schwäche; geistige Trägheit; Veränderung der Sprache; Schilddrüse nicht zu fühlen. Eine Schwester soll unter ähnlichen Erscheinungen gestorben sein.) — 6) Landau, L., Ueber Myxoedema. Ebendas. No. 11. (In der Berliner medicinischen Gesellschaft vorgestellter Fall: 33jährige Frau; früher Syphilis; vorzeitiges Climacterium im 27. Jahr; seitdem mindestens 12mal Gesichtserysipel, nach dem letzten bleibende Anschwellung des Gesichtes, namentlich der Augen; gleichzeitig Aenderung des Wesens, Apathie, körperliche Schwäche; Schilddrüse nicht zu fühlen. L. weist auf den etwaigen Zusammenhang mit der Amenorrhoe hin; auch auf das von Fournier beschriebene inductive Oedem der Genitalien im Gefolge von Syphilis. Er erklärt den Fall für Myxödem. NB. Doch macht die Entwicklung nach multiplen Erysipelen die Deutung wohl zweifelhaft. Vgl. unt. No. 14.) — 7) Rosenberg, S., Krankenvorstellung. Ebendas. No. 13. (In der Berliner medicinischen Gesellschaft vorgestellter Fall, der für Myxödem gehalten wird, aber bei der Unvollständigkeit der charakteristischen Symptome recht zweifelhaft erscheint: 44jährige Frau; vor 8 Jahren wegen Uterusblutungen doppelte Ovariectomie; seit einigen Jahren feste Anschwellungen, theils im Gesicht, wo dieselben wieder zurückgehen, theils an Händen und Füßen. Daneben Schwindelanfälle und verschiedene nervöse Erscheinungen; Intelligenz normal. Schilddrüse nicht deutlich zu fühlen.) — 8) Zielewicz, Ein Fall von Myxödem mit starker Stomatitis und Hepatitis interstitialis. Ebendas. No. 22. (Beobachtung aus dem Krankenhaus zu Posen vom Jahr 1885: 64jähriger Arbeiter; seit $\frac{1}{2}$ Jahr harte Anschwellung von Gesicht und Hals, die als „Elephantiasis faciei et colli“ bezeichnet wurde; eine Incision am Halse zeigte das Unterhautzellgewebe in eine glasig-sulzige Masse verwandelt. Daneben geistige Beschränktheit; starke Röthung und Schwellung der Mundschleimhaut mit Erosionen; zunehmender Ascites und Oedeme der Beine, Albuminurie etc. Die Section ergiebt Lebercirrhose, Herzverfettung und Stauungsniere. Z. will den Fall als ein mit Stomatitis und Cirrhose complicirtes Myxödem auffassen; doch machen wohl die Complicationen die Deutung des Falles sehr unklar.) — 9) Reverdin, J. L., Contribution à l'étude du Myxoedème consécutif à l'extirpation totale ou partielle du corps thyroïde. Revue médic. de la Suisse Romande. No. 5. — 10) Shelswell, O. B., Cases of

haemorrhagic tendency in Myxoedema. Lanest. April 2. — 11) Nixon, C. J., A case of Myxoedema. Dublin Journ. of medic. Scienc. January 1. (Typischer Fall bei einer 40jährigen Frau; Schilddrüse bei derselben nicht zu fühlen. In den angeknüpften allgemeinen Bemerkungen wird der Zusammenhang der Erkrankung mit Atrophie der Schilddrüse, im Hinblick auf die chirurgischen und experimentellen Erfahrungen, für unzweifelhaft erklärt und eine Fähigkeit der Schilddrüse, aus dem Blut gewisse Stoffe, namentlich Mucin zu entfernen, angenommen. Ob die Veränderung der Schilddrüse primär oder die Folge einer Läsion des Nervensystems ist, hält N. für noch nicht ausgemacht.) — 12) Paton, Case of Myxoedema. Glasgow medic. Journ. Decemb. (Einfacher, ziemlich frischer Fall aus Schottland: 47jährige Frau, seit 2 Jahren nicht mehr menstruir; Erkrankung von über 1 Jahr, angeblich nach einem Fall; Schilddrüse nicht deutlich zu fühlen) — 13) Landouar, J. B., Une observation de Myxoedème. Thèse. Paris. 33 pp. (Bekanntes über Myxödem und neuer Fall der Krankheit: 32jähriger Matrose; wiederholte Malaria auf Seereisen; vor 3 Jahren, nach besonders schwerer Fieberperiode mit Hämaturie Ausbruch der jetzigen Krankheit: Typisches hartes, allgemeines Oedem, grosso Muskelschwäche etc. Complication mit Schwäche der Augen und des Gehörs; am rechten Auge Opticusatrophie, am linken peripapilläres Oedem. — Die Malaria wird als Ursache der Erkrankung angesehen, und als Erklärung an eine Ermüdung der vasomotorischen Hautnerven in Folge des langen Wechsels zwischen Frost- und Hitzestadien, Ischämie und Congestion der Haut gedacht.) — 14) Lassar, O., Ueber stabiles Oedem. Berliner klin. Wochenschr. No. 15. — 15) Braatz, E., Ueber einen Fall von malignem Oedem. Genesung. Petersburg. medic. Wochenschr. No. 51.

In kurzer allgemeiner Uebersicht bespricht Buchwald (1) die Behandlung des Oedems, wie dieselbe namentlich bei Stauungszuständen (Herzfehlern, Emphysem) oft nöthig ist. Von den hierzu brauchbaren, unterschiedenen 4 Behandlungsmethoden, nämlich der herzustärkenden resp. diuretischen, der ableitenden (evacuierenden), der schweisstreibenden Methode, endlich der Entleerung der hydropischen Ansammlung resp. örtlichen Behandlung, legt er auf die 1. und 4. besonderen Werth, während er von den anderen beiden nicht viel erwartet. In Bezug auf die erste Methode wird namentlich die Digitalis und einige ihrer Ersatzmittel (Adonis, Spartein, Strophantus, auch Calomel) besprochen. Für die örtliche Behandlung betont er, wie für den Ascites, so auch für starkes Anasarca, frühzeitige Entleerung und empfiehlt dazu die sog. Trichter-Drainage, für welche er einen modificirten kleinen Apparat angegeben hat. Bei genügenden desinficirenden Cautele will er von den Hautincisionen niemals Nachtheile gesehen haben.

Ueber Myxödem handelt auch in diesem Jahre wieder eine grössere Zahl von Mittheilungen (2 bis 14). Zunächst hat sich an den I. in Deutschland beobachteten Fall der Krankheit, welchen Riess mittheilte (s. Jahresber. f. 1886. II. S. 281), eine Reihe deutscher Veröffentlichungen angeschlossen:

Virchow (3) bespricht besonders das Verhältniss der Erscheinungen des Myxödems zur Schilddrüse, welche als Ausgangspunkt des Krankheitsbildes angesehen zu werden pflegt. Er stützt sich dabei auf Krankheitsfälle und Präparate von Myxödem, die er in

London gesehen hat, sowie auf die anatomischen und experimentellen Untersuchungen von Horsley (vergl. z. B. Jahresber. f. 1886. II. S. 113). Er bestätigt die Angaben des Letzteren über das Vorkommen von herdförmigen Anhängungen lymphoider Elemente im Stroma der Schilddrüse, wodurch eine gewisse (nach V.'s Ansicht allerdings nur sehr geringe) hämopoetische Wirkung des Organs wahrscheinlich wird. Seine Vermuthung, dass es sich bei den ein Hauptsymptom der Erkrankung bildenden Anschwellungen um Atrophie von Fettgewebe mit metaplastischem Auftreten von Schleimgewebe handle, wurde durch die Untersuchung der Präparate nicht gestützt; dagegen fand er irritative Vorgänge in Form von Bindegewebswucherung in den tieferen Hautschichten.

Besonders betont er die nervösen, vorwiegend auf Depression der Gehirnthatigkeit beruhenden Symptome des Myxödems. Für die Ableitung derselben von einer Alteration der Schilddrüsenfunction weist er (abgesehen von den Resultaten der Horsley'schen Experimente mit Schilddrüsenextirpation bei Affen und den nach Kropfoperation eintretenden krankhaften Zuständen) auf die alten Erfahrungen über die gefährliche Nachwirkung einer schnellen Rückbildung von Kröpfen und vor Allem auf den Zusammenhang von endemischem Cretinismus mit endemischem Kropf hin. Er hebt hervor, dass gewisse Formen des Cretinismus grosse Aehnlichkeit mit Myxödem zeigen; ebenso auch die sog. Rachitis congenita, bei welcher er in einem Falle starke Atrophie der Schilddrüse fand.

In der an vorstehende Mittheilung sich anschließenden Discussion (4) wurde u. A. auf die Möglichkeit hingewiesen, dass die Folgen der experimentellen Extirpation der Schilddrüse, darunter auch eine gesteigerte Mucinausscheidung, sich durch Sympathicusreizung erklären lassen.

Von casuistischen deutschen Mittheilungen sind jenem oben erwähnten I. Falle bisher 5 gefolgt:

So beobachtete Erb (2) im Jahre 1885 2 ausgesprochene Fälle von Myxödem bei einem 29jährigen Mann und einer 35jährigen Frau; ersteren nur vorübergehend, letztere ausdauerlicher. Beide waren durch eigenthümliche, zum Theil cyanotisch gefärbte Anschwellungen der Haut, die im 2. Falle den ganzen Körper einnahmen, durch allgemeine Schwäche, Abnahme der geistigen Functionen, Veränderung der Sprache u. s. w. genügend charakterisirt. In dem 2. Fall war die Schilddrüse bei der Palpation nicht nachzuweisen; bemerkenswerth ist auch, dass bei demselben die Menopause bereits zu 28 Jahren eingetreten war.

Von den 4 übrigen mitgetheilten deutschen Fällen scheint, wie oben vermerkt, nur der eine (No. 5) ein ziemlich ausgesprochenes Beispiel von Myxödem, die 3 anderen (No. 6—8) dagegen einigermassen zweifelhaft, jedenfalls keine ganz reinen Fälle der Krankheit zu sein.

In Fortsetzung früherer (im Verein mit A. Reverdin gemachter, s. Jahresber. f. 1883. II. S. 406) Mittheilungen hebt J. L. Reverdin (9) nochmals hervor, dass die nach Schilddrüsen-Extirpation unter

Umständen eintretenden Zustände mit dem idiopathischen Myxödem vollkommen zusammenfallen, und er empfiehlt dafür von Nenem die Bezeichnung „operatives Myxoedem.“ Dass dasselbe nur nach einem Theil der totalen Kropf-Extirpationen eintritt, wird unter Zusammenstellung der Literatur-Angaben wieder bestätigt. — Dagegen muss die von ihm und Anderen bisher festgehaltene Meinung, dass die Erkrankung nur nach totaler, aber niemals nach partieller Entfernung der Schilddrüse eintreten könne, sowie dass sie immer in zunehmender Verschlimmerung perniciös ablaufen müsse, nach neuesten Erfahrungen modificirt werden. Vielmehr sind verschiedene Formen des operativen Myxoedems zu unterscheiden, und zwar, neben den schweren, unaufhaltsam zum Tode führenden, zunächst chronische mit Interventionen von Besserung verlaufende und ferner leichte, abortive Formen, die sich auch ätiologisch verschieden verhalten. Er theilt zur Veranschaulichung eine Reihe eigener Fälle mit: 5 davon betrafen totale Kropf-Extirpation; davon verliefen die ersten beiden langsam und intermittirend (zum Theil mit Pausen anscheinender Heilung); der eine starb nach ca. 5 Jahren an Tuberculose (da dass die Section nichts Sicheres ergab); der andere lebt nach 5 Jahren noch. Im 3. Fall trat nach 5 monatlicher Erkrankung anscheinend Heilung ein, die nach 5 Jahren noch besteht. In den beiden anderen Fällen stellte sich nur ein abortives Myxoedem ein, bestehend in Körperschwäche, Abnahme des Gedächtnisses, Schwindel, verschiedenartigen Schmerzen etc., ohne Anschwellungen oder mit unbedeutenden solchen; in diesen Fällen entwickelte sich jedoch (erst nach 4—5 Jahren merkbar) eine kleine, mit dem Schilddrüsennode in Contact stehende Geschwulst, die als accessoriische oder abirrende Schilddrüse aufzufassen war. — Derselbe abortive Krankheitsverlauf zeigte sich endlich nach 3 partiellen Extirpationen (eines Lappens) der Schilddrüse; in dem einen dieser Fälle schrumpfte der zurückgelassene Lappen im Verlauf der nächsten Monate ebenfalls vollständig. — Als practisches Ergebniss schließt R. aus diesen Erfahrungen, dass, wo die partielle Schilddrüsen-Extirpation nöthig ist, dieselbe ohne allzu grosse Furcht vor den Folgen ausgeführt werden kann.

Bei 2 Fällen von Myxoedem (53 jährige und 42jähr. Frau), deren Erscheinungen sonst nicht weiter ausgeführt werden, beobachtete Shelswell (10) nach einfachen Zahn-Extractionen sehr hartnäckige und öfter wiederkehrende Blutungen, während beide Kranke früher keine Hämophilie oder Aehnliches gezeigt hatten. Indem er darauf hin die Fälle der Literatur mit Rücksicht auf das Vorkommen von Hämorrhagien bei der Krankheit durchsah, fand er diese Combination sehr häufig, wofür er eine Reihe von Beispielen citirt. Und zwar traten die Blutungen bei Myxoedem besonders unter 4 Formen auf: 1. Menorrhagie; 2. durch Druck leicht entstehende Ecchymosen; 3. Zahnfleisch-Blutungen; 4. Haut-Purpura. S. nimmt hiernach an, dass das Myxoedem eine hä-

morrhagische Tendenz hervorbringt, und denkt zur Erklärung theils an Degeneration der Gefässwände, theils an vasomotorische Störungen. — Er macht auch auf die analoge, von Low (Jahresbericht f. 1878. I. S. 335) statistisch festgestellte, bei Kropf vorkommende Neigung zu Blutungen aufmerksam.

Mit Rücksicht auf die jetzt so häufige Besprechung des Myxoedems macht Lassar (14) auf gewisse, nicht selten zu beobachtende Anschwellungen des Gesichts, besonders der Augen, Lippen etc. aufmerksam, welche unter Umständen zu Verwechslung mit jener Erkrankung Anlass geben könnten, dies vielleicht auch schon bisweilen gethan haben (vergl. oben No. 6). Es sind dies Anschwellungen, welche sich in Folge sehr häufig wiederholter Erysipele oder Erysipelas-ähnlicher Hauterkrankungen an diesen Theilen ausbilden: mit jedem neuen Nachschub erfolgt die Resorption der Hautanschwellung schlechter, so dass es zu einem „stabilen Oedem“ kommt. — 2 Fälle dieser Art stellte L. in der Berliner medicinischen Gesellschaft vor.

In dem einen (17jährigen Mädchen) bestand seit 3 Jahren, im Anschluss an einen Nasenpolypen, eine Rhinitis; zu dieser traten oft in sehr kurzen Zwischenräumen Anfälle von Röthung und Schwellung des Gesichtes, die allmählig zu dem stabilen Oedemzustand führten. Der andere Fall betraf einen älteren Mann, bei dem die ungemein starke Gesichtsaufreibung sich aus sehr häufigen Anfällen von Ausschlag am Mundwinkel mit folgender Anschwellung des Gesichtes, die seit 1870 bestanden, herausentwickelte. — Im ersten Fall wurde durch Puncturisirung, im zweiten durch sehr consequent ausgeführte Scarificationen das Oedem gebessert.

Ein von Braatz (15) mitgetheilte Fall von malignem Oedem zeichnet sich durch seine eigenthümliche Aetiologie aus.

Der Kranke, ein Kurländer Bauer, zeigte enorme Schwellung des Halses und des oberen Theiles der Brust mit Fluctuation und Emphysem; es wurden tiefe Incisionen gemacht, welche dünnen fötiden Eiter entleerten; und unter einfachen Carbolumschlägen heilte der Process nach Abstossung einer umfangreichen Hautgangrän. Im entleerten Eiter fand B. Bacillen, welche durch ihre Grössenverhältnisse und die fadenartige Gruppierung den von Koch für das maligne Oedem angegebenen gleich waren. — Da keine äussere Wunde vorhanden gewesen war, so vermutete B. eine Infection von der Mundhöhle aus und constatirte, dass dem Kranken von seiner Frau als Hausmittel gesammelter Rattenkoth (in Chamillenthee) gegeben war: ein Medium, welches durch seinen Gehalt an bezeichneten Bacillen zur Infection besonders geeignet ist.

Im Anschluss wird für die chirurgische Behandlung infectiöser Localleiden, welche mit der Entwicklung anaerober Microorganismen (wie der vorliegenden) in Verbindung stehen, die Wichtigkeit freien Luftzutrittes und dementsprechend der Vorzug des neuerdings angegebenen Neuber'schen Dauerverbandes gegen den früheren Listerverband betont.

Als II. Anhang: Melanaemie.

Cardarelli, A., Un caso raro di Melanemia acuta. II Morgagni. Aprile.

C. knüpft einen klinischen Vortrag an den Fall eines 23jährigen Mannes, der vor 5 Jahren, nachdem

er vorher einige Jahre an Intermittens gelitten hatte, mit allgemeiner Schwäche erkrankt war. Gleichzeitig soll sich in kurzer Zeit (angeblich in wenigen Tagen) eine schwarzbraune Färbung der Haut eingestellt haben, die seitdem unverändert geblieben ist. Dieselbe ist mulattenartig, über den ganzen Körper verbreitet, am stärksten (beinahe schwarz) an den Brustwarzen, dem Scrotum und den Händen; Lippen und Zahnfleisch sind äusserst auffallend marmorirt und gefleckt, an den Zahnrändern ein dem Bleisaum ähnlicher Streifen. Dabei besteht mässige Körperschwäche und Abmagerung; das Blut ist normal, zeigt namentlich kein Pigment. — C. warnt davor, einen solchen Fall unbedachter Weise für Morbus Addisonii zu erklären (wie es hier geschehen war). Er geht die Differential-Diagnose zwischen Morb. Addison. und Melanämie durch, und glaubt, den vorliegenden Fall besonders auf die Entwicklung nach Malaria und auf das lange Stationärbleiben der Hautfärbung und des Allgemeinzustandes hin, mit Bestimmtheit als Melanämie ansehen zu können; weshalb er auch die Prognose verhältnissmässig günstig stellt.

Als III. Anhang: Fettleibigkeit. Obesitas.

1) Loebisch, W. F., Ueber die neueren Behandlungsweisen der Fettleibigkeit. Wiener Klinik. Heft 1 und 2. 76 Ss. — 2) Kisch, E. H., Ueber den Hämoglobingehalt des Blutes bei Lipomatosis universalis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XII. S. 357.

Loebisch (1) bespricht, an der Hand der bekannten, besonders aus der Münchener Schule hervorgegangenen Arbeiten, die Lehre von der normalen und übermässigen Fettbildung im thierischen Körper und beleuchtet im Anschluss daran den Werth der neuerdings empfohlenen sog. Entfettungscuren.

Nach kurzer Darstellung der Chemie der Fette und der Zusammensetzung des thierischen Fettgewebes werden die Nährstoffe besprochen, die Fett im Körper bilden können, und als welche, ausser dem Nahrungsfett, auch die freien Fettsäuren, die Eiweisskörper und Kohlehydrate zu betrachten sind. — Die Bedingung zur abnormen Ablagerung von Fett ist nach L. in allen Fällen gegeben, in welchen die Aufnahme von organischen Nährstoffen eine grössere ist, als der Körper zu zersetzen im Stande ist. Er führt aus, wie dies erreicht wird: 1. durch Ueberschuss an Nährstoffen bei gleich bleibendem Bedarf; 2. durch alle Factoren, welche den Stoffumsatz herabsetzen. Hierzu gehört in erster Linie Verminderung der Muskelthätigkeit; ferner: langes Schlafen, höhere Aussen-Temperatur (Mangel des Reizes der Kälte auf die Umsetzungen), Mangel hinreichender Erregung des Nervenlebens, alcoholiche Genussmittel. Als prädisponirende Momente werden für die Fettleibigkeit angeführt: das reifere Alter, vielleicht das weibliche Geschlecht, vor Allem die Heredität; als Gelegenheitsursachen: besonders solche Prozesse, welche die Zersetzungen im Körper hemmen, wie Blutungen, schwächende Krankheiten etc. Der Eintritt von Fett-

leibigkeit nach dem Aufhören der Geschlechts-Functionen beruht nach L. wohl auf dem Einfluss grosserer Ruhe u. Aehnli. — Eine kurze Schilderung der Symptome der Fettleibigkeit (Art der Verbreitung der Fettablagerung, Störung innerer Organe) schliesst sich an.

Für die Behandlung der Fettleibigkeit sind nach L. 1. diätetische Heilmethoden, 2) Brunnen-curen, 3. Hydrotherapie die Haupt-Grundlagen. Ausführlich werden nur erstere besprochen, unter denen solche Methoden, denen nur die Regelung der Nahrungszufuhr zu Grunde liegt, und solche, welche daneben physiologische Factoren der Fettersetzung (Muskelbewegung u. A.) hetonen, unterschieden werden können. Für die meisten hierher gehörigen Empfehlungen wird hervorgehoben, dass sie zum Theil älteren Datums sind. — Von den bekanntesten Behandlungsmethoden wird zunächst die auf möglichst ausschliessung von Fett und Kohlehydraten beruhende Banting-Cur abgehandelt, und sowohl für die ältere Form derselben (mit Einführung nur mässiger Mengen von Fleisch) wie die spätere Modifikation, bei der durch sehr reichliche Fleischdiät vermehrter Ansatz von Eiweiss erzielt werden soll, die Möglichkeit schneller Entfettung auseinandergesetzt. Doch werden dabei auch die Gefahren der Methode hervorgehoben, welche in dem leichten Eintritt einer allgemeinen Abmagerung und Schwächung innerer Organe, auch in der Schädlichkeit einer Ueberladung des Blutes mit den Extractivstoffen des Fleisches etc. beruhen. Nur für kräftige, jugendliche Individuen, bei denen rasche Entfettung gehoten, wird daher diese Methode noch empfohlen. — Viel allgemeiner anwendbar ist die neuerdings besonders von Ebstein empfohlene Curmethode, bei welcher zur Fleischdiät mässige Mengen von Fett hinzugefügt werden, welches nach den Erfahrungen Anderer zum Theil ebenso gut durch Kohlehydrate ersetzt werden kann. Es wird ausgeführt, wie durch eine solche Diät der entfettete Organismus am besten in eine dauernde physiologische Gleichgewichtslage gebracht werden kann.

Daneben wird Vermehrung der körperlichen Thätigkeit gehörend betont. Die neuerdings wieder von Oertel hervorgehobene Herabsetzung der einzuführenden Flüssigkeits-Menge wird nicht nur für die mit Circulationsstörungen verbundene, sondern auch für die einfache Fettleibigkeit als wichtig angesehen, da sie erfahrungsgemäss die Entfettung erleichtert, ohne dass nach L. die Erklärung hierfür ausgemacht ist. — Auch bei dem Einfluss der Brunnen-Curen (besonders den Glaubersalz-Wässern) spielt vielleicht die Wasser-Entziehung eine Rolle. — Die Hydrotherapie wirkt besonders durch Reiz der Kälte zur Steigerung der CO₂-Bildung.

Der Hauptsache nach zieht L. aus diesen Betrachtungen den Schluss: dass in die Kostnorm der Fettleibigen alle Nährstoffe aufgenommen werden dürfen, aber Fette und Kohlehydrate stets in geringerer Menge darin enthalten sein müssen, als der Zersetzungsfähigkeit des Körpers entspricht.

Als Anhaltspunkt für die Abmessung der Kost sollte bei der Behandlung der Fettleibigkeit die genaue Bestimmung der Stickstoff-Ausscheidung (verglichen mit dem eingeführten Stickstoff) dienen.

Da über die Beschaffenheit des Blutes bei allgemeiner Fettsucht bis jetzt wenig bekannt ist, so untersuchte Kisch (2) bei 100 Fettleibigen (50 Männern, 50 Frauen), die frei von organischen Fehlern waren, das Blut auf seinen Hämoglobingehalt nach der Fleischl'schen Methode. Es fand sich das Hämoglobin dabei vermehrt in 79 Fällen (52 M., 27 W.), vermindert in 21 (7 M., 14 W.). Hiernach ist die (von Manchen gelegnetzte) plethorische Form der Fettsucht wohl anzunehmen, und dieselbe überwiegt bedeutend bei Männern, während bei dem weiblichen Geschlecht die anämische Form häufiger ist. Die höchsten Ziffern des Hämoglobins fanden sich bei Männern, die hereditär zur Fettsucht disponirt und dem Wohlleben ergeben waren. Uebrigens bestand hereditäre Anlage unter den vorliegenden 100 Fällen 27mal; Wohlleben konnte 38 mal ätiologisch beschuldigt werden.

III. Diabetes mellitus und insipidus.

1) Ebstein, W., Die Zuckerharnruhr, ihre Theorie und Praxis. Wiesbaden. 231 Ss. — 2) Pavy, F. W., On Diabetes. Americ. medic. News. Septemb. 24. — Dasselbe in kürzerem Auszug Philadelphia. medic. and surgic. Report. Octob. 8. — 3) Seegen, J., Ueber Diabetes mellitus mit Rücksicht auf die neugewonnenen Thatsachen über Zuckerbildung im Thierkörper. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XIII. S. 267. — 4) Ruff, J., Die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), ihre Erscheinung und ihre Behandlung. Tübingen 112 Ss. (Halbpopuläre Darstellung der Hauptgrundzüge der Stoffwechsellhre, der Harnuntersuchung auf Zucker, der Pathologie des Diabetes und seiner hygienisch-diätetischen Behandlung.) — 5) Campbell, H. J., Diabetes mellitus. Guy's Hospit. Reports. XXIX. p. 181. (Zusammenstellung reichlicher Literatur-Angaben über Aetiologie, Symptomatologie, Complicationen, Verlauf, Prognose etc. des Diabetes; über Coma diabeticum, besonders mit Rücksicht auf die pathologisch-anatomischen Befunde; sowie über die für das Wesen des Diabetes aufgestellten Theorien. Seine eigene Anschauung präcisirt C. kurz dahin, dass die Grundlage des Diabetes eine Steigerung der Leber-Circulation sei, und diese durch eine „Erweiterung des chylopoetischen Systems“ herbeigeführt werde, welche reflectorisch von sehr verschiedenen Theilen des Nervensystems aus entstehen kann.) — 6) v. Mering, Ueber Diabetes mellitus. Verhandl. des VI. Congr. f. innere Medic. S. 349. — 7) Hugononq, L., Sur la présence dans le sang et dans l'urine de certains Diabétiques d'une nouvelle substance lévogyre. Lyon méd. No. 12. — 8) Kisch, E. H., Ueber lipogenen Diabetes. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 9) Auerbach, L., Ueber das Verhältnis des Diabetes mellitus zu Affectionen des Nervensystems. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. Bd. 41. S. 484. — 10) Nagel, L., Ueber Diabetes mellitus mit Hemiplegie. Diss. Berlin. 30 Ss. — 11) Peiper, E., Zur Aetiologie des Diabetes mellitus. Deutsch. med. Wochenschr. No. 17. — 12) Herzfeld, J., Ueber den Einfluss der Ernährung bei Entstehung von Diabetes mellitus. Diss. Greifswald 1886. 31 Ss. (Nach allgemeiner Besprechung der Aetio-

logie des Diabetes werden 7 Fälle, grösstentheils aus der Greifswalder Klinik, als Beispiele dafür mitgeteilt, dass die Symptome der Krankheit nach einer intensiven Erkältung ausbrechen können.) — 13) Hirschberg, J., Sehstörungen durch Zuckerharnruhr. Deutsch. med. Wochenschr. No. 17—19. — 14) Straus, J., Nouveaux faits pour servir à l'histoire des lésions histologiques du rein dans le Diabète sucré. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 5. — 15) Pollatschek, A., Ueber das Vorkommen von Albuminurie bei Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XII. S. 379. — 16) Fink, N., Zur Lehre von den diabetischen Lungenerkrankungen. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 17) Prevost, J. L. et P. Binet, Cas de coma diabétique chez un enfant. Quelques expériences de physiologie pathologique. Revue méd. de la Suisse romande. No. 5. — 18) Latte, J., Ueber Diabetes mellitus. Dissert. Würzburg. 1886. 88 Ss. (Zusammenstellung von 14 auf der Würzburger med. Klinik beobachteten Fällen von Diabetes; bei 2 davon war die Aetologie auf einen starken Schreck zurückzuführen, bei 3 wurde der Schweiss mit negativem Erfolg auf Zucker untersucht.) — 19) Weller, E. K., An etiological factor in the production of a case of Diabetes mellitus, and its prompt submission to the influence of cocaine. Philadelph. med. and surg. Rep. Aug. 27. (54jährige Frau, deren Diabetes auf starke Erregbarkeit und dauernde psychische Emotionen zurückgeführt wird. Unter innerlichem Gebrauch von Cocain, allerdings zugleich mit anti-diabetischer Diät, Eisen, Opium etc., schnelle Besserung.) — 20) Frew, W., Case of Diabetes mellitus in a girl of nine years with hereditary history. Glasgow med. Journ. April. (Diabetes bei einem 9jährigen Mädchen mit erblicher Anlage; Grossvater, Onkel und Tante an der Krankheit gestorben. Kurz vor dem Tode erfolgreiche Operation einer doppelseitigen Cataract.) — 21) Cheesman, W. J., Three cases of Acetonaemia. New-York medical Record. April 16. (Drei Fälle von tödtlichem diabetischem Coma mit Acetonurie, bei einer älteren Frau, einem 57jährigen Mann und einem 10jährigen Knaben.) — 22) Jaccoud, Diabète sucré et coma diabétique. Gaz. des hôp. No. 102 u. 114. (Klinische Vorlesung im Anschluss an einen einfachen Fall, mit besonderer Besprechung des Coma diabeticum.) — 23) Fournier, Ueber das Eczem der Genitalien der Diabetiker. Wien. med. Wochenschr. No. 26. (Kurze Besprechung der „Diabetiden“ der Geschlechtsorgane, besonders der erythematösen und eczematösen Form, bei beiden Geschlechtern.) — 24) Derselbe, (Leçons recueillies par Deligny). Les Diabétiques. Gaz. méd. de Paris. No. 11. Phimosis diabétique. Diabètes génitales gangréneuxes. Ibid. No. 12. (Vorlesungen über die Hautaffectionen an den Genitalien Diabetischer. Spezielle Besprechung 1) der eczematösen Form derselben: Eczema vulvae, acut und chronisch, eczematöse Balano-Posthitis, und als Folgezustand letzterer diabetische Phimose; 2) der gangränösen Form; hierfür als Beispiel der Fall einer Gangrän der Glans penis bei einem 46jährigen Diabetiker.) — 25) Vaquez, H., Un nouveau cas de gangrène spontanée de la verge chez un diabétique. (Service de Fournier.) Annal. de Dermatol. p. 457. (46jähriger Diabetiker mit Spontan-Gangrän des Penis. Angeblich erst der 6. der bekannt gewordenen ähnlichen Fälle. Als Characteristica werden betont: Schnelligkeit der Entwicklung; die Gangrän ergriß in 5 Tagen die Hälfte der Glans; und Multiplicität der Affection; kurze Zeit später trat eine brandige Stelle am Bein auf. — Gute Heilung unter anti-diabetischer Behandlung.) — 26) Baldwin, L. K., Diabetes and its relation to carbuncle. Philadelph. med. and surg. Report. June 11. (Hebt in bekannter Weise, unter Anführung einiger Fälle, hervor, wie häufig die Krankengeschichte eines Diabetikers mit dem Auftreten eines

Carbunkels beginnt; nebst einigen anderen Bemerkungen über Diabetes.) — 27) Stadelmann, E., Ueber Ursache und Behandlung des Coma diabeticum. Therap. Monatsb. Novemb. — 28) Bouloumié, P., Traitement du Diabète. Discussion du Mémoire de M. Martineau (à la Société d'Hydrologie médicale de Paris). Paris. 63 pp. — 29) Derselbe, Médications actuelles des Glycosuries et Diabètes. I. De la curabilité du Diabète. Union méd. No. 138. II. Pathogénie des symptômes du Diabète. Ibidem. No. 146. — 30) Flint, Austin, Lithium carbonate and sodium arseniate dissolved in carbonic acid water, in the treatment of Diabetes mellitus. Amer. med. News. July 9. — 31) Tyson, J., The true place of milk in the treatment of Diabetes mellitus. Ibid. Novemb. 5. — 32) Cless, E., Ueber die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus. Deutsch. medicin. Wochenschr. No. 44—47. — 33) Villemain, Action de la belladonne et de l'opium associés, dans un cas de Diabète aigu. Compt. rend. Tom. 104. No. 7. — 34) Kohlschütter, E. und M. Elsasser, Saccharin bei Diabetes mellitus. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 41. S. 178. (Bei einem Diabetiker wurde eine Reihe von Tagen Saccharin 1,0—1,5—2,0 pro die in Kapseln bei gemischter Diät gegeben, und dazwischen Pausen freier Tage gelassen. Es fand sich, dass jedes Mal während der Darreichung die Harn- und Zuckermenge um ein Mässiges fiel und nach Aussetzen des Mittels wieder stieg. Doch war dies anscheinend nur die Folge einer Verminderung des Appetites und der Nahrungsaufnahme. Jedenfalls aber scheint durch Saccharin die Zuckerauscheidung nicht gesteigert zu werden.) — 35) Ewer, L., Zur Therapie des Diabetes. Therap. Monatsb. No. 1. (Kurze Empfehlung der Muskelübung in Form der Heilgymnastik und zwar am besten der Widerstands-Bewegungen zur Behandlung des Diabetes, nach dem Vorgang von Zimmer u. A., vgl. Jahresber. f. 1880. II. S. 252. — E. will auf diese Weise eine Reihe guter Besserungen erreicht haben.) — 36) Le Blond, Traitement du Diabète par l'eau chargée d'oxygène sous pression. Union méd. No. 53. (Zur Behandlung des Diabetes wird der Gebrauch eines, unter Druck bereiteten Sauerstoff-Wassers, zu 1 l in 24 Stunden, empfohlen, unter Anführung von 5 Fällen, in denen der Zucker während des Gebrauches sich verringerte oder vorsehwind. Der Sauerstoff soll die Zersetzung des Zuckers im Blut fördern.) — 37) Bufalini, G., Il timolo nella terapia del Diabete. Annal. univers. di Med. e Chir. Luglio. (Ausführliche Auseinandersetzung über 2 Diabetes-Fälle, bei denen B. das von Verschiedenen empfohlene Thymol in täglichen Gaben von 2,0—5,0 verabreichte. Bei gemischter Diät hatte dasselbe auf die Zuckerauscheidung keinen Einfluss; bei der Fleischdiät unterstützte es dagegen die Abnahme des Zuckers. Es scheint hierbei als „intestinaldes Deficiënzien“ zu wirken und durch Hemmung der Fäulnisprozesse im Darm die Resorption der Albuminate zu befördern. Auch auf die Zeichen der „Acetonämie“, namentlich die Eisenchlorid-Reaction im Urin, hatte das Mittel keinen wesentlichen Einfluss.) — 38) Kraus, Fr., Ein Beitrag zur Symptomologie des Diabetes insipidus. Prag. Zeitschr. f. Heilk. H. 5 u. 6. S. 431. — 39) Littauer, J., Ueber Diabetes insipidus. Diss. Würzburg. 1886. 36 Ss. (Allgemeines über die Aetologie des Diabetes insipidus, mit besonderer Betonung des Zusammenhanges mit nervösen Störungen; nebst Krankengeschichte; 43jähriger Mann, früheres Trauma; Zeichen allgemeiner Lues; anhaltender Kopfschmerz, zeitweise Schwindel, leichte Facial-Parese, Lähmung eines Stimmbandes. Wahrscheinlichkeits-Diagnose: Syphilitische Affection in der Nähe des Bodens des IV. Ventrikels. — Die Polyurie stieg zum Theil bis zu 8000 pro die; 2 mal sank an Fiebertagen die Urinmenge unter die Norm; an einigen Tagen con-

stairte er an sich selbst bei gleicher Flüssigkeitseinfuhr eine bedeutend geringere Harnmenge als bei dem Kranken.)

In einer umfangreichen Schrift (welche der Göttinger Universität zu ihrem 150jährigen Jubiläum gewidmet ist und im Vorwort die Entwicklung des medicinischen Unterrichts in Göttingen behandelt) setzt Ebstein (1) eine neue, originelle Hypothese über das Wesen des Diabetes mellitus auseinander. Hiernach soll die Grundlage des Diabetes eine relativ unzureichende Bildung von Kohlensäure in den Geweben und Organen sein.

Zur Begründung dieser Anschauung hat E. eine Reihe von Versuchen über den Einfluss der Kohlensäure auf diastatische Fermente angestellt. Letztere, welche im Körper überaus verbreitet sind, werden theils mit Drüsensecreten angeschieden, theils lassen sie sich im Blut, Chylus und verschiedenen Organen nachweisen. Von solchen saccharificirenden Flüssigkeiten wurden genommen: frische Mundflüssigkeit, frischer Leberbrei, Eiweisslösungen, sowie aus Mundflüssigkeit, Speicheldrüsen, Urin, Nieren, Pankreas, Magenschleimhaut, Muskeln, Leber, Blut und Milz dargestellte Fermentflüssigkeiten. Die Thätigkeit dieser Lösungen wurde an ihrer Einwirkung auf Glycogen (Verschwinden der Glycogenreaction und Auftreten von Zucker, Achroodextrin etc.) gemessen und hierbei der Einfluss von schwachen Säuren, hauptsächlich Kohlensäure, daneben auch derjenige von Ruhe und Bewegung (letztere durch Schüttel- und Rührapparate hergestellt) auf diese Thätigkeit studirt. Es ergab sich dabei constant ein hemmender Einfluss der Kohlensäure auf die saccharificirende Thätigkeit der Drüsensecrete und Fermentlösungen; daneben ein befördernder Einfluss der Bewegung (der aber geringer als der hemmende der Kohlensäure war).

Die Resultate dieser Versuche glaubt nun E. auf gewisse Lebensvorgänge des Organismus übertragen zu können, da die im Thierkörper verbreiteten diastatischen Fermente schon während des Lebens als wirksam anzusehen sind, und es durchaus wahrscheinlich ist, dass die in den Geweben sich bildende Kohlensäure am Ort ihrer Entstehung auf dieselben einwirkt. (Dabei werden auch einige Versuche zum Beweise dafür mitgetheilt, dass in den Fermentlösungen resp. dem Leberbrei von keinem durch Microorganismen erzeugten diastatischen Ferment die Rede sein konnte.)

Im Einklang mit seinen Anschauungen stehend, findet E. die (geringe) Zuckerbildung in der Leber während des Lebens und namentlich ihre Steigerung nach dem Tode; in letzterem Falle fällt, mit Aufhören der Circulation, der hemmende Einfluss der Kohlensäure fort. Ebenso müssen nun, wenn im Leben die in den Geweben gebildete Kohlensäure ungenügend ist, um die Thätigkeit der diastatischen Fermente und den Verbrauch von Protoplasma zu regeln, d. h. wenn sie relativ (im Verhältnis zu dem für ihre Bildung aufzuwendenden Material) verringert ist, Störungen entstehen: namentlich wird das überall (hauptsächlich in Leber und Muskeln) sich bildende Glycogen

rascher und ausgiebiger in Zucker (und andere leicht diffundible Kohlehydrate) übergehen. Und dass diese Störungen mit den Erscheinungen des Diabetes sich decken, setzt E. weitläufig auseinander.

Aus diesen Auseinandersetzungen seien nur einige Punkte erwähnt: Reicht die Menge der Kohlensäure in den Geweben zum Schutze der aus Eiweiss gebildeten Kohlehydrate (Glycogen) aus, so besteht die leichte Form des Diabetes; wo nicht, so entsteht die theils alimentäre, theils protoplasmatische Glycosurie der schweren Form. Uebrigens sieht E. beide Formen nur als Stadien an. Dass daneben im Diabetes das Glycogen im Körper vermehrt ist, dafür spricht sein Vorkommen in Organen, welche sonst dasselbe nicht enthalten, z. B. im Gehirn. — Als Beweis für die verminderte Kohlensäurebildung in den Geweben spricht für E. auch die Verminderung der Kohlensäureausscheidung (Pettenkofer und Voit). — Die Quelle des Harnzuckers ist für ihn der Hauptsache nach das Glycogen. Die bei Diabetikern meist vorhandene niedrige Körpertemperatur stimmt zu der Annahme einer Verminderung der Kohlensäurebildung, ebenso vor Allem auch der gesteigerte Eiweisszerfall. (E. schliesst, dass die Globulinsubstanzen der Gewebe an Stabilität verlieren.) — Indem E. die Momente, welche als ätiologisch wichtig für den Diabetes angesehen werden, kritisch durchgeht, z. B. Vererbung, Alter, Nervenerkrankungen, Infektionskrankheiten etc., ebenso die pathologisch-anatomischen Befunde: findet er, dass dieselben theils selten nachzuweisen, theils zur Erklärung der Erkrankung ungenügend, theils (z. B. die Pankreaserkrankung etc.) als secundäre Prozesse aufzufassen sind. Dagegen drängt Alles dazu, eine (wohl meist angeborene) Disposition zur Erkrankung anzunehmen, welche das Protoplasma des ganzen Körpers betrifft und welche auch als Grundlage der Verminderung der Kohlensäurebildung anzusehen ist.

Entsprechend diesen Anschauungen werden auch die Indicationen der Behandlung gestellt: Specifische Heilmittel kann es für die mangelhafte Beschaffenheit der Gewebe nicht geben. Vielmehr kann der Zweck einer Aufbesserung des Protoplasma und Vermehrung der Kohlensäurebildung nur durch das Regime und besonders die Diät erreicht werden. Letztere hat vor Allem ein geeignetes kohlenstoffhaltiges Verbrennungsmaterial zu liefern: daher ist die Darreichung von Fett (150—200 g tägl.) wichtig; ferner darf die Menge der Nahrung nicht zu gross sein; kleine Mengen Brod werden gestattet. Muskelübung, Bäder, Roborantien etc. sollen zu demselben Zweck mitwirken. Als Getränk werden kohlenstoffhaltige Wässer sehr empfohlen; vielleicht kann nach E. die Wirkung des Carlsbader und ähnlicher Wässer auch auf den Kohlensäuregehalt bezogen werden.

Pavy (2) bringt einige Bemerkungen über Diabetes, die meist Bekanntes wiederholen. Das Wesen der Krankheit sieht er in alter Weise (vergl. Jahresber. f. 1878. II. S. 266) in einer mangelhaften Assimilationskraft der Leber, welche die Folge einer unvollständigen Venosität des Pfortaderblutes sein soll.

Weiter bespricht er die Untersuchung des Urins auf Zucker, wobei er die Kupferprobe obenan stellt, für dieselbe aber als bequemstes Verfahren die Anwendung trockener, in Form kleiner Kugeln aufgehobener Reagentien empfiehlt. In Bezug auf die Symptomatologie hebt er hervor, dass er bei einer Reihe älterer Diabetiker Symptome von Schmerzen in den Beinen, Schwäche derselben, Ataxie etc. auftreten sah, die er auf eine periphere Neuritis beziehen möchte. Für die Behandlung stellt er die Diät obenan; von der Milch hält er nur beschränkte Mengen für zuträglich.

Im Hinblick auf seine verschiedenen Untersuchungen über die Zuckerbildung im Organismus und in theilweiser Wiederholung früherer Auseinandersetzungen (vergl. z. B. Jahresber. f. 1884. II. S. 256) sucht Seegen (3) von Neuem eine Erklärung der bei dem Diabetes stattfindenden Stoffwechseländerungen, namentlich mit Rücksicht auf seine beiden Formen, die leichte und schwere, zu geben. Als Hauptergebnisse seiner Untersuchungen stellt er, in ähnlicher Weise wie früher, folgende Sätze hin: 1) Die Zuckerbildung ist eine normale, unausgesetzt von Statten gehende Function der Leber. 2) Die Zuckermenge, die in der Leber gebildet wird, ist eine sehr beträchtliche. 3) Der in der Leber gebildete Zucker wird ununterbrochen im Körper umgesetzt. 4) Der Nahrungszucker und die mit der Nahrung eingeführten Kohlehydrate sind an der Zuckerbildung in der Leber nicht beteiligt. 5) Eiweiss und Fett sind das Material, aus welchem die Leber den Zucker bildet. 6) Dagegen stellt die Glycogenbildung im innigsten Zusammenhang mit der eingeführten Nahrung: ist am grössten bei Einfuhr von Kohrzucker, sehr bedeutend bei Einfuhr von anderen Kohlehydraten, sehr mässig bei Fleisch- und Fettfütterung. — Im Anschluss hieran stellt S. die Annahme auf, dass den beiden Formen des Diabetes verschiedene krankhafte Vorgänge entsprechen, die folgendermassen zu characterisiren sind: Die leichte Form ist eine hepatogene, die Zuckerausscheidung bei ihr die Folge einer Unfähigkeit der Leberzelle, die eingeführten Kohlehydrate in normaler Weise zu verwerthen (sei es, dass aus denselben kein Glycogen gebildet oder das gebildete wieder in Zucker übergeführt wird). Dagegen hat bei der schweren Form der Gesamtkörper die Fähigkeit verloren, den in der Leber normal gebildeten und durch das Blut ihm zugeführten Zucker umzusetzen. — Die über Prognose und Behandlung der beiden Formen des Diabetes feststehenden Erfahrungen stimmen nach S. mit dieser Auffassung gut.

In Verfolgung seiner Versuche über Erzeugung von Diabetes durch Phloridzin stellte v. Mering (6) Folgendes fest: Durch Verbindung von Hungern mit Phloridzin-Einfuhr gelingt es, bei einem Hund in 5 Tagen das Glycogen aus Leber und Muskeln zum Verschwinden zu bringen, also den Körper frei von Kohlehydraten zu machen. Solchen Thieren wurde dann weiter Phloridzin gegeben und die Grösse der folgenden Zuckerausscheidung und Eiweisszersetzung untersucht. Es ergab sich dabei, dass das Thier er-

hebliche Zuckermengen (bis zu 19 pCt. des Urins) ausscheidet. Dieser Zucker kann nur von Fleisch oder Fett herkommen; und verschiedene Ueberlegungen machen es plausibel, dass er im Wesentlichen von zersetztem Eiweiss herrührt. Es ist somit eine directe Bildung des Zuckers aus dem Eiweiss anzunehmen; und zwar ergibt eine an den Zahlen der Zucker- und Stickstoff-Anscheidung, wie die Versuche sie ergaben, angestellte Berechnung, dass der Stickstoff-freie Theil des Eiweiss zum grösseren Theil, mindestens zu $\frac{2}{3}$, aus Kohlehydrat besteht. Auch für die Bildung von Fett aus Eiweiss im thierischen Körper sind diese Befunde von Wichtigkeit. — In Bezug auf den menschlichen Diabetes schliesst M. aus den Untersuchungen, dass auch bei der schweren Form desselben nicht mehr Zucker als normal gebildet wird, sondern nur die Fähigkeit des Organismus, den Zucker zu gebrauchen (sei es denselben als Glycogen oder als Fett aufzuspeichern oder ihn zu verbrennen), unter die Norm herabgesetzt ist.

Hugouenq (7) bestätigte das Vorhandensein der von verschiedenen deutschen Beobachtern aufgefundenen β -Oxybuttersäure im Urin eines (von Lépine veröffentlichten) Falles von schwerem Diabetes. Er weist darauf hin, dass diese linksdrehende Säure den polarimetrischen Nachweis des Zuckers verringern resp. aufheben muss, so dass für solche Fälle die Titrirung allein zu diesem Zweck zuverlässig ist. In dem betreffenden Fall konnte er, ausser im Urin, auch im Blut (unter leichter Abänderung des von Külz eingeschlagenen Verfahrens) die Säure nachweisen. Er fand dabei auffallender Weise den Gehalt beider Flüssigkeiten an der Säure ziemlich gleich: im Urin 4,48 g, im Blut 4,27 g pro Liter.

Das gleichzeitige Vorkommen von allgemeiner Lipomatose und Zuckerausscheidung ist nach Kisch (8) häufiger, als gewöhnlich angenommen wird. Zum Theil tritt letztere dabei zunächst als temporäre Glycosurie auf, welche aber oft Vorläufer des Diabetes ist. — Der ausgesprochene Diabetes mellitus ist besonders häufig bei der hereditären Lipomatose, bei welcher er nach K.'s Erfahrungen in mehr als der Hälfte der Fälle sich entwickeln soll, während er die übrigen Formen der Fettsucht in etwa 15 pCt. der Fälle begleitet. Zuweilen wechseln in einer Familie Fälle von Diabetes mit solchen von allgemeiner Lipomatose ab, wie K. an 3 mitgetheilten Stambäumen veranschaulicht.

Der Eintritt des Fettsucht complicirenden Diabetes ist meist ein langsamer, der Verlauf ein milder. Das häufigste Alter, in welchem er sich entwickelt, liegt zwischen 30 und 40 Jahren. Oft treten gleichzeitig gichtische Zeichen auf. — Für die pathogenetische Erklärung dieses „lipogenen Diabetes“ möchte K. nicht auf die Fettleber, sondern mehr auf die Verfettung der Muskeln und auf eine „angeborene abnorme Beschaffenheit der Gewebszellen“ Werth legen.

Indem Auerbach (9) hervorhebt, dass der Zusammenhang des Diabetes mit Affectionen des Nervensystems von deutschen Beobachtern vernachlässigt werde, giebt er, ohne Neues zu bringen, eine Uebersicht der diesen Zusammenhang beweisenden Erfahrungen. In Bezug auf die Nervenstörungen, welche dem Diabetes ätiologisch zu Grunde liegen können, bespricht er besonders die vorhandenen (nicht zahlreichen) Mittheilungen über gröbere oder feinere anatomische Veränderungen des Hirns und Rückenmarkes bei der Krankheit; ferner ihr Auftreten bei Epilepsie, bei Psychosen und (wie neuerdings betont ist) bei Tabes, endlich auch (wohl aber nur in seltenen Fällen wirklich secundär) bei peripheren Nervenstörungen, besonders Ischias. — Unter den secundären diabetischen Nervenstörungen werden namentlich die psychischen Veränderungen (Apathie, charakteristische diabetische Psychose), apoplectische Insulte, periphere Lähmungen, spastische Erscheinungen, die diabetischen Neuralgien (Ischias, Occipital-Neuralgie etc.), Hyperästhesien (z. B. der Sohle), Par- und Anästhesie, Pruritus, Augenstörungen, Secretions-Anomalien (besonders der Schweißdrüsen) etc. besprochen. Das Fehlen der Patellar-Reflexe scheint nach den bisherigen Erfahrungen in 35–40 pCt. der Fälle zu bestehen. — Die Erklärung ist nach A. für die meisten dieser nervösen Complicationen noch complicirt und dunkel.

Unter Hervorhebung der Schwierigkeiten, welche die Erklärung des Zusammenhanges nervöser Erkrankungen mit dem Diabetes bietet, theilt Nagel (10) 2 Krankengeschichten mit, welche die nicht häufige Entwicklung einer dauernden Glycosurie nach einem apoplectischen Insult zeigen.

Die erste betrifft eine 60jährige Frau, welche ohne Vorboten mit linksseitiger Parese des Körpers unter Betheiligung des Hypoglossus und Abnahme der Hörfähigkeit auf dem linken Ohr erkrankte, so dass eine Thrombose eines Astes der Art. vertebralis für wahrscheinlich gehalten wird. Zwei Tage nach Eintritt der Lähmung zeigten sich abnormer Durst und Urindrang; und in der Folge wurde reichlicher Zuckergehalt des Urins nebst geringer Albuminurie gefunden, was ein Jahr später noch nicht viel geändert war. — Im zweiten Fall erkrankte ein 59jähriger fettliebiger Herr, dessen Urin durch regelmäßige Untersuchung bisher als zuckerfrei constatirt war, mit einem apoplectischen Anfall, der rechtsseitige Hemiplegie zurückliess; am 2. Tage danach wurde ein Zuckergehalt des Urins von 0,8 pCt. gefunden; derselbe nahm allmählig zu und unter Ausbildung der übrigen diabetischen Symptome starb der Patient nach 1½ Jahren.

Aus der Literatur stellt N. 10 ähnliche Fälle zusammen (zum Theil die Entwicklung von Diabetes nach einem Kopftrauma betreffend).

Ein von Peiper (11) auf der Greifswalder medicinischen Klinik beobachteter Fall wird als Beleg dafür mitgetheilt, dass ein Diabetes sich direct an eine Erkältung anschliessen kann.

In demselben erkrankte ein 17jähr. Mädchen, nachdem dasselbe auf einem Ball, vom Tanz sehr erhitzt, ein Glas eiskalten Wassers schnell hinuntergetrunken hatte, noch in derselben Nacht mit beständigem Durst-

gefühl und Heißhunger; schon in den nächsten Tagen war der Urin massenhaft vermehrt, in den nächsten Wochen liessen die Körperkräfte nach. Nach 5 Monaten wurde das Mädchen mit ausgesprochenem Diabetes in die Greifswalder Klinik aufgenommen, wo im Verlauf einer 8wöchentlichen Behandlung der Zucker verschwand.

Die Erkältung wird als Gelegenheitsursache des Diabetes von Manchen gelegnet; doch ist auch eine Reihe dafür sprechender Erfahrungen bekannt geworden, darunter verschiedene, wo, wie im vorliegenden Fall, Trinken kalten Wassers bei erhitztem Körper stattgefunden hatte. Unter 46 Diabetes-Fällen der Greifswalder-Klinik sind 8 mal Erkältungseinflüsse als ätiologisches Moment angegeben (vergl. auch oben No. 12).

Eine instructive Uebersicht über die bei Diabetikern auftretenden Störungen des Sehorgans giebt Hirschberg (13) nach eigenen Erfahrungen und unter Anführung prägnanter Krankenfälle. Er betont dabei, wie häufig die Augenbefunde den Anstoss zur Diagnosticirung des Diabetes geben. Zur Beurtheilung der Häufigkeit diabetischer Sehstörungen giebt er an, dass er unter 2200 wegen Augenklagen untersuchten Privatpatienten 26 mal Diabetes fand. — Folgende Augenerkrankungen hebt er hervor: 1. Sehstörungen ohne objectiven Befund. 1) Accommodationsbeschränkung, die häufigste der diabetischen Augenstörungen; sie zeigt sich entweder als Schwäche, oder als wirkliche Lähmung der Accommodation, auch kann bei Fernsehen Nebel auftreten. Die Lesebrille ist im Vergleich zum Alter verfrüht. Dazu bemerkt H., dass Diabetes durch Linsen-Veränderung ohne Augenspiegelbefund auch Kurzsichtigkeit hervorrufen kann. 2) Diabetische Amblyopie, wobei kleine Gegenstände undeutlich gesehen werden, und bei sonst normalem Augenspiegelbefund in der Mitte des Gesichtsfeldes ein dunkler Fleck erscheint. Diese Störung scheint schlechte Prognose für den Allgemeinzustand zu geben; von 7 derartigen Fällen starben 5 bald nach der Untersuchung. 3) Augenmuskellähmungen und dadurch bedingtes Doppelsehen, häufig; am häufigsten Lähmung des Abducens, seltener solche des Oculomotor. und combinirte Formen.

II. Augenstörungen mit erkennbaren Structurveränderungen: 1) Eiterige Hornhautentzündung, sehr selten. 2) Iritis, ebenfalls selten. 3) Linsen-trübung. Bei dieser bemerkt H., dass es zwar rathsam ist, bei starker Zucker-Ausscheidung vor der Cataract-Operation durch allgemeine Behandlung den Kräftezustand zu verbessern, dass jedoch auch bei schwerstem diabetischen Marasmus die Operation günstig verlaufen kann; sowie dass auch bei Besserung des Diabetes die einmal entstandene Cataract fortschreitet. Von der Cataract bejahrter Diabetiker wird ausgeführt, dass sie sich durch verschiedene Merkmale von dem gewöhnlichen Greisenstaar unterscheidet. 4) Glaskörperflocken, welche Wolkensehen verursachen; heilbar. 5) Netzhautentzündungen. Diese zeigen entweder die Form kleiner glänzender Herde in der Netzhautmitte, so dass das Bild der albuminurischen

Erkrankung ähnlich ist, wobei auch oft Eiweiss neben dem Zucker im Urin gefunden wird. Oder die Netzhautblutung wiegt vor, theils als plötzlicher hämorrhagischer Infarct, theils als kleine, besonders die Peripherie der Retina einnehmende Blutungen. 6) Von Sehnerven-Leiden wird als interessantestes die sog. axiale Neuritis betont. 7) Von den Umgebungen des Auges erkranken besonders die Lider mit Geschwüren oder Eczem.

In Fortsetzung einer früheren Mittheilung über die Nieren-Veränderungen bei Diabetes (s. Jahresber. f. 1885. II. S. 254) theilt Straus (14) 3 Obduccionen von Diabetesfällen mit, bei denen, neben gewissen nephritischen Vorgängen, in den Henle'schen Canälen der Grenz-Zone die von Armani u. A. beschriebene hyaline Degeneration der Epithelien sehr ausgesprochen war, dagegen die von Ehrlich angegebene (und bisher mit jener Veränderung für identisch gehaltene) Glycogenfärbung derselben Zellen mit Jodgummi vollkommen fehlte. Er nimmt zur Erklärung an, dass in diesen Fällen das Glycogen aus den Nieren-elementen vor dem Tode durch Diffusion verschwunden ist. Die Armani'sche Epitheldegeneration scheint ihm somit die constanteren von beiden Veränderungen zu sein.

Um die Häufigkeit der Albuminurie bei Diabetes zahlenmässig festzustellen, benutzte Polatschek (15) die in den Jahren 1885 und 86 in einem vielgebrauchten chemischen Laboratorium in Carlsbad gemachten Harn-Analysen. Hierunter waren 1187 Harnproben, welche Zucker (von Spuren bis über 5 pCt.) ergaben; und von diesen enthielten gleichzeitig Eiweiss 437, d. i. 36,7 pCt. Diese Zahl kann nach P. für die Häufigkeit der Complication von Diabetes mit Nierenstörungen gelten, da die Zahl der etwa nicht Diabetes betreffenden Zuckerbefunde ungefähr aufgewogen wird durch die von zufälligen Complicationen herrührenden Eiweiss-Befunde. — Bei Gruppierung der Harnen nach ihrem Procentgehalt ergiebt sich, dass bei einem Zuckergehalt von mehr als 5 pCt. die Complication mit Albuminurie häufiger, als bei einem geringeren, ist.

Während die meisten Beobachter die phthisische Lungenerkrankung der Diabetiker der gewöhnlichen tuberculösen Lungenphthise ganz oder doch der Hauptsache nach gleichstellen, sprechen einige Erfahrungen, namentlich ein von Riegel (sieh. Jahresber. f. 1883. II. S. 187) beobachteter, allerdings ohne Section gebliebener Fall dafür, dass auch eine nicht tuberculöse chronische Lungenaffectio sich in Folge des Diabetes entwickeln kann. — Einen neuen durch die Section beweiskräftigen Fall der Art theilt Fink (16) aus der Giessener Klinik mit:

Der 32jähr. Diabetiker zeigte umfangreiche Verdichtung der rechten Lunge, das Sputum enthielt jedoch niemals Tuberkelbacillen, verhielt sich vielmehr dem Abscesssputum ähnlich. Auch die Section ergab in der ausgedehnten Infiltration der kranken Lunge keine Spur von Bacillen oder käsigen Ablagerungen, erwies den Process vielmehr als chronische indurirende

Pneumonie mit vielfachen Bronchiectasien und abgelaufenen necrotischen Heerden.

Der von Prevost und Binet (17) beobachtete Fall betraf ein 7jähriges Kind, welches mehrere Anfälle von diabetischem Coma durchmachte und in einem solchen starb. Die Obduction ergab grösstentheils negatives Resultat; nur an den Meningen fanden sich circumscribte Verwachsungen, und in der Wand kleiner Hirngefässe Kernwucherung. — Im Destillat der Cerebrospinal-Flüssigkeit und des Gehirns wurde Aceton nachgewiesen.

Mit dem aus der Zeit des Coma diabeticum stammenden und starke Aceton Reaction zeigenden Urin machten P. und B. einige Versuche, indem sie denselben (in Mengen von 50 bis 90 ccm) bei Kaninchen intravenös injicirten. Die Folge war vorübergehende Ausscheidung eines Zuckers und Aceton enthaltenden Harnes; und im Uebrigen gewisse nervöse Erscheinungen, wie Somnolenz, Collaps, leichte Convulsionen, Aufhebung der Sehnenreflexe etc., welche sich von den nach Injection normalen Urins bei Thieren auftretenden Symptomen (nach Bouehard u. A.) nicht wesentlich unterschieden. — Die durch Aether-Extraction aus dem Urin isolirte, die Aceton-Reaction gebende Substanz blieb bei der Injection ganz unwirksam.

Stadelmann (27) wiederholt seine, auf der Auffassung des diabetischen Coma als Säure-Intoxication beruhende Empfehlung, diese Zustände mit Alkalien zu behandeln (vgl. Jahresber. f. 1885. II. S. 255), und zwar theils in vorbeugender Weise durch innerliche Darreichung grösserer Mengen von kohlensaurem Natrium in Saturation, theils nach Ausbruch des Coma durch intravenöse Injection einer 3—4 procentigen Lösung von kohlensaurem Natrium in 0,6 procentiger Kochsalzlösung. Zwar sind die wenigen bisher in dieser Weise angestellten Versuche von geringem Erfolg gewesen; doch macht S. darauf aufmerksam, dass in denselben die eingeführten Alkalimengen nicht genügten, um den Urin alkalisch zu machen; dass übrigens die Behandlung möglichst frühzeitig begonnen werden müsse. Ausserdem wird die Nothwendigkeit betont, mit der Fleischdiät, welche die Säuren des Körpers vermehrt, vorsichtig zu sein. — Die Anschauung, dass das diabetische Coma nicht auf allgemeiner Säure-Intoxication, sondern auf einer direct toxischen Wirkung der Oxybuttersäure und ihrer Derivate beruhe, hält S. für unwahrscheinlich.

Die Mittheilung von Bouloumié (28) gehört der Discussion an, welche sich an einen von Martineau gehaltenen Vortrag knüpfte. Dieser empfahl zur Behandlung des Diabetes eine künstliche „eau lithuinée arsénicale“ (Mischung von Kohlensäurewasser, kohlensaurem Lithium und arsensaurem Natrium), welche alle bisher gegen die Krankheit empfohlenen Brunnencuren etc. überflüssig machen soll. Er will damit von 70 Diabetesfällen 67, welche der „arthritischen“ Form angehörten, geheilt haben. — Gegen diese Empfehlung spricht sich B. energisch aus. Er bezweifelt zunächst die angegebene Häufigkeit

der gichtischen Form des Diabetes, welche den übrigen Erfahrungen widersprechen würde; glaubt ferner, dass ein grosser Theil jener Fälle vorübergehende Glycosurien waren, wie sie gerade bei Gichtischen gern vorkommen; hält auch den Beweis der Heilung in vielen jener Fälle für ungenügend. Endlich verwirft er mit Recht den Gedanken, ein Specificum zu finden, welches auf alle Formen des Diabetes gleichmässig anzuwenden wäre. Er führt dies an den vielen für die Aetiology des Diabetes aufgestellten Theorien und den daraufhin empfohlenen Mitteln aus. Den aus unseren über die Ursachen des Diabetes vorliegenden Erfahrungen entspringenden Indicationen kann seiner Meinung nach die empfohlene Mischung (der er übrigens viel mehr Arsenik, als Lithiumwirkung zuschreibt) nicht entsprechen. Nacheinigen bei Kranken damit gemachten Versuchen schliesst er, namentlich im Vergleich zu anderen im Bade Vittel beobachteten Fällen, dass die empfohlene Behandlung höchstens, nach Besserung des Diabetes durch Diät, Brunnenuren und andere Medicamente, als länger fortgesetzte Nachcur brauchbar sein kann.

Als Einleitung zur einer Darstellung der heutigen Therapie des Diabetes betont Derselbe (29) die Seltenheit und Schwierigkeit einer Heilung des Diabetes, vorausgesetzt, dass dieser Begriff in engerem Sinne gefasst wird, und bespricht die jetzigen Anschauungen über die Pathogenese der hauptsächlich diabetischen Symptome.

Flint (30), der von der oben erwähnten Behandlung des Diabetes mit Lithium und Arsenik nach bisherigen Versuchen an drei Kranken keinen deutlichen Einfluss sah, spricht sich ebenfalls gegen die Empfehlung angeblicher Specifica zur Therapie der Krankheit aus. Eine Ausnahme macht er nur mit dem Brom-Arsenik, von dem er öfters eine Verringerung der diabetischen Symptome sah. Den Hauptwerth legt er aber in jedem Fall auf die diätetische Behandlung, wobei er auch Milch für unbedingt verboten hält.

Gegen das von Flint (s. vorstehenden Artikel) ausgesprochene Verbot der Milch bei der Behandlung des Diabetes wendet sich Tyson (31). Derselbe hält die Milch, wohlverstanden aber nur die (von Doukin empfohlene) abgerahmte Milch bei vielen Fällen von Diabetes für die beste Grundlage der diätetischen Behandlung und hat sich bei einer Reihe von Kranken, von denen er einige anführt, davon überzeugt, dass unter dem Gebrauch derselben der Zucker sich stärker, als unter irgend einem anderen diätetischen Verfahren, verringert. Daneben wird ein Fall mitgetheilt, an dem durch den Vergleich constatirt werden konnte, dass die nicht abgerahmte Milch viel weniger wirksam ist (so schwer erklärlich dieser Umstand auch scheint). — Im Uebrigen ist T. mit Flint darin einverstanden, dass kein Mittel als Specificum gegen Diabetes angesehen werden kann. Nur hält auch er einige Medicamente in Bezug auf die Verminderung der Zuckerausscheidung für durchaus wirksam; hierzu zählt er, ausser Morphium, Codein, Ergotin, Natr. salicyl. etc., besonders das Bromarsen, und nach einigen neuen Erfahrungen

stellt er dem letzteren die oben empfohlene Verbindung von Lithium und Arsen gleich.

In Fortsetzung früherer Mittheilungen aus der Tübinger medicin. Klinik (vgl. Schleich, Jahresber. für 1874. II. S. 230, und Gmelin, Jahresber. für 1884. II. S. 260) bringt Cless (32) die Krankengeschichten einer Reihe von neuen Fällen, welche daselbst rein diätetisch, d. h. unter möglichster Vermeidung von Kohlehydraten, behandelt wurden, und stellt dieselben mit den alten Fällen und dem, was über diese etwa ferner zu erfahren war, zusammen. Hiernach wurden seit 1872 auf der Tübinger Klinik 49 Fälle von Diabetes streng diätetisch behandelt. Von diesen verschwand bei 20 der Zucker vollständig; zwei von ihnen sind als geheilt zu betrachten, da sie beträchtliche Mengen von Kohlehydraten aufnehmen konnten, ohne Zucker zu zeigen; fünf andere als nahezu geheilt, da sie mässige Mengen von Kohlehydraten zu verarbeiten im Stande waren. Bei den übrigen 29 Fällen ging der Zucker während der Behandlung wenigstens zurück, und zwar meist in sehr bedeutendem Grade.

Bei einem sehr schweren Fall von Diabetes (mit ca. 850 g Zucker pr. Tag), bei welchem Fleischdiät, Alkalien, Bromkalium etc. keine Besserung brachten, sah Villemain (33) unter gleichzeitigem Gebrauch von Extract. Belladonn. und Extract. Opii (bis zu 0,2 von Jedem tägl.) den Zucker ziemlich schnell aus dem Urin verschwinden. Während des Gebrauches blieb derselbe auch verschwunden, wenn Amylaceen gegeben wurden. Nach Aussetzen der Mittel kehrte die Zuckerausscheidung zurück. Keines der beiden Mittel wirkte, für sich allein gegeben, analog.

Nach Kraus (38) ist die oft aufgeworfene Frage, ob bei dem Diabetes insipidus das primäre Leiden in Polyurie oder in Polydipsie zu suchen sei, noch immer nicht abschliessend beantwortet. In den bisherigen Bearbeitungen dieses Themas wird der Unterschied des Polydipstikers vom Polyuriker besonders darin gesucht, dass bei Letzterem die Harnausscheidung weniger Abhängigkeit von der Wasserzufuhr zeigt, und die insensible Perspiration herabgesetzt oder aufgehoben ist. Doch sind nach K. diese Punkte nicht erwiesen, vielmehr bisher nur festgestellt, dass der Diabetiker in derselben Zeit mehr Harn secernirt, als der gesunde Vieltrinker bei gleicher Flüssigkeitszufuhr.

Zur Ermittlung der Bedingungen dieser Hyperdiurese stellte K. mit einem 17jähr. Mann, bei dem sich im Anschluss an Epilepsie Diabetes insipidus entwickelt hatte, auf der Prager medic. Klinik Vergleichsversuche gegenüber gesunden Controlpersonen an. Nachdem der Kranke und der Gesunde eine genügende Zeit ohne Wasserzufuhr gehalten waren, wurden Beiden gleiche Wassermengen unter auch im Uebrigen ganz gleichen Bedingungen eingeführt, und die Urinausscheidung durch eine grössere Anzahl von Stunden verfolgt. Und zwar wurden in zwei Versuchen sehr grosse Wassermengen (3 l) auf ein Mal, in drei anderen mässige Mengen (stündlich $\frac{1}{2}$ l) gegeben. Im ersten Fall stieg in den ersten Stunden die Harnmenge bei dem Diabetiker viel schneller als

bei dem Gesunden, fiel dann aber schnell, so dass nach langem Zeitraum (16 Stunden) die ausgeschiedenen Mengen nicht sehr verschieden waren. Aus allen Resultaten (die durch Tabellen und Curven veranschaulicht sind) schliesst K. Folgendes: Beobachtende Unterschiede gegenüber dem Gesunden zeigt der Diabetiker in seiner Harnausscheidung nur dann, wenn sein Organismus mit Wasser übersättigt ist. Dann ist er exquisiter Tachyuriker. Relativer Polyuriker im Vergleich zum Gesunden wird er erst bei regelmässigem Wiederersatz des ausgeschiedenen Wassers. Auch dann aber bleibt er mit der Ausscheidung regelmässig hinter der in Nahrung und Getränk aufgenommenen Flüssigkeitsmenge zurück. — Absoluter Polyuriker wird der Kranke erst durch hinzutretende Polydipsie; es ist aber leicht zu verstehen, wie jeder Tachyuriker secundär ein Polydiphtiker wird.

Die insensible Perspiration spielt nach den Versuchsergebnissen bei diesen Vorgängen eine secundäre Rolle; sie schwankte bei dem Kranken im Allgemeinen analog dem Gesunden.

[1] Salicath, Diabetes mellitus behandelt med Löbe präparater. Ugeskrift for Läger. 4 R. XV. B. p. 269. — 2) Budde, Diabetes mellitus behandelt med Löbe präparater. Ibid. p. 272.

Salicath (1) erinnert daran, dass Laabpräparate Traubenzucker in Milchsäure umwandeln und hat in einem Fall, wie es scheint mit Erfolg, einen Diabetiker mit Laabpräparaten, 40 Tropfen einer Lösung oder $\frac{1}{2}$ Laabpastille, wie diese in der Kronenapotheke in Kopenhagen dargestellt werden, behandelt. Verf. sowie auch Budde empfehlen weitere Versuche damit zu machen. F. Levison (Kopenhagen.)

IV. Acuter und chronischer Rheumatismus. Gicht.

1) Mantle, A., The etiology of Rheumatism considered from a bacterial point of view. Brit. medic. Jour. June 25. — 2) Feltkamp, T. E. W., (Mittheilungen aus der medicinischen Klinik von Pech zu Amsterdam). Rheumatismus articularis acutus. Weckbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneek. No. 6. — 3) Downes, A., Note on some points in the natural history of acute Rheumatism. Brit. medic. Jour. June 25. (Als Beispiel einer, seiner Ansicht nach nicht häufigen, Familien-Disposition zum acuten Gelenkrheumatismus führt D. 2 Brüder an, welche kurz nach einander die Krankheit durchmachten. Er brachte in Erfahrung, dass 2 andere Brüder und je 2 Kinder der beiden Erkrankten ebenfalls von acutem Gelenkrheumatismus befallen gewesen waren. — Darauf hin, dass bei deu beiden Fällen die Krankheit nach Kopf-Erysipelas eingetreten war, bespricht er kurz den Zusammenhang des acuten Gelenkrheum. mit Krankheiten, wie Scarlatina, Urticaria, Erythema nodosum u. Aehnl.) — 4) Lagout, Evolution du Rhumatisme aigu sur différents organes internes. Observation. Union méd. No. 97. (Als Beispiel dafür, dass der acute Rheumatismus, ebenso wie er seinen Sitz in den Gelenken wechselt, so auch verschiedene innere Organe nach einander befallend und von dem einen Rapid zum andern überspringen kann, wird der Fall eines Mannes angeführt, bei dem zunächst gleichzeitig mit Schmerzen verschiedener Gelenke Zeichen von Reizung des Magens und der Leber [Schmerzen beider Organe, Erbrechen etc.] eintraten. Nach 2 Tagen

hörten diese auf; dafür traten die Erscheinungen von Lungen-Congestion mit pneumonieähnlichem Sputum etc. auf. Nach wiederum 2 Tagen sprang die Erkrankung auf das Circulationsystem über: Stürmische, unregelmässige Herzaetion etc. Am 5. Tage der Krankheit Tod. Keine Section.) — 5) Durouiez, Du grand coeur rhumatismal. Ibid. No. 100 u. 101. — 6) Renault, A., Note relative à des troubles trophiques exceptionnels d'origine rhumatismale. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. No. 24. — 7) Cazalis, Note nouvelle sur l'Hémi-rhumatisme et observations. Union méd. No. 77. — 8) Piper, A., Casuistische Beiträge zum Rheumatismus nodosus. Dissert. Bonn. 1886. 35 Ss. — 9) Prior, J., Rheumatismus nodosus. Münch. medicin. Wochenschr. No. 28. — 10) Bertoye, M., Observation nouvelle de nodosités sous-cutanées rhumatismales. Lyon méd. No. 6. — 11) West, S., Clinical notes and observations. St. Bartholom. Hosp. Reports. XXII. p. 213. a) Rheumatic fever, Numerous nodules, Pericarditis and Endocarditis. (39jähr. Frau; 2 subacute Anfälle von Gelenkrheumat. mit Intervall von 2 Jahren; beide Male Herz-Complication; beide Male Auftreten zahlreicher subcutaner Knötchen, besonders am Kopf [hier das 1. Mal mindestens 30], ferner an Arm, Hand etc. Die Knötchen waren anfangs schmerzhaft und auf der Unterlage fixirt, später infolent und beweglich; sie traten in Schüben auf und verschwanden in einigen Wochen. Vgl. vor. No. 8 u. 10.) b) Rheumatic nodules, Nodule over the left internal condyle of the humerus. (Der genannte Knoten bestand einen Monat; der Rheumatismus war langwierig) c) Rheumatic fever in a child of seven months. (Ausgesprochener Gelenkrheumatismus bei einem 7monatl. Kind) — 12) Middleton, G. S., A case of subcutaneous nodules in the hands of a rheumatic patient. Americ. Journ. of medic. Science. Oct. — 13) Ewer, L., Einige Bemerkungen über die rheumatische Schwiele. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. (Notiz, in welcher E., im Hinblick auf einen im vor. Jahr mitgetheilten Fall von „schwieriger Myositis“, s. Jahresber. f. 1886. II. S. 291, hervorhebt, dass dieses Leiden seiner Ansicht nach viel häufiger, als meist angenommen, sei und nicht nur dem chron. Rheumat., sondern auch anscheinenden Gelenkaffectionen, Neuralgien etc. zu Grunde liegen könne. Er findet bei sehr vielen Menschen strangartige Verdickungen in den Muskeln, theils isolirt, theils in grösserer Anzahl. Namentlich constatirte er diesen Befund bei den sog. Beschäftigungs-Neurosen. Am häufigsten befallen waren der Caudicularis, Supinator longus, Pronator teres und die Waden-Museculatur.) — 14) Krukenberg, H., Nachträgliche Mittheilung. Ebendas. No. 50. (Notiz, in welcher K. mittheilt, dass ein unlängst von ihm als „rheumatische Schwiele“ bezeichneter Fall der Bonner Klinik im weiteren Verlauf zweifelhaft geworden ist und sich als mit einem Sarcoma ossis femoris in Verbindung stehend herausgestellt hat.) — 15) Reimer, Beitrag zur Lehre vom acuten Gelenkrheumatismus. Petersb. medic. Wochenschr. No. 15. (Tödlicher Fall von Gelenkrheumat. bei einem 13jähr. Mädchen: multiple Gelenkschwellungen; an dem einen Fussrücken bildet sich, von den Gelenken ausgehend, eine tiefe Eiterung; Zeichen von Pericarditis; zuletzt verbreiteter Decubitus. Hauptbefund bei der Section [ausser den Gelenk-Affectionen und der Pericarditis]: Knorpelartige Verdickung der Aorten-Klappen und atheromatöse Veränderung der Intima der Aorta bis zum Atrium hin; ferner embolische Herde in Lungen, Leber, Milz und Nieren. — R. betont die Seltenheit des Aorten-Atheroms bei Kindern, wofür er nur 6 andere Beispiele sammeln konnte, und bespricht die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit dem der Pyämie, von welcher dasselbe aber anfangs streng zu trennen war.) — 16) Krabbel, H., Ein Fall von Paraplegie nach Gelenkrheumatismus. Dissert. Bonn. 25 Ss. (Den seltenen Fällen von im Verlauf des Ge-

lenkrheum. eintretenden Rückenmarks-Affectionen wird ein neurs, wenn auch etwas zweifelhaftes Beispiel angeführt: 21jähr. Mann; während des Recidivs eines acuten Gelenkrheum. plötzlicher Eintritt einer vollständigen motorischen und sensibeln Paraplegie der Unterschenkel; keine Muskelatrophie; Patellarschnen-Reflex gesteigert; starke Schmerzhaftigkeit der Lendenwirbel; Therapie ohne grossen Erfolg. Die Erklärung schwankt zwischen einer Meningitis spinal. der unteren Dorsalganglion mit Uebergriff auf die weisse Substanz des Rückenmarks und einer hysterischen Lähmung. — 17) Taylor, Fr., A case of rheumatic Hyperpyrexia. *Lancet*. March 12. (Typischer Fall von Hyperpyrexie bei acutem Gelenkrheumatismus; Temp. im stärksten Coma 107,6° F.; Herstellung durch kalte Abwaschungen und Bäder.) — 18) Dalton, A. J., Case of acute Rheumatism with Hyperpyrexia. *Ibid.* Aug. 6. (Dem vorigen ganz ähnlicher Fall von Hyperpyrexie; höchste Temp. 108,6° F. in der Achsel; Herstellung durch eiskalte Einpackungen.) — 19) Greene, W., Case of acute Rheumatism with Hyperpyrexia, successfully treated with cold baths, and ice-bags to the nape of the neck. *Ibid.* (Ähnlicher Fall von Hyperpyrexie; Temp. von 107,4° F. mit Delirium; günstige Wendung durch wiederholte kalte Bäder und Application von Eisblasen; Salicin und Natr. salicyl. ohne Einfluss.) — 20) Carrell, J. B., A case of cerebral Rheumatism. *Philadelph. med. and surg. Report*. Novemb. 26. (Tödlicher Ausgang eines einfachen acuten Gelenkrheum. unter schwersten Delirien; Temp. nicht über 103° F.; Natr. salicyl. ohne Einfluss; keine Abkühlung versucht!) — 21) Hanot, Deux observations de Rheumatism musculaire aigu avec symptomes généraux graves. *Arch. génér. de Méd.* Juillet. (Zwei für acuten Muskelrheumatismus erklärte Fälle, welche in Folge ihres Sitzes und schwerer Allgemeinerscheinungen der Diagnose Schwierigkeiten machten: 1. Sitz in den Lumbalmuskeln; anfängliche Diagnosen: Typhus, Perinephritis oder Typhlitis. 2. Sitz in den Occipital-Muskeln, eine Cerebrospinal-Meningitis vortäuschend.) — 22) Day, Ch., On a case of chronic Rheumatism. *Lancet*. Aug. 27. (60jähr. unverheirathete Dame, welche seit 33 Jahren an einem nach acuter Polyarthrits zurückgebliebenen chronischen Rheumatismus litt, und bei welcher dieser in den folgenden 2 Jahren unter consequentem Gebrauch von Jodkalium, Bromkalium und Extract. Conii verschwand.) — 23) Carter, A. H., Observations on the salicylic treatment of acute Rheumatism. *Brit. medic. Journ.* June 25. — 24) Böttcher, O., Ueber die Anwendung des Antipyrin mit besonderer Berücksichtigung des Gelenkrheumatismus. *Dissert.* Greifswald. 34 Ss. (Nach kurzer Besprechung der antipyretischen und anderweitigen Wirkung des Antipyrin werden 8 Fälle von Gelenkrheumatismus, die damit behandelt wurden, angeführt und aus ihnen geschlossen, dass das Mittel bei acutem Gelenkrheumat. sehr erfolgreich wirkt, den chronischen nur im Allgemeinen abschwächt.) — 25) Bielschowsky, Beitrag zur Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit Salol. *Therapeut. Monatsheft.* Februar. — 26) Rosenberg, S., Salol als Antirheumaticum. *Ebdas.* — 27) Herrlich, Ueber Salol-Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus und acut fieberhafter Krankheiten. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 19. — 28) Hesse, J., Ueber die Wirkung des Antipyrin und Salol bei acutem Gelenkrheumatismus, nach Beobachtungen im Städt. Krankenhaus Moabit. *Dissert.* Berlin. 31 Ss. — 29) Lewandowski, R., Zur Electrotherapie des acuten und chronischen Gelenkrheumatismus. *Wien. med. Presse.* No. 14—16. — 30) Solis-Cohen, S., On the combination of iron with sodium salicylate in Rheumatism and rheumatic affections. *Philadelph. med. and surg. Report*. May 28. (Empfehlung einer Natr. salicylic. und Eisenchlorid-Tinctur enthaltenden Mixtur bei acuten

und chronischen rheumatischen Affectionen, besonders bei schwächlichen Kranken.) — 31) Ziemssen, Zur Therapie des chronischen Gelenkrheumatismus. *Therap. Monatsh.* Octbr. (Vortrag über die beste Behandlungsweise des chronischen Gelenkrheumatismus: Dieser muss dem Character der Krankheit entsprechend sowohl allgemein wie local sein. In erster Beziehung werden, ausser Diät und Hygiene, Thermalbäder und Natr. salicyl. in grösseren Dosen, in letzterer Hinsicht die Massage mit warmer Douche im warmen Bade empfohlen.) —

32) Camerer, W., Die Gicht. *Württembergisches medicinisches Correspondenz-Blatt*. No. 10. — 33) Roose, Robson, Gout, and its relation to diseases of the liver and kidneys. 3. and 4. edit. London. (Neue Auflagen des im Jahresber. f. 1886. II. S. 292 referirten Werkes.) Von demselben Werk sind Uebersetzungen erschienen: R. Die Gicht und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Leber und der Nieren. Deutsch von Krakauer. Wien und Leipzig. 114 Ss. — R., La Goutte et ses rapports avec les maladies du foie et des reins. Paris. — 34) Boichox, J., Diathèse urique, Goutte, gravelle, leurs complications néphrites, catarrhe etc. Bruxelles. — 35) Satterthwaite, Th. F., Some considerations on Lithaemia and allied disorders, with illustrative cases. *New-York med. Record*. Novbr. 19. (Allgemeine Besprechung der sog. Lithaemia, d. h. Anhäufung von harnsauren Salzen in den Körperflüssigkeiten, und Vergleich derselben mit verwandten Zuständen, namentlich der Oxalurie, zum Theil auch der Phosphaturie. Eintheilung der Lithaemia, in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern, in 3 Formen: die hepatische, neurotische oder neurasthenische, und articulare, letztere zusammenfallend mit der Gicht, über deren Pathogenese die bekannten Theorien besprochen werden. Einige Krankengeschichten als Beispiele dieser Formen. Für die Therapie werden, neben gemischter Diät, besonders abführende Wasser hervorgehoben.) — 36) Legros, G., Etude critique sur les causes de la mort rapide et soudaine chez les Goutteux. *Thèse*. Paris. 46 pp. (Die früher gebräuchliche Annahme von sog. „Metastasen“ als Ursache der plötzlichen Todesfälle bei Gichtkranken wird zurückgewiesen. Die Mehrzahl solcher Fälle erklärt sich durch lange vorbereitete, in Folge der gichtischen Anlage eintretende innere Erkrankungen: in erster Linie der Arteriosclerose. Mit dieser in Verbindung stehen die häufigen Nieren-Erkrankungen mit eventuellem urämischem Tod; sowie die häufigen Veränderungen des Herzens, besonders des Myocard, auch der Klappen, mit directem oder durch Lungencongestion vermitteltem tödtlichem Ausgang.) — 37) Debout D'Estrées, Some new facts concerning Gouty Parotitis and Gouty Orchitis. *Medic. chirurg. Transact.* LIII. p. 217. — 38) Müller, Franz, Ein Fall von Arthritis. *Dissert.* Würzburg. 30 Ss. (Allgemeines über Symptomatologie und Aetiologie der Gicht; nebst der Krankengeschichte eines 44jähr. Mannes, bei dem sich 7 Jahre vor dem Tode, mit einer Kniegelenks-Entzündung beginnend, ein arthritisches Leiden von ungewöhnlicher Ausdehnung entwickelte: dasselbe führte allmählig, ohne acute Anfälle, zu einer Gebrauchsunfähigkeit (Ankylose und Muskelcontracturen) und Deformirung sämtlicher Gelenke aller Extremitäten, auch der Halswirbelsäule und der Kiefergelenke. Dazu trat noch eine eigenthümliche Hautverdünnung an den Unterarmen.) — 39) Foot, A. W., Acute articular Gout. *Dublin Journ. of med. Scienc.* January. (Intensive Gicht bei einem Biertrinker, mit Podagra, Chiragra etc.) — 40) Maerkel, L., Die Gichtur. Ein ärztliches Trostwort für Gichtkranke von einem Leidensgenossen. Berlin. 148 Ss. (Halb populäre Darstellung des Wesens der Gicht [Herabsetzung des Stoffwechsels mit Harnsäureüberschuss] und der Behandlung derselben in

hygienischer, diätetischer und medicamentöser Hinsicht. In letzterer Beziehung wird, namentlich für das Stadium der acuten Gichtanfalle, die „permanente Alkalisierung“ der Körpersäfte betont, die durch Darreichung kohlenaurer Alkalien und durch entsprechende Brunnen erreicht wird, unter welchen letzteren er, besonders nach Erfahrung an sich selbst, die Salzbrunner Kronquelle obenan stellt.) — 41) Lapponi, G., *L'antipirina nella cura della Gotta*. II Raccogli. med. 10. Nov. (Warme Empfehlung des Antipyrin zur Behandlung der Gichtanfalle, nach dem Beispiel von 2 älteren Arthritikern, bei denen das Mittel, in Dosen von 3,0 pro die, Fieber, Schmerz und Gelenkschwellung schnell verminderte und die Dauer der Anfalle anscheinend beträchtlich abkürzte.) — 42) Peter, *Arthrite rhumatoide, Rhumatisme articulaire aigu et Goutte chez le même sujet*. Gaz. des Hôpit. No. 71. (Klinische Vorlesung im Anschluss an den Fall eines Mannes, der vor längeren Jahren die Symptome von Arthritis deformans, mit Deformirung der Finger, zeigte, 7 Jahre später einen acuten Gelenkrheumatismus und bald darauf einen Anfall von Podagra überstand.)

Die Anschauung von der infectiösen Natur des Gelenkrheumatismus glaubt Mantle (1) durch bacteriologische Untersuchungen bestätigt zu haben. Zunächst stellt er einige Punkte zusammen, welche a priori für diese infectiöse Natur sprechen sollen; darunter betont er den Umstand, dass oft für die rheumatische Erkrankung keine Erkältungsursache festzustellen ist; ferner die Verwandtschaft, welche der Gelenkrheumatismus mit verschiedenen anderen Krankheiten zeigt, die wenigstens zum Theil angesprochen infectiös sind, und unter denen er Scharlach, Angina, Erythema nodosum etc. hervorhebt. Endlich führt er eine Reihe von Fällen an, in denen ein epidemisches Auftreten des Gelenkrheumatismus, sowie ein contagiöses Ueberspringen desselben wahrscheinlich schien.

Daranfn hat er in 7 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus des Gelenk-Exsudat und in 16 Fällen desselben das Blut unter vorschriftsmässigen Cautelen durch Culturen auf Microorganismen untersucht und in allen Fällen einen charakteristischen Befund erhalten. Dieselben positiven Erfolge geben gleiche Versuche bei subacuter Erkrankungen von Kindern, ferner bei chronischem Rheumatismus Erwachsener, auch bei Arthritis deformans und in einem Fall von gonorrhöischem Rheumatismus. — Er fand fast constant gleichzeitig 2 Formen von Microorganismen: einen Micrococcus (der sich oft als Diplococcus gruppirte) und kurze dicke Bacillen, die am besten auf saurem Boden wuchsen. — Er möchte sich vorstellen, dass das durch diese Bacterien gelieferte chemische Product die von Vielen als rheumatische Schädlichkeit aufgefasste Milchsäure sei.

An die Zusammenstellung von 159 im Verlauf von 6 Jahren auf der Amsterdamer Klinik beobachteten Fällen von acutem Gelenkrheumatismus knüpft Feltkamp (2) einige Betrachtungen an: Zunächst hebt er die Punkte hervor, welche für die infectiöse Natur der Krankheit sprechen: epidemisches Auftreten, Beginn mit Allgemeinerscheinungen, Erkrankung der Serosen etc. Von den vorliegenden

Fällen ist in dieser Beziehung nur anzuführen, dass einzelne Gruppen derselben, welche ungefähr gleichzeitig auftraten auch gleichen Character zeigten. — Als Beleg für die Möglichkeit einer contagiösen Uebertragung der Krankheit wird ein Fall aufgefasst, in dem ein Typhus-Reconvalescent im Krankenhaus an acutem Gelenkrheumatismus erkrankte, nachdem kurz vorher mehrere Fälle desselben in das Krankenhaus aufgenommen und zwei davon neben ihn gelagert waren. — In Hinsicht auf den von Bertholon u. A. behaupteten Zusammenhang des Gelenkrheumatismus mit Malaria stellt er mit den besprochenen Rheumatismen die in denselben Jahren beobachteten Intermittens-Fälle zusammen und findet ein entgegengesetztes Verhalten beider, d. h. ein Steigen der einen Erkrankungszahl mit dem Sinken der anderen. — Aus den meteorologischen Tabellen berechnet er, dass die Perioden, in denen eine grössere Anzahl von Rheumatismen gleichzeitig begann, in der Regel auf trockene Tage fielen, welchen eine Regenzeit kurz vorausging. — Dem Alter nach lag die Mehrzahl der besprochenen Fälle, wie gewöhnlich, zwischen 15 und 30 Jahren. — In Bezug auf die Symptome wird betont, dass die Endocarditis (aus bekannten Gründen) als wesentlicher Bestandtheil der Erkrankung zu betrachten ist. — Von allen Complicationen fiel die grössere Hälfte (74 pCt.) auf jüngere Leute unter 30 Jahren. — Schliesslich werden 3 Fälle näher mitgetheilt: Ein Fall mit schwieriger Diagnose (schwankend zwischen acutem Gelenkrheumatismus, Tripper-Rheumatismus und syphilitischer Gelenkaffection); ein Fall von allgemeiner Pyämie (mit peripleuritischen Abscess, Rippen-Caries etc.), die unter dem Bilde eines acuten Gelenkrheumatismus auftrat; und ein Fall von plötzlichem Tod bei einem reocidirenden Rheumatismus-Anfall in Folge alter Endocarditis mit Herz-Dilatation.

Duroziez (5) stellt die (NB. wohl nicht mit den allgemeinen Erfahrungen ganz übereinstimmende!) Betrachtung an: dass, ebenso wie der Rheumatismus sämtliche Organe befallt, so auch sein Einfluss auf das Herz zu generalisiren sei, und dass derselbe nicht eine isolirte Mitral-Insufficienz oder ähnliche circumscriphte Affection erzeuge, sondern alle Herzkappen, das Endocard, Myocard, Pericard und die Gefässe zu afficiren pflege. Somit sieht er als „grosse rheumatische Herzerkrankung“ das ans Hypertrophie und Dilatation des Herzens, multiplen Klappenveränderungen, Pericardialverwachsung u. s. w. zusammengesetzte Bild an, welches aus der Betheiligung vieler Herzbestandtheile hervorgeht. Er führt dies an einigen Krankengeschichten, welche solche complicirte rheumatische Herz-Erkrankungen behandeln, aus. Allerdings giebt er zu, wie er auch an diesen Fällen nachweist, dass die verschiedenen Herz-Anomalien nicht immer gleichzeitig zu entstehen brauchen, sondern sich auch durch lange Reihen von Jahren nach einander entwickeln können.

Renault (6) hebt hervor, dass, während die im Gefolge von rheumatischen und anderen Gelenkentzündungen auftretenden Muskel-Atrophien seit langer Zeit

bekannt sind, über trophische Störungen anderer Gewebe, welche den Gelenkrheumatismus begleiten können, bis jetzt nur wenig Erfahrungen vorliegen. Einen eigenthümlichen, dieser Kategorie angehörigen Fall theilt er mit: Bei einem 34jährigen Mann trat seit einer längeren Reihe von Jahren in jedem Januar oder Februar ein subacuter Anfall von Gelenkrheumatismus ein, welcher nur die Unterextremitäten betraf, und in dessen Verlauf die Nägel sämtlicher Zehen sich abstiessen und Alopecie eintrat. Haare und Nägel regenerirten sich jedes Mal schnell und gut. Ein solcher Vorgang wurde von R. beobachtet. Der Kranke bot keinerlei Zeichen für eine Spinal-Erkrankung. Uebrigens sollte sein Vater an wiederholtem Gelenkrheumatismus der Oberextremitäten mit jedesmaligem Abfallen der Nägel der linken Hand gelitten haben. — Der Fall ist nach R. geeignet, die Anschauung von dem nervösen Ursprung des Gelenkrheumatismus zu stützen.

Im vorigen Jahr hatte Cazalis (7) eine Mittheilung gemacht, wonach bei einem grossen Theil der an chronischem Rheumatismus Leidenden im Anfang, oft für sehr lange Zeit die Erscheinungen auf eine Körperhälfte, am häufigsten die rechte, beschränkt bleiben sollen. Und zwar bezieht er dies nicht nur auf die Affectionen der Gelenke und Muskeln, sondern auch auf andere Symptome und Complicationen rheumatischer arthritischer Ursprungs, wie z. B. Lungengonctionen, Bronchitiden, Chorea, Migraine etc. — Zwei neue Beispiele für solchen Hemirheumatismus theilt er hier mit: In dem einen überstand eine 44jährige Frau kurz hintereinander rechtsseitige Occipitalneuralgie, Thoraxneuralgie und multiple rheumatische Periostitis an der rechten Kopfhälfte, dem rechten Arm und Bein; dieselbe litt auch an rechtsseitiger Migräne. — Im andern Fall litt ein Mädchen im Verlauf von 5 Jahren an linksseitiger Ischias, Lumbal-, Crural- und Facialneuralgie nebst verschiedenen Anfällen von vagen Muskel- und Gelenkschmerzen derselben Seite und zuletzt an einem Gichtanfall im linken grossen Zehen.

Die von Piper (8) aus der Bonner medicinischen Poliklinik mitgetheilten Fälle stellen 2 neue Beispiele des sog. Rheumatismus nodosus (Rehn) dar, d. h. eines mit knötchenförmigen Verdickungen gewisser Sehnscheiden, Aponeurosen u. Aehnl. complicirten acuten Gelenkrheumatismus. Solche Formen sind neuerdings in nicht allzu grosser Zahl (P. schätzt die bekannten Fälle wenig über 40), besonders bei Kindern beschrieben von Meynet, Rehn, Hirschsprung, Barlow und Warner, G. Mayer, Troisier und Scheele (vgl. z. B. Jahresbericht f. 1884. II. S. 264). Die vorliegenden Fälle betrafen einen 13jähr. Knaben und eine 19jähr. Frau; im ersten Fall sassen die (meist kirschkerngrossen) Knötchen an einer Achillessehne und den Sehnen des einen Quadriceps, beider Triceps brach. und der Fingerflexoren; im zweiten Fall an den Beugeseiten beider Unterarme und in der Umgebung des einen Kniegelenkes. Uebereinstimmend mit den früheren Fällen zeigte der Gelenkrheumatismus auch hier unregel-

mässigen Verlauf; die Knötchen waren nur kurze Zeit schmerzhaft. traten plötzlich auf und verschwand auch ziemlich schnell und vollständig. — Für die Therapie wird zunächst die antirheumatische Verabreichung von Natr. salicyl. resp. Antipyrin, bei grösserer Hartnäckigkeit der Verdickungen resorbirende Behandlung (Soolbäder, Jod etc.) empfohlen.

Dieselben beiden Fälle theilt in gleicher Weise Prior (9) mit.

Ganz ähnliche subcutane Nodositäten fanden sich in dem von Bertoye (10) berichteten Fall.

Derselbe betraf ein 14jähriges Mädchen mit subcutanem, ziemlich schwerem Gelenkrheumatismus, in dessen Gefolge sich Endocarditis entwickelte. Die Verdickungen stellten sich erst im späteren Verlauf der Krankheit ein, und zwar zunächst am Rücken der Hände und Füsse, dann an den Streckseiten der Unterarme und Unterschenkel, am Kopf auf der Galea und im Gesicht, am Rücken in der Nähe verschiedener Dornfortsätze und der Spina scapulae. Die Knötchen zeigten 2 Monate lang Nachschübe, dann gingen sie langsam zurück; aber weitere 2 Monate später bestanden noch an vielen Stellen ihre Reste in Form harter, indolenter, unter der Haut rollender Knötchen, deren Sitz in den Sehnscheiden vielfach zu constatiren war. — Analog sind die rheumatischen Knoten in No. 11a und b (s. oben).

Ein verwandtes Leiden betrifft auch der von Middleton (12) mitgetheilte Fall:

Die 39jährige Patientin litt seit ihrem 13. Jahre an rheumatischen Anfällen; vor 3 Jahren traten Schwellungen ihrer Finger auf, die Anfangs kamen und gingen, seit 2 Jahren aber permanent sind. Jetzt zeigt sie an den Volarflächen beider Hände, besonders der Finger, subcutane Knoten von Erbsen- bis Haselnussgrösse, jederseits in der Zahl von mehr als 20, theils hart, theils weich. Sie sitzen der Haut fest an, sind aber über den Sehnscheiden beweglich. An letzteren sind daneben stellenweise spindelförmige Anschwellungen, und in ihnen und den Fingergelenken Crepitation zu fühlen. Bisweilen sind die Knoten der Sitz ziehender Schmerzen. Der übrige Körper war frei mit Ausnahme einer ähnlichen Schwellung am rechten Ellenbogen; einige Knötchen, die an den Zehen bestanden haben sollen, sind verschwunden. — Ein Knoten wurde exstirpirt und zeigte bei microscopischer Untersuchung Bindegewebe in verschiedenen Stadien der Entwicklung, sowie zellige Infiltration in der Wand der angrenzenden kleinen Gefässe.

Carter (23) bespricht vom theoretischen Standpunkt die Wirkung der Salicylsäure bei Gelenkrheumatismus, die er in Bezug auf Bekämpfung des Schmerzes und Fiebers für unbestreitbar hält. — Das Wesen des Rheumatismus glaubt er dabei am besten durch eine neuro-humale Theorie erklären zu können, bei welcher angenommen wird, dass unter dem Einfluss der Kälte, unter Mitwirkung des Nervensystems, eine Störung im Stoffwechsel der Gewebe eintritt, die zur Anhäufung abnormer Substanzen im Blut führt; er bezieht sich hierfür auf die Untersuchungen von Latham (vgl. Jahresber. f. 1886. II. S. 288). Die Gelenkaffectionen sind hiernach als secundär anzusehen und unterscheiden sich nicht specifisch von anderen einfachen Gelenkentzündungen. Zur Stütze der Blutveränderung führt er eine Abnahme der rothen Blutkörperchen (die er während des rheuma-

lischen Fiebers nachgewiesen haben will), ferner die erhöhte Gerinnbarkeit des Blutes und die starke Pigmentirung des Urins an. — Diesen Anschauungen entsprechend soll nun die Salicylbehandlung so wirken, dass die Salicylsäure im Blut die Bildung der chemischen Schädlichkeit und somit auch den die Gelenke treffenden Reiz hindert. Die nicht seltenen Misserfolge des Mittels erklärt C. theils aus zu schwachen Dosen oder zu kurzer Behandlungsdauer (Relapse), theils aus zu weit vorgeschrittenen Gelenkveränderungen oder einer Complication mit Anämie und allgemeiner Schwäche.

Als neues Antirheumaticum wurde das Salol (vgl. Jahresber. f. 1886. I. S. 386) von verschiedenen Seiten versucht:

So berichtet Bielschowsky (25) über 27 Fälle von Gelenkrheumatismus, die im Breslauer Allerheiligen-Hospital mit Salol, meist 5,0 pro die (einige Male 8,0) unter günstigem Erfolg behandelt wurden. Von diesen Fällen wurden 19 recht schnell geheilt: nach durchschnittl. 4—8 Tagen waren die Erscheinungen zurückgegangen; die Kranken erhielten durchschnittl. 22,0 g des Mittels; doch traten 8 mal Recidive ein. — In den übrigen 8 Fällen zeigte Salol nicht genügenden Einfluss; 2 davon heilten unter darauf gegebenem Natr. salicyl., die anderen 6 Fälle gingen in chron. Rheumatismus über. — Uebrigens zeigte sich das Mittel fast ganz frei von Nebenwirkungen. — Hiernach hält B. dasselbe für ein antirheumatisches Specificum in demselben Sinn wie Salicylsäure, Antipyrin und Antifebrin, und der ersteren durch das Fehlen der Intoxicationsercheinungen überlegen.

Weniger günstige Erfolge sah Rosenberg (26) im Berliner Jüdischen Krankenhaus (an wie vielen Fällen? ist nicht ersichtlich). Zwar schwanden, nach Dosen von 6,0—8,0 Salol pro die, Fieber und Gelenkschmerzen meist in längstens 5 Tagen; doch traten in fast allen Fällen, trotz längerer Darreichung des Mittels, Recidive ein. Ferner waren in den meisten Fällen gewisse Nebenwirkungen vorhanden, namentlich Ohrensausen, das mitunter sehr stark wurde; sodass nach R.'s Meinung das Salol nur als „maskirtes Salicyl“ zur Wirkung kommt.

Aus der Berliner ersten medicinischen Klinik theilt Herrlich (27) die mit Salol, theils als Antirheumaticum, theils als Antipyreticum und Antisepticum, angestellten Versuche mit. Er hebt dabei hervor, dass bei der therapeutischen Anwendung die der chemischen Zusammensetzung des Mittels entsprechende, combinirte Wirkungsweise der Salicylsäure und der Carbonsäure hervorzutreten scheine. — Von dem Rheumatismus wurden über 30 acute Fälle, nebst einer Reihe von chronischen Gelenkrheumatismen, damit behandelt. Die Einwirkung war stets eine gute; und zwar erfolgte die Besserung oft schneller, als der in der Dose des Mittels enthaltenen Salicylsäure entspräche. — Die rein antipyretische Wirkung des Salol wurde an einer kleinen Anzahl von Typhen, Pneumonien, Puerperalfiebern etc. geprüft. Auch hier war der Effect ein sicherer, übrigens (in Dosen

von 8,0 bis höchstens 10,0 pro die) nur von mittlerer Intensität, dabei ohne alle Collaps-Erscheinungen.

Von Nebenwirkungen wurde das Ohrensausen nur unerheblich, dagegen wiederholt nicht unbedeutende Magenstörungen (Uebelkeit, Magendrücken, Erbrechen) beobachtet. Bei einer Typhuskranken trat bei dem Wiederansteigen der Temperatur fast regelmässig Frost ein. — Eine Rheumatica zeigte, nachdem sie in 3 Tagen 24,0 Salol (am letzten Tag 10,0) genommen hatte, die Erscheinungen wirklicher Carbol-Vergiftung.

Hesse (28) schliesst aus 15 im Berliner Städt. Krankenhaus Moabit mit Salol behandelten Fällen von Gelenkrheumatismus, dass das Mittel (in Dosen von 6,0 pro die) gegen Fieber und Schmerzen gut, aber nicht energischer als Natr. salicyl., einwirkt, dass es jedoch dem letzteren wegen der grösseren Seltenheit der Nebenwirkungen (Ohrensausen, Uebelkeit) öfters vorgezogen werden kann.

Derselbe theilt die Erfolge der Antipyrin-Behandlung bei 43 Fällen von Gelenkrheumatismus (25 leichteren, 18 schweren und hoch fiebernden) mit. Die Haupterscheinungen verloren sich bei der grösseren Hälfte der Fälle sehr rasch, mitunter schon nach 2 Tagen. Doch traten in nicht weniger als 26 Fällen Recidive (9 mal wiederholte) ein. 7 mal versagte Antipyrin den Einfluss, während dann Natr. salicyl. günstig wirkte; in einzelnen Fällen hatte umgekehrt Natr. salicyl. vor der günstigen Einwirkung des Antipyrin fehlgeschlagen; 3 mal blieben beide Mittel ohne genügende Wirkung. — Unangenehme Nebenwirkungen treten nur selten ein (2 mal Eingenommenheit des Kopfes, 3 mal Erbrechen, 1 mal Leibschmerz und Diarrhoe). — Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug dabei 26 Tage, während sie in denselben Krankenhause bei Salicyl-Behandlung sich auf 32 Tage belief. — Nach allem hält H. des Antipyrin bei Gelenkrheumatismus für den Salicyl-Präparaten mindestens gleichwerthig.

Während Lowandowski (29) von der Salicyl-Therapie des acuten Gelenkrheumatismus an ca. 200 Fällen keine ganz constanten Resultate und keine Abkürzung des Verlaufes sah, rühmt er besonders die (zuerst von Forriep empfohlene) Electrotherapie der Krankheit. Bei 75 Fällen wendete er den faradischen Pinsel (täglich 4—5 mal eine Viertelstunde über den afficirten Gelenken) an und zwar 42 mal ohne jede andere Behandlung, und beobachtete dabei schnelles Nachlassen der Symptome, auch der Exsudate, und beträchtliche Abkürzung der Krankheitsdauer; wofür er 4 Krankengeschichten als Beispiele anführt. Den Erfolg sucht er theils in der die Schmerzempfindung herabsetzenden, theils in der vasomotorischen, theils endlich in der cataphorischen und electrolytischen Wirkung des electricischen Stromes.

Ebenso betont er die Vorzüglichkeit der Electrotherapie bei dem chronischen Gelenkrheumatismus und stellt die vielfachen in dieser Beziehung mitgetheilten Empfehlungen zusammen, die sich zum

grösseren Theil auf eine Combination der (localen und allgemeinen) Galvanisirung mit der Faradisation beziehen, und zum Theil auch bei dem deformirenden chronischen Rheumatismus gute Erfolge verzeichnen. Von letzter Form fügt er aus eigener Erfahrung einen Fall an, der, nachdem er 8 Jahre den verschiedensten Bädereuren getrotzt hatte, durch theils locale, theils an Wirbelsäule und Hals applicirte Galvanisation in 9 Monaten geheilt wurde.

An ein Referat der Abhandlung über Gicht von Ebstein (s. Jahresber. f. 1882. II. S. 233), mit dessen Erklärung der Pathogenese der Krankheit er übrigens nicht einverstanden ist, schliesst Camerer (32) eine kurze Besprechung der Bildung und Ausscheidung der Harnsäure. Er hebt dabei hervor, dass die Entstehung harnsaurer Sedimente im Urin von dem Verhältnis der phosphorsanren zu den harnsauren Salzen abhängt; dass wo diese Sedimente sich bilden, der Urin in der Regel, wie bei den Gichtkranken, stark sauer ist, und dass diesem sauren Urin ein Blut von verminderter Alkaleszenz entspricht. Dieser letzte Punkt ist für die Behandlung und Diät der Gichtkranken zu berücksichtigen, bei denen jede Förderung der Säurebildung zu vermeiden ist. — Eine kleine Untersuchungsreihe, welche er mittheilt, betrifft Bestimmungen von Harnsäure und Harnstoff an sich selbst in bestimmten Zeitabschnitten nach der Mahlzeit und ist ein Beleg dafür, dass nach Aufnahme von Eiweiss die Harnsäure rascher angeschieden (und wohl auch gebildet) wird, als der Harnstoff.

An eine bisher wenig beachtete Localisation der Gicht macht Debout D'Estrées (37) aufmerksam, nämlich auf ihren Sitz in den Drüsen, und zwar in erster Linie in der Parotis. Er hat 4 Fälle gesammelt (2 eigener Beobachtung), in denen bei gichtischen Individuen acute Parotitis auftrat, die nach kurzem Bestehen schnell zurückging in dem Augenblick, wo ein Gicht-Anfall in einem Gelenk (Knie, Handgelenk) sich einstellte, und zwar mehrmals im Knie der anderen Seite. In dem einen Fall verlor die Affection sich schnell unter dem Gebrauch von Colchicum. — Als analoges Leiden wird die gichtische Orchitis angeschlossen, für welche D. zwei Beispiele anführen kann, in welchen die Hoden-Anschwellung sich in rapider Weise mit Podagra ablöste.

[Pallin, Några ord om så kallat pseudoreumatism til följd af öfveranstängning. Ejra. p. 33. (Vf. bespricht 3 Fälle von Rheumatismus articularis, die an Symptomen dem gewöhnlichen ganz ähnlich waren, durch salicylsaures Natron jedoch gar nicht beeinflusst wurden; nach Anwendung von Massage und Roborantien Heilung; in allen Fällen schien das Leiden durch Ueberanstrengung hervorgerufen zu sein.)

F. Levison (Kopenhagen).]

V. Purpura. Morbus maculosus. Haemophilie. Scorbut.

1) Mollière, H., Etude clinique sur le Purpura (Purpura exanthématique, pseudo-exanthématique, rhu-

matismal, d'origine nerveuse, prémonitoire des affections organiques etc. Rapports du Purpura avec l'hémophilie. Albuminurie purpurique.) Ann. de Dermatol. p. 231 u. 326. — 2) Henoch, Ueber Purpura fulminans. Berl. klin. Woch. No. 1. — 3) Petrone, L. M., Di nuovo nella Porpora emorragica, infettiva, idiopatica. Rivist. clin. di Bologna. Ottob. — 4) Masing, E., Zur Casuistik der Purpura hämorrhagica. Petersburg. med. Woch. No. 3. — 5) Fuchs, A., Zur Casuistik der acuten hämorrhagischen Diathese. Prag. med. Woch. No. 29. — 6) Blackwell, E. T., Purpura haemorrhagica as a complication. Philadelphia. med. and surg. Report. Aug. 6. (Notiz, welche sich auf eine, nicht genau angegebene Mittheilung von Nefe über das Auftreten von Purpura nach Pneumonie bezieht.) — 7) Robinson, W. Duffield, Preliminary report of a series of cases of Purpura treated by gaseous enemata, with report of cases treated by other methods. Ibid. — 8) Wendt, E. C., Congenital Haemophilia, with the history of a remarkable case. New-York medic. Record. Febr. 19. — 9) Page, H. W., A case of Haemophilia. Lancet. May 21. (Kurze Krankengeschichte eines Bluters, unter dessen Verwandtschaft die Haemophilie an 10 Mitgliedern von 3 Generationen, und zwar in gleicher Anzahl bei Männern und Frauen, nachweisbar war.) — 10) Jakobsohn, E., Beiträge zur Aetiologie des Scorbut. Dissert. Breslau. 57 S.

Im Anschluss an eine frühere Mittheilung (siehe Jahresber. f. 1873. II. S. 322) wiederholt Mollière (1) an der Hand einer Reihe neuer Erfahrungen seine Auseinandersetzungen darüber, dass es nicht mehr gestattet sei, an einer Werlhof'schen Krankheit oder Purpura haemorrhagica im alten Sinne als abgegrenztem Krankheitsbild festzuhalten, vielmehr die Purpura als Symptom zu den verschiedenartigsten Allgemein-Erkrankungen hinzutreten könne. Die mitgetheilten Krankengeschichten stellt er zu folgenden Gruppen zusammen:

Einige Fälle von schwerer febriler, von Albuminurie (resp. auch Hämaturie) begleiteter Purpura stellt er als „exanthematische Purpura“ infectiösen Erkrankungen wie Erysipel etc. an die Seite; die Albuminurie fasst er dabei als Zeichen einer infectiösen Congestiv-Nephritis nach Renaut (s. Jahresber. f. 1884. II. S. 213) auf. — Verwandte Fälle, die im Verlauf anderer chronischer Erkrankungen (Tuberculose, Vit. cordis) auftraten, bezeichnet er als „pseudo-exanthematische Purpura.“ — Weiter betont er, dass an einer Purpura rheumatischen Ursprunges festgehalten werden muss, welche mit der sogen. Peliosis rheumat. nur zum Theil zusammenfällt, und für welche er eine grössere Anzahl von Beispielen mittheilt, die das Hinzutreten der Purpura zu Rheumatismen sowohl acuter, wie subacuter und chronischer Form zeigen. — Einige dunkle Fälle erklärt er durch die Annahme einer Blut-Veränderung; andere als „prämonitorische Purpura“ vor dem Erscheinen von Allgemeinkrankheiten (wie Carcinom, Tuberculose). — Bei einer grösseren Reihe von Fällen hält er endlich die Purpura für das Symptom einer congenitalen, der Hämophilie gleichzustellenden Alteration der Gefässe. Die begleitende Albuminurie führt er für viele Fälle auf eine Resorption des in die Gewebe ergossenen Blutes zurück.

Als „Purpura fulminans“ bezeichnet Henoch

(2) ein Krankheitsbild, welches er in 2 Fällen an Kindern (in einer Dissertation von M. Cohn schon mitgeteilt) beobachtete. Dieselben betrafen einen 5jährigen Knaben und ein 2 $\frac{1}{3}$ jähriges Mädchen; bei ersterem traten 2 Tage nach der Krise einer Pneumonie, bei letzterem vielleicht nach Scarlatina Purpura-Flecke der Haut auf, die sich äusserst schnell zu umfangreichen, schwarzblauen Echyмосen, besonders an den Extremitäten, entwickelten. Im 1. Fall trat nach 24 Stunden, im 2. nach 3—4 Tagen der Tod ein; in letzterem Fall waren über den Echyмосen auch grössere Blasen aufgetreten. Die Section ergab (ausser den Haut-Echyмосen) in beiden Fällen nur Negatives. — Einen ganz ähnlichen Fall, einen 9monatlichen Knaben betreffend und in 24 Stunden zum Tod führend, erfuhr H. aus der Praxis eines anderen Berliner Arztes. Einen 4. fand er von Charron (Brüssel) angegeben, der einen 3jährigen Knaben betraf, die Echyмосen von vielen Blasen gedeckt zeigte und in 4 Tagen letal verlief. Als Characteristica dieser Form der Purpura sind aufzufassen: Die Beschränkung auf das Hautgewebe, die Rapidität der Echyмосen-Bildung, die Neigung zu Blasenbildung (ohne dass die Zeichen der Gangrän eintreten) und der rasche Eintritt des Todes (Dauer 1—4 Tage). Die Aetiologie scheint noch dunkel; der Zusammenhang mit vorausgegangenen acuten Erkrankungen, der in den ersten 2 Fällen zu bestehen schien, war bei den 2 letzten nicht nachzuweisen. Die bisher bekannten Formen der nach Infectionskrankheiten eintretenden hämorrhagischen Diathese zeigen ein viel milderes Bild; an Variola hämorrhagica konnte nicht gedacht werden. (NB. In Bezug auf das Eintreten von Purpura nach Pneumonie vergl. auch unter No. 5 und 6.)

In Wiederholung und Fortsetzung älterer Beobachtungen (s. Jahresber. f. 1883. II. S. 275) hat Petrone (3) das Blut von verschiedenen an „febriler idiopathischer Purpura“ Erkrankten auf Thiere, besonders Kaninchen und Meerschweinchen, überimpft. Dieselben erkrankten jedes Mal mit multiplen Blutungen in den verschiedensten Geweben; und in ihrem Blut, sowie inneren Organen, namentlich Milz und Knochenmark, fanden sich, ebenso wie im Blut der Kranken selbst, Microorganismen in Form rundlicher, glänzender, gut färbbarer Körperchen von kleinsten Dimensionen. Auch bei Weiterimpfung erwies sich das Blut der Thiere für eine Reihe von Generationen infectiös, unter Entwicklung derselben Microorganismen; ebenso Culturen, die mit dem Blut angestellt wurden. Letztere wurden unwirksam durch Fäulniss, Erwärmen und Filtriren. — P. schliesst hieraus, dass es eine acute idiopathische Purpura giebt, welcher ein miasmatischer Infectionsstoff zu Grunde liegt. Er führt einige verwandte Beobachtungen aus der Literatur an, welche weniger beweisend als die seinigen sind. Den negativen Fall von Bryntschak (s. Jahresber. f. 1884. II. S. 268) erklärt er für Hämophilie; den von Reher (s. Jahresber. f. 1885. II. S. 264) für eine secundäre infectiöse

Purpura nach Halsaffection, wie er sie selbst, auch mit negativem Erfolg der Thier-Impfung, mehrfach beobachtet hat. Bei einem Fall fieberloser idiopathischer Purpura erhielt er nach Impfung des Blutes auf Thiere keine Erkrankung derselben; und er hält diese Form der Krankheit daher jetzt für nicht infectiös.

In Fortsetzung einer vorjährigen Mittheilung (s. Jahresber. f. 1886. II. S. 294) giebt Masing (4) Notizen über 4 neue, in demselben Petersburger Hospital beobachtete und als Purpura hämorrhagica aufgefasste Fälle, darunter 2 tödtliche:

Der 1. Fall (26jähr. Mann) soll einen besonders rapiden Verlauf der Krankheit veranschaulichen; Tod nach 7 Tagen; grosse Hirnblutung; dabei aber ein Sarcom des Mediastinum. (Also doeb keine reine Beobachtung!) — Der 2. Fall (18jähr. Mann) soll die Unmöglichkeit einer Trennung der Peliosis rheumat. und des Morbus maculosus zeigen; zuerst bestand das Bild der ersteren; dann trat Haematurie etc. dazu. — Im 3. tödtlichen Fall (36jähr. Mann) wies die Section Retinal-Blutungen und Herz-Verfettung nach, während durch Blutuntersuchung etc. das Bestehen einer perniciösen Anämie auszuschliessen war. — Die 4. Beobachtung (15jähr. Knabe) soll das Nebeneinanderbestehen von Erythema nodosum und Purpura demonstrieren.

Fuchs (5) beobachtete bei einer 62jähr. Frau im Ablauf einer Pneumonie, am 12. Tage, als die Reconvalescenz schon im Gang war, plötzlichen Collaps mit Auftreten ausgebreiteter Haut-Hämorrhagien am ganzen Körper, am stärksten an Finger und Zehen, auch in der Mundschleimhaut. Nach einigen Tagen hob sich die Haut über den Echyмосen blasenartig ab; dabei starke Albinurie. Es trat Herstellung ein. (Angeknüpft wird ein unklarer Fall, in welchem ein 18jähr. Mädchen, vielleicht in Folge septischer Infection, acut erkrankte und nach 7—8 Tagen unter Hämaturie und Auftreten von Haut-Petechien starb.)

Robinson (7) hat eine grössere Zahl von Purpura-Erkrankungen beobachtet, und zwar der Mehrzahl nach in einem Gefängnis, wo dieselben als Folge einer längeren Abstinenz vom Fleisch zu betrachten waren. (NB. Ob die Fälle nicht scorbutischer Natur waren, ist nicht recht ersichtlich.) Aufmerksam gemacht durch einen Fall von Phthise mit Purpura, bei welchem unter Anwendung der Bergeonschen Gas-Clystiere die Hautaffection sich schnell besserte, wendete er diese Clystiere auch bei einem Theil obiger Purpurafälle an und will bei ihnen schnellere Heilung, als bei anderen Behandlungsmethoden gesehen haben: die Fälle waren zum Theil nach 4 Wochen hergestellt, während die anderen unter Behandlung mit Tonicis etc. hierzu oft viele Monate gebrauchten.

Als Beispiel von „congenitaler Haemophilie“ führt Wendt (8) folgenden Fall an:

Eine kräftige und vollständig gesunde Mulattin wurde sehr leicht von einem aussergewöhnlich kräftigen Knaben entbunden. Derselbe zeigte zunächst nur eine blutunterlaufene Stelle in der Umgebung des einen Ohres: am folgenden Tage trat eine unstillbare Blutung aus dem Nabel ein, daneben leichtere Epistaxis und ein wenig Blutbrechen; am 2. Tage erfolgte der Tod. Die Section ergab als Hauptbefund die Nabelgefässe normal, mässige Blutergüsse in die Bauchhöhle und unter das Peritoneum, zahlreiche parenchymatöse Lungenblutungen, einen grossen Bluterguss in den Brustmuskeln und umfangreiche

Ecchymosirung in den Weichtheilen der Schädeldecke. — Bei dem Fehlen jedes syphilitischen Zeichens hält W. es für nicht möglich, den Fall der neuerdings betonten „Syphilis haemorrhagica neonatorum“ (vgl. Jahresbericht für 1886. II. S. 557) zuzurechnen.

Nachdem Jacobssohn (10) die über die Aetiologie des Scorbut aufgestellten Theorien kurz referirt und dabei auch die kürzlich vorgeschlagene Annahme einer infectiösen Natur der Krankheit als sehr unwahrscheinlich hingestellt hat, theilt er 17 auf der Breslauer Klinik beobachtete Fälle von sporadischem Scorbut mit. Davon waren nur 3 Kranke unter 20 Jahren; die meisten Erkrankungen, nämlich 13, fielen in die Frühjahrszeit; alimentäre Missstände waren in der Mehrzahl der Fälle (mit Ausnahme von 3) nachweisbar oder wahrscheinlich; in 6 Fällen spielte nasskalte Wohnung eine Rolle. J. schliesst sich hiernach der Anschauung an, dass der Scorbut durch alimentäre Missverhältnisse (einseitiger oder ungenügender Nahrung) hervorgerufen wird, und als unterstützende resp. prädisponierende Momente z. B. feuchte Witterung, nasskalte Wohnung, körperliche Anstrengung etc. zu betrachten sind. — Es wird noch die Krankengeschichte einer 40jährigen Frau abgeschlossen, welche, von Jugend auf zu Blutungen disponirt, wiederholte dem Scorbut vollkommen gleichende Anfälle bekam, die in Zustände, die als *Norb. maculos. Werlhof.* resp. *Peliosis rheumat.* zu bezeichnen waren, übergingen: ein Fall, welcher gegen die scharfe Trennung der hämorrhagischen Erkrankungsformen verwerthet wird.

[Winge, Fall of hemofilia. Svenska läkaresällsk. förhandl. 1886. p. 87.

Ein 9jähriger Knabe, dessen Vater, Grossvater und Bruder an Haemophilie gestorben waren, zeigte schon im 2. Jahre subcutane Blutungen am Körper. 2½ Jahre alt litt er an Bluterguss im linken Kniegelenk, 1881 Haematom an der Stirn. Behandlung mit gymnastischen Uebungen und Massage hatte guten Erfolg insofern, dass die Extravasate sowohl in den Gelenken als unter der Haut viel schneller resorbirt wurden; auch wurden die freien Intervalle länger.

F. Levison (Kopenhagen).

Peszyński, Stanislaus, Przypadek plamicy Krwotocznej Werlhofa piorunującej. (Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii mit fulminantem Verlauf.) Przegląd lekarski. No. 23.

Der Verf. behandelte einen 42jährigen Apotheker, welcher in 2½ Tagen dem Morbus maculosus Werlhofii zum Opfer fiel. Der Kranke, ein Mann von schwachem Körperbau und mässiger Ernährung, litt schon in seiner Kindheit an heftigen Nasenblutungen, in den letzten Jahren an Haemorrhoidalblutungen und vor einem Jahre an Blutharnen, welches ohne Ursache aufgetreten und nach einigen Tagen verschwunden ist. Am 17. Januar 1887 fühlte er sich unwohl, am 19. diagnosticirte P. Morbilli, wiewohl der Kranke behauptete, er habe schon diese Krankheit in seiner Kindheit überstanden; am 21. Januar bemerkte der Verf. 2—3 linsengrosse Blutextravasate am Gesicht und blutigrothe Conjunctiven. Temp. 38,8, Puls 96. Am Zahnfleisch, am Gaumen und an den Gaumenbögen konnte man auch einzelne blutrothe Flecke bemerken, Nachmittags nach dem Genuss einer geringen Quantität alten Ungarweins Blutharnen. Abends ist der Harn dünnflüssig, von der Farbe eines venösen Blutes; am

Gesicht sieht man 18—20 Blutextravasate und Petechien. Temp. 37,3 ° C., Puls 80, genug voll. Gegen einen drückenden Schmerz im Rücken ordinarie man etliche trockene Schröpfle, unter denen jedoch alsoeigliche blutige Flecken zum Vorschein kamen. Am 22. Januar Temp. 37,3 ° C., Puls 72, voll und genug stark. Blutharnen und 3—4 blutige Stühle. Viel Blutextravasate, das Gesicht blass. Das Morbillenexanthem verschwindet und seine Stelle nehmen Sgillationen und Petechien ein. Die Haut an der Brust und am Rücken ist violettroth. Milz vergrössert; in den mittleren Lungenpartien hört man feuchte, grossblasige Rasselgeräusche. Abends 37,1 ° C., Puls 72. Fortwährend Blutharnen und blutige Stühle. Am 23. Januar eine blutige Expectoration, die Nacht war unruhig, Puls 80, genug voll, Temp. 37,1 ° C., 32 Respirationen. Tumor lienis grösser, nebedem Tumor hepatis. Höchst wahrscheinlich auch Blutextravasate und Blutgerinnsel im Magen. Anstatt des Stuhles und des Harnes geht nur schwarzes Blut ab. Die ganze Haut war allmählig schwarzgranatfarbig und frische Flecke bildeten sich fast unter den Augen des Beobachters. Tod Abends um 4 Uhr. Henoch beschrieb einen ähnlichen Fall, welcher binnen 4 Tagen letal endigte und nach Scharlach eingetreten ist.

Obtulowicz (Buczacz.)

VI. Scrophulose.

1) Kanzler, O., Die Scrophulose, ihre Pathologie und allgemeine Behandlung. Leipzig u. Wien. 145 Ss. — 2) Arloing, Essai de différenciation expérimentale de la Scrophule et de la Tuberculose humaine. Lyon méd. No. 15. (Excerpt einer ausführlicheren Mittheilung in der Revue de Médecine. 15. Févr.) — 3) Scrophulisme; lupus; artério-sclérose généralisée; néphrite interstitielle; indications thérapeutiques. Gaz. des hôp. No. 19. (Excerpt einer klinischen Vorlesung von Peter über den Fall eines älteren Mannes mit Arteriosclerose und Schrumpfnieren auf scrophulösem Boden.) — 4) Blum, Scrophulide du pied. Arch. gén. de méd. Novbr. (Bei einem 18jährigen Mädchen mit verschiedenen Zeichen scrophulöser Anlage entwickelte sich eine ulcerirende Hautaffection der Füsse: auf der einen Seite an der Sohle, auf der andern am Rücken einer Zehe treten juckende Knoten auf; diese ulceriren; die Ulcerationen confluiren zu einem unregelmässigen Geschwür, das torpiden Character zeigt und, während es an einer Stelle vernarbt, an einer anderen weitergeht; an der einen Phalanx entsteht oberflächliche Necrose. Auf diesen Verlauf hin wird der Process als scrophulöse Hautaffection aufgefasst. Unter allgemeiner und örtlicher Behandlung Heilung.)

Nach eigenen, im Soolbade Rothenfelde an ca. 2000 Krankenfällen, zum Theil im Hospital, gesammelten Erfahrungen entwirft Kanzler (1) in kurzer und klarer Auseinandersetzung das pathologische Bild der Scrophulose.

Er hält (mit einer Reihe der neuesten Autoren) daran fest, dass das Wesen der Scrophulose in einer „Anomalie des Ernährungs- und Assimilations-Processes im Körper“ beruht, dessen erste Ursache in einer „herabgesetzten Thätigkeit des tropischen Nervenapparates“ zu suchen ist. Er führt aus, dass die in neuer Zeit experimentell und klinisch constatirten Folgen von Störungen tropischer Nerven im Allgemeinen mit den Haupterscheinungen der Scrophulose zusammenfallen. Als hauptsächliche Folge

der allgemeinen Ernährungsstörung wird die Vulnerabilität der Gewebe (speciell die Neigung gewisser Schleimhäute zu entzündlichen Störungen nach leichten Reizen, das Fehlen der Tendenz zu Resolution und Narbenbildung etc.) betont. Die Schwellungen der Lymphdrüsen und verwandte Prozesse werden auf den mangelhaften Stoffverbrauch (Lymphstauung) zurückgeführt. — Sobald eine allgemeine trophische Störung mit (wenn auch nur geringer) Lymphdrüsen-Schwellung, namentlich an Hals und Nacken, zusammenfällt, ist nach K. von Scrophulose zu sprechen.

Dem entsprechend verwirft er die Identificirung von Scrophulose und Tuberculose, hält vielmehr in alter Weise die Scrophulose nur für den Boden, auf dem Tuberculose sich häufig entwickelt. Zum Beleg betont er, dass durchaus nicht bei allen Fällen von Scrophulose auch Tuberculose nachzuweisen ist, vielmehr nur eine Reihe scrophulöser Localprocesse (der Lymphdrüsen, Knochen, Gelenke, der Haut), zu denen es aber in vielen Fällen gar nicht kommt, tuberculöser Natur ist. Das so häufig, oder wahrscheinlich constant angeborene Auftreten der Krankheit, auch bei gesunden Eltern, beweist dasselbe.

Auch die Erscheinung der Scrophulose bei Kindern phthisischer Eltern spricht nicht gegen diese Anschauung, da die Phthise nur eines von vielen Momenten, welche eine Cachexie der Eltern erzeugen, ist. Uebrigens gelingt der Nachweis phthisischer Heredität nicht so häufig, wie oft angenommen wird: unter 375 Fällen von Scrophulose war Phthise bei den aufsteigenden Verwandten 160 Mal in Erfahrung zu bringen. — Dieselbe Cachexie hervorbringende Eigenschaft zeigen die übrigen zur Vererbung von Scrophulose disponirenden Zustände der Eltern, wovon die Scrophulose selbst, ferner Alcoholismus, anämische Erkrankungen, Carcinom etc. erwähnt werden; ebenso andere unterstützende Momente, wie mangelhafte Diät, schlechte Wohnung u. s. w.

In Bezug auf die allgemeine Symptomatologie unterscheidet K. 3 Stadien der Krankheit: 1. Stadium der allgemeinen Erscheinungen (schlechte Ernährung der Gewebe, leichtere Drüsen Hyperplasien etc.), welches auch, ohne in die folgenden Stadien überzugehen, dauernd bestehen oder zurückgehen kann; 2) Stadium der localen Processe (vorgeschrittene Drüsenleiden, Augen-, Ohren-, Haut-, Knochen- und Gelenk-Affectionen); 3. Stadium der Ausgänge, unter dessen Symptomen besonders Magen- und Darm-Catarrhe, später auch Emphysem und Herzschwäche hervorgehoben werden. — An den Krankheits-Erscheinungen trennt er ferner 3 Grundtypen, je nachdem die scrophulösen Affectionen in mangelhaftem Aufbau der Gewebe und unvollkommenem Stoffwechsel (schlechter Ernährung, Lymphdrüsen-Hyperplasien, Eczemen etc.), in abnormem Verhalten der Gewebe gegen äussere Einflüsse (Catarrhen, gewissen Hautleiden, Periostitis etc.), oder auf der Anwesenheit von Tuberkel-Bacillen beruhen. — Betreffs der speciellen Symptome seien nur einige procentische Verhältnisse erwähnt, die sich an dem Material von 1173 theils im Kinder-Hospital,

theils in der Bade- und Privat-Praxis beobachteten Fällen von Scrophulose ergaben: Hals- und Nackendrüsen-Schwellungen fehlten dabei nur in 3,2 pCt.; zur Abscedirung dieser Drüsen kam es bei 9,2 pCt. Catarrhalische Affectionen bestanden bei 55,2 pCt.; Catarrhe des Respirations-Tractus in 54,2 pCt.; Nasen-Catarrhe in 45 pCt. Eczeme kamen bei 20 pCt. vor; Knochen- und Gelenk-Leiden bei 13,2 pCt.; Gelenk-Affectionen bei 5 pCt.; Coxitis bei 2 pCt. Augen-Affectionen wurden bei 35,3 pCt., Ohren-Leiden bei 18,4 pCt. beobachtet.

Ausführlich wird die allgemeine Therapie der Scrophulose behandelt, wobei allerdings K. sich sehr einseitig auf den Standpunkt des Soolbade-Arztes stellt:

Zunächst wird die diätetische und hygienische Behandlung der scrophulösen Anlage besprochen und hierfür besonders eine leichte animalische Diät, trockne reine Luft, Hautcultur etc. betont, dabei aber mit Recht gegen eine schablonenhafte Abhärtung der Kinder Einsprache erhoben. Besondere Wichtigkeit wird der Luftveränderung beigelegt (Ferienreisen, Ferien-Colonien etc.), deren Einfluss in einer Anregung erhöhten Stoffwechsels zu suchen ist; dabei wird hervorgehoben, dass z. B. das Nordsee-Klima nur für torpide Formen der Krankheit, nicht bei starker Reizbarkeit der Schleimhäute passt. — In energischer Weise wird diese Anregung unterstützt durch den Gebrauch von Soolbädern in Curorten. Die Hauptträger dieser Wirkung der Soolquellen sind die Chlor-Verbindungen und die Kohlensäure, an welchen beiden gerade die Soole von Rothenfelde besonders reich ist. Die durch die Bäder bewirkte Beförderung der Assimilation, kenntlich an der Gewichtszunahme, hat K. an einer grossen Anzahl von Kindern tabellarisch bestimmt; durchschnittlich erhielt er dabei als Zunahme in 28 Tagen 4,2 pCt. des ursprünglichen Körpergewichtes. Mit Recht verlangt er eine genaue Ueberwachung der Soolbäder, besonders auch durch Wägungen, um eine Ueberreizung durch zu starke oder zu häufige Bäder zu verhüten. Eine Reihe wichtiger Rathschläge für Verordnung und Gebrauch der Soolbäder wird gegeben. Dem Aufenthalt an den Gradirwerken wird nicht viel Wichtigkeit zugeschrieben.

Besonderer Werth wird für die ganze Behandlung der Scrophulose, wie speciell für den Gebrauch der Soolbäder auf den frühzeitigen Beginn derselben gelegt; womöglich vor Auftreten der localen Affectionen, jedenfalls nach Abschluss der ersten Dentition. Gerade aus der Erfahrung der in den Soolbädern eingerichteten Kinder-Hospitäler wird über die grosse Zahl der verschleppten Fälle, denen eine kurze Badercur nichts mehr nützen kann, geklagt.

Die Seebäder stellt K. in Wichtigkeit gegen die Soolbäder sehr zurück. Auch die im Hause bereiteten Soolbäder werden im Vergleich zu den Badeort-Curen gering taxirt. — Als Surrogate werden Abreibungen mit Soole, Schmierseife oder Speck erwähnt.

Von inneren Mitteln wird zur Unterstützung der Badercur das Trinken von Koohsalzwässern (besonders

bei pastösen Kranken) resp. die Darreichung von Karlsbader Salz oder ähnlichen Mischungen empfohlen; ferner Jod-Präparate, besonders Jodeisen und andere Eisenmittel; endlich (besonders für gracile Kranke) Leberthran.

Arloing (2) giebt eine Zusammenstellung seiner zum Theil älteren Versuche mit Impfungen von tuberculösem und scrophulösem Material an Thieren. Er fand hierbei ein Mittel zur Differenzirung tuberculöser und scrophulöser Affectionen (die im Allgemeinen jetzt für identisch gehalten werden) in dem verschiedenen Verhalten von Kaninchen und von Meerschweinchen gegen die Impfungen. Letztere sind nämlich gegen tuberculöse Impfungen im Allgemeinen viel empfindlicher, als die Kaninchen; auch geht die Infection bei ihnen regelmässig längs der Kette der Lymphdrüsen, bei den Kaninchen dagegen sprungweise von Statten. — Bei einer Reihe von vergleichsweise an Kaninchen und Meerschweinchen angestellten Impfungen fand nun A., dass wenn er rein tuberculöses Material gebrauchte, beide Thierarten erkrankten; so oft aber scrophulöses Material (von Lymphdrüsen) geimpft wurde, die Meerschweinchen inficirt wurden, die Kaninchen aber frei blieben. — Einige Male sah A., dass Material von alter localer Tuberculose (z. B. Knochen), gegen welches die Kaninchen zunächst resistent waren, durch ein- oder zweimalige Impfung auf Meerschweinchen so an Giftigkeit verstärkt wurde, dass es nun auch Kaninchen inficirte. Hingegen blieben die rein scrophulösen Producte auch nach Passiren von 2 Generationen von Meerschweinchen für die Kaninchen ungiftig.

VII. Tuberculose.

Delafield, Fr. A case of acute and fatal Tuberculosis of the lymphatic glands. New-York med. Rec. April 16.

D. theilt den Fall eines 32jährigen Mädchens mit, welches zunächst unter dem Bild eines Typhus erkrankte. Allmählig entwickelte sich eine Anschwellung der rechtsseitigen Halsdrüsen. Schneller Verfall der Kräfte; intercurrente Diarrhöen. Tod nach ca. 4 monatlichem Krankheitsverlauf. Da für Tuberculose keine Zeichen aufzufinden waren, wurde am meisten an eine Pseudo-Leukämie gedacht. Die Section ergab jedoch eine allgemeine Drüsen-Tuberculose, namentlich eine starke, zum Theil käsige Degeneration der Mesenterial- und der rechtsseitigen Halsdrüsen; in der Milz käsige Herde; in den Lungen einige miliare Tuberkel. In den Drüsenumoren und den Herden der Milz wurden reichliche Tuberkelbacillen nachgewiesen. Die Affection schien von den Mesenterialdrüsen ihren Ausgang genommen zu haben.

VIII. Rachitis.

Litzmann, H. Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. Therap. Monatsh. Juni.

L. warnt vor dem Gebrauch des (von Escherich bei Rachitis empfohlenen) Phosphorwassers. Dasselbe ist nach seiner Erfahrung nicht nur schlecht zu nehmen, sondern wegen Ausscheidung von Schwefelkohlenstoff unzuverlässig, event. sogar gefährlich.

IX. Morbus Addisonii.

1) Sturges, A case of Addison's disease; necropsy; remarks. Lancet. April 2. (Typischer Fall mit sehr dunkler Braunfärbung des Körpers bei einem 16jähr. Hausirer, den Unbildern der Witterung dauernd sehr ausgesetzt. Beide Nebennieren in weiche käsige Tumoren verwandelt.) — 2) Joske, A. S., Addison's disease, running an acute course. Austral. medic. Journ. Febr. (40jährige Frau; Dauer der Erkrankung ca. 4 Monate, der Broncefärbung ca. 6 Wochen. Pigmentflecke an der Zunge und der Wangenschleimhaut. Degeneration der Nebennieren und der Semilunarganglien.) — 3) Panné, Tumeurs mélaniques de la peau. Tumeurs et infiltration mélaniques des divers organes profonds, y compris les capsules surrénales. Mélanodermie. Mort et autopsie. Progrès méd. No. 26 u. 29. (Ausführliche Krankengeschichte und Sectionsprotocoll eines Falles von allgemeiner Melanose bei einer 57jährigen Frau. Hauptklagen: Schwäche, Dyspnoe und krampfartiger Husten. Haut des Rumpfes und der Extremitäten bröncirt wie bei Morb. Addisonii, an Gesicht und Händen stärker dunkelbraun. Sehr zahlreiche Hauttumoren vom Bau des melanot. Sarcoms, der kleinere Theil derselben, besonders im Gesicht, in der Cutis, die meisten im subcutanen Gewebe liegend. Von den inneren Organen zeigen die stärksten melanotischen Ablagerungen: Herz, Bronchialwand, Schilddrüse, Magen- und Darmwand; Nebennieren; letztere sind vergrößert, hart, fast gleichmässig schwarz. Die meisten Lymphdrüsen vergrößert und melanotisch degenerirt, am stärksten die intrathoracischen. Art. pulmonal. verdickt und stark atheromatös.) — 4) Musmeci, N., A proposito di un caso di Morbo d'Addison. Rivist. clin. di Bologna. Novbr. (An einen einfachen Fall, betreffend eine 20jährige Frau, schliesst M. eine nach den neueren Literaturangaben entworfenen Uebersicht über Verlauf, Symptome, Wesen, Diagnose etc. des Morb. Addisonii. Er betont dabei das Fehlen eines Initialstadiums der Krankheit, hebt unter den Symptomen besonders die Prostration der Kräfte hervor und sieht für die Erklärung des Leidens als Grundlage eine nervöse Störung an.) — 5) Droubaix, L., Contribution à l'étude de l'hémorrhagie des capsules surrénales. Thèse. Paris. 63 pp.

Ueber Blutungen der Nebennieren macht Droubaix (5) nach 2 selbst beobachteten Fällen und den ihm bekannt gewordenen Angaben der Literatur eine Zusammenstellung. Hiernach ist zwischen dem Vorkommen dieses Befundes bei Neugeborenen resp. kleinen Kindern und beim Erwachsenen ein Unterschied zu machen. Bei ersteren ist der Process, wie schon Rayer angab, sehr häufig; D. führt 8 Beispiele davon an. Die Hämorrhagie hat hier ihren Sitz nur in der Marksubstanz; die Entstehung ist auf mechanischem Wege zu erklären theils durch eine bei Gelegenheit der Geburt ausgeübte Compression, welche besonders die Leber und die Vena cava trifft und in den dünnwandigen Venen der Nebennieren leicht zu Blutungen führt; theils in Folge einer Thrombose der Nierenvenen, die mehrfach gefunden wurde. Viel seltener ist der Process bei Erwachsenen; doch kann D. 7 Fälle der Art anföhren; hier sind die Blutungen meist über Rinden- und Marksubstanz vertheilt, und ihre Entstehung ist hier auf pathologische Veränderungen des Parenchyms der Nebennieren zurückzuführen. In einem Theil der Fälle war die Nebennierenblutung an sich als Todesursache aufzufassen.

X. Morbus Basedowii.

1) Durdufi, G. N., Zur Pathogenese des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 2) Succi, S., On some clinical features of Graves' disease. Lancet. April 23. — 3) Drummond, D., Clinical lecture on some of the symptoms of Graves' disease. Brit. med. Journ. May 14. — 4) Pensuti, V. (Clin. di Baccelli), Sopra un caso di Morbo del Flajani. Rivist. clin. di Bologna. Febbraio. — 5) Josipovici, Fr., Zur Therapie des Morbus Basedowii. Dissert. Berlin. 30 Ss. — 6) Peterson, Fr., Morbus Basedowii (Exophthalmic goitre; Graves' disease). New-York med. Record. August 20. (Allgemeines über Morbus Basedowii nebst Anführung einer Krankengeschichte: 21-jähriges Mädchen; zeigt neben den Hauptsymptomen besonders die bei der Krankheit nicht seltene psychische Störung mit Exaltation, Kleptomanie u. A.; auch wird eine bei der Kranken dauernd vorhandene starke Hypertrophie beider Tonsillen hervorgehoben. Für die Pathogenese des Leidens sieht P. eine anatomische Läsion in den herzermennenden Nervenbahnen als primäres Moment an.) — 7) Dubrueil, Goitre kystique; maladie de Basedow; guérison. Gaz. méd. de Paris. No. 34. (Typisches Krankheitsbild bei einem 22-jährigen Mann; die Struma ist theils cystisch, theils indurirt; nach Enucleation der Struma verschwindet auch der Exophthalmus fast ganz, Pulsfrequenz und Herzenergie nehmen sehr ab. D. bezeichnet sonstige die Struma betreffende Eingriffe, wie Drainage, Incision, Excision, auch die Jodinjection als gefährlich.) — 8) Boott, A., Ueber die Basedow'sche Krankheit. Dissert. Würzburg. 62 Ss. (Ausführliche Besprechung der Symptomatologie und des Wesens des Morbus Basedowii nach der vorliegenden Literatur. Als Ergebniss der bisherigen Erfahrungen wird zusammengefasst, dass die Krankheit auf einer Affection gewisser Theile des Gefässnervensystems beruht, die von der Störung eines im Gehirn gelegenen Centrums abgeleitet werden muss; und dass ausserdem, zur Erklärung einer Reihe von Symptomen, eine allgemeine Neurasthenie anzunehmen ist. — Angefügt wird eine Krankengeschichte, betreffend einen 14-jährigen Knaben, bei dem langjährige Dyspnoe sowie ein Choreaanfall der Erkrankung vorausgingen und bei welchem die Symptome nach Jodgebrauch verschwanden.)

In Nachahmung der Versuche von Filehne (s. Jahresber. f. 1879. II. S. 256) suchte Durdufi (1) bei Thieren durch Verletzung der Medulla oblongata Symptome der Basedow'schen Krankheit zu erhalten. Er machte bei Kaninchen dicht unter dem sog. Tuberculum acusticum mit einem feinen Messer einen transversalen Schnitt von 2—2½ mm Länge und 1—1½ mm Tiefe. Nach einseitiger wie doppelseitiger Operation blieben die Thiere 14 Tage lang gesund, magerten dann ab und starben nach 3 bis 4 Wochen. Nach doppelseitiger Operation war Beschleunigung der Herzthätigkeit zu constatiren. D. beachtete besonders die Erscheinungen an den Augen. Hier trat am Tage nach der Operation, meist noch einige Tage zunehmend, Erweiterung der Lidspalte, leichte Protrusion des Bulbus und Pupillenerweiterung auf. Am deutlichsten waren diese Veränderungen bei einseitiger Operation (auf der gleichen Seite) im Vergleich zur anderen Seite zu erkennen, namentlich auch an der Leiche der Thiere. Zur Erklärung nimmt D. an, dass von der verletzten Stelle der Medulla oblong.

Fasern zu cerebralen Centren für die Innervation der Pupillenerweiterer, Musc. orbitalis etc. ziehen.

Die Mittheilung von Snell (2) betrifft die den Morb. Basedowii begleitenden Augenerscheinungen. speciell das Stellwag'sche Symptom (Retraction der Augenlider) und das Gräfe'sche Zeichen (Verlust der Bewegungskoordination zwischen oberem Augenlid und Bulbus). Zunächst führt er aus, dass gerade diese Zeichen oft sehr früh vorhanden sind, übrigens wahrscheinlich oft übersehen werden, und bringt dafür einige Beispiele bei, in denen diese beiden Zeichen, mit oder ohne Exophthalmus, schon im Anfang der Krankheit, speciell auch vor Eintritt von Herzsymptomen bestanden. Ferner theilt er 2 Fälle der Krankheit mit, bei welchen der Exophthalmus den seltenen Ausgang in Zerstörung der Cornea resp. des Bulbus machte; endlich auch 2 Fälle, in denen die Augensymptome vollständig einseitig blieben.

Drummond (3) stellt die Krankengeschichten von 6 Fällen von Morb. Basedowii (5 Frauen, 1 Mann) zusammen, welche zum Theil nicht ganz gewöhnliche Symptome zeigten. Zunächst war bei sämmtlichen die (in der Krankheit häufige) Hautverfärbung aussergewöhnlich stark: meist bronceartig, oft fleckig, am stärksten in der Regel im Gesicht, besonders um die Augen herum, am Halse, in den Achseln, an den Brustwarzen, den Innenflächen der Schenkel etc.; öfters machte die Verfärbung ganz denselben Eindruck wie bei Morb. Addison., nur dass sie die Mundschleimhaut immer frei liess. In dem einen Falle hatte sie an den Handgelenken die Form des Leukoderma (wie von Raynaud beschrieben, s. Jahresber. f. 1875. II. S. 290). Die Entstehung der Pigmentirung möchte D. theils von bestehenden Nervenstörungen, theils von einer Aenderung der Function der Schilddrüse ableiten. — Von anderen Symptomen der Fälle ist zu erwähnen: Der eine war mit subacuter Poliomyelitis complicirt, die zum Tode führte. Zwei andere starben, nachdem sie kurze Zeit vorher aussergewöhnliche psychische Erregtheit, mit zum Theil maniakalischen Delirien, gezeigt hatten. Bei diesen beiden Fällen war der Urin auch zuckerhaltig. — Zwei Obductionen, die ausgeführt wurden, zeigten auffallenden Fettgehalt der inneren Organe; den Hals-sympathicus macroscopisch und microscopisch normal, nur in dem einen Fall das eine untere Ganglion mit der Umgebung verwachsen. Die Entwicklung der Erscheinungen fand in dem einen Fall in ungewöhnlicher Reihenfolge statt, indem zuerst die Schilddrüsenschwellung, dann Exophthalmus, zuletzt Herzpalpitation eintrat. Auch bestand hier abnormer Heissunger. Ein Beginn der Symptome oder eine Verschlimmerung derselben nach Schreck oder Fall war 4mal zu constatiren. — In Bezug auf die Pathogenese hält D. die Abhängigkeit der Erkrankung vom Sympathicus für unzweifelhaft, glaubt aber, dass die bisherigen Erfahrungen mehr für eine functionelle, als eine organische Veränderung desselben sprechen.

Pensuti (4) giebt eine klinische Vorlesung wieder, die Baccelli im Anschluss an einen mit allge-

meinem Tremor complicirten typischen Fall von Morb. Basedowii hielt. Es sei daraus erwähnt, dass dieser historisch als ersten Beschreiber der Krankheit den Italiener Flajani (ums Jahr 1800) ansieht und daher an der Bezeichnung „Flajani'sche Krankheit“ festhält; dass er ferner, nach Durchsicht aller aufgestellten pathogenetischen Theorien, das Leiden nur als eine unbestimmte, unter dem Einfluss des Sympathicus stehende Erkrankung erklärt; und dass er für die Behandlung in erster Linie diätetische Roboration und daneben Brom-Campher (1,5 pro die) empfiehlt.

Nachdem Josipovici (5), unter Berücksichtigung der verschiedenen über die Entstehung des Morb. Basedowii aufgestellten Hypothesen, es als das Plausibelste bezeichnet hat, einen Reizzustand des Hals-

sympathicus, der allmählig in Lähmung übergeht, zur Erklärung anzunehmen, betont er für die Behandlung des Leidens, bei der langsamen und unvollkommenen Einwirkung der Galvanisirung des Halses, eine directe Entlastung der von Seiten der Struma auf den Halssympathicus ausgeübten Compression. Diese kann nur durch operative Entfernung der vergrösserten Schilddrüse geschehen. Ein derartiger, von J. Wolff ausgeführter operativer Eingriff wird beschrieben: Bei der 30jähr. Patientin besserten sich nach der Schilddrüsenexstirpation (ob einer totalen? ist nicht genau ersichtlich) die Hauptsymptome schnell; der Puls fiel von 144 auf 70; der Exophthalmus ging in 2 Tagen sehr zurück; die Besserung hielt in den nächsten Wochen an. Ein zweiter, ähnlich operirter Fall war noch nicht abgelaufen.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. A. BARDELEBEN in Berlin.*)

I. Hand- und Lehrbücher.

1) Tillmanns, H., Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie einschliesslich der modernen Operations- und Verandlehre. 1. Bd. Mit 337 Abbild. gr. 8. Leipzig. — 2) Pepper, J., Grundzüge der chirurgischen Pathologie. Deutsche Ausg. von Pollack. Mit 82 Abbild. 12. Leipzig. — 3) Fischeh, H., Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Mit 101 Abbild. gr. 8. Stuttgart. — 4) Boursier, A., Leçons de clinique chirurgicale. 8. Paris. — 5) Bowlby, A. A., Surgical pathology and morbid anatomy. With 135 illustr. 12. London. — 6) Lanelongue, M., Leçons de clinique chirurgicale. 8. Paris. — 7) Eneyelopédie internationale de chirurgie. Publ. par Gosselin, Verneuil, Duplay etc. 7 vols. 8. Av. 2768 fig. Paris. — 8) Heydenreich, A., Thérapeutique chirurgicale contemporaine. 8. Paris. — 9) Hutehinson, J., Illustr. of clinical surgery. Fasc. 20. pl. 75—79. 4. London. — 10) Chirurgie, deutsche Herausgegeben v. Billroth und Luecke. Lief. 50b. Mit 174 Fig. gr. 8. Stuttgart. — 11) Pollin et Duplay, Traité de pathologie externe. Tome VII. Fasc. 4 et 5. Av. fig. 8. Paris. — 12) Butlin, H. T., On the operative surgery of malignant disease. 8. London. — 13) Jamain et Terrier, Manuel de pathologie et de clinique chirurgicales. 3. éd. T. III. 2. fasc. 18. Paris. — 14) Barker, A. E. J., A sbort manual of surgical operations. With 61 illustr. 8. London. — 15) Péan, E., Leçons de clinique chirurgicale, Av. fig. 8. Paris.

II. Berichte aus Krankenhäusern, Kliniken und ärztlichen Versammlungen.

1) Soeiu und S. Keser, Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel während des Jahres 1885. Basel 1885. — 2) Soeiu, A. und C. Hübseher, Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel während des Jahres 1886. — 3) Masing, E., Bericht über die chirurgischen Kranken im Marien-Magdalenen-Hospital für das Jahr 1886. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 26. — 4) Warnots, Léon, Observations chirurgicales recueillies dans le service de M. le professeur Sacré. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 3, 4 et 5. — 5) Köbler, A., Bericht über die chirurgische Klinik des Prof. Dr. Bardeleben pro 1885. Charité-Annalen. Jahrg. XII. S. 459. — 5a) Congresso IV. della Società Italiana di Chirurgia. Gazz. med. ital.-lombard. No. 22. (Aus dem sehr kurzen Bericht können nur die Vortragsthemen hier angeführt werden: Ceci; Transplantation grosser Hautlappen. Motta: Kniegelenkresektion nach Caselli. Canova: Transplantation der Sehnenansätze am Knochen [Experimentelle Arbeit]. Caselli: Blasenectomie bei einem 10 Monate alten Mädchen, nach Ruggi operirt. Bassini: Radicalear der Leistenhernie. Bassini: Ueber einen Fall von in Italien seltener Erkrankung des Fusses [?]. Babacci: Ueber Ausböhlung des Mutterbalses zur Heilung einer Gebärmutterlageveränderung. Bonoza: Ein besonderer Fall von Ovariectomie.) — 6) Aus den Verhandlungen der Section für Chirurgie auf dem

*) Bei der Abfassung dieses Berichtes haben die Herren Medicinalrath und Docent Dr. Güterbock, Stabsarzt Dr. A. Koehler und Dr. Pfeil-Schneider in dankenswerthester Weise mich unterstützt.

Dr. Bardeleben.

II. Congress russischer Aerzte in Moskau, Januar 1887. Originalreferat. Centrabl. f. Chir. No. 22. — 7) Crompton, Dickinson, Reminiscences of provincial surgery under somewhat exceptional circumstances. By „an old Guy's man“. (Communicated by F. Bryant.) Guy's Hosp. Rep. XXIX.

Der Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel pro 1885 von Socin und Koser (1) beginnt mit ausführlichen statistischen Zusammenstellungen über Zu- und Abgang, Geschlecht, Gewerbe und Herkunft der 711 stationär behandelten Kranken; dann folgt eine tabellarische Uebersicht aller Krankheitsfälle (nach Körpergegend, Verletzungen, Entzündungen [acut, chronisch], Tumoren und Verschiedenes) und darauf die specielle Casuistik. In den 3 Fällen von Kopfverletzungen mit Gehirnerscheinungen (2mal Trepanation) fand sich bei der Obduction ausgedehnte Quetschung der Hirnsubstanz; dabei war bei zweien von ihnen Lähmung auf der gegenüberliegenden Körperseite (1mal Aphasie) vorhanden, bei dem 3., dessen Verletzung nicht klarzustellen war, fand sich ausser Compressio und Contusio cerebri im linken Schläfenlappen ein Cysticercus racemosus. — Bemerkenswerth ist die Anzahl der Tumoren, $\frac{1}{7}$ der Gesamtzahl, z. B. 11 Fälle von Struma, bei denen 5 mal die Extirpation von Cysten, 2 mal die intraglanduläre Ausschälung, 1 mal die partielle Extirpation ausgeführt wurde. Ein Fibrom des linken Stimmbandes wurde mit bestem Erfolge durch die Laryngotracheotomie (wie es scheint, Spaltung des ganzen Schilddrüsenkörpers) entfernt, die Kranke nach ca. 4 Wochen mit normaler Stimme entlassen. — Bei 2 Kindern wurden kleine Kieselsteine aus dem Mittelohr, bei einem 7jährigen Knaben aus der Trachea eine Bohne (nach Cricotracheotomie) extrahirt. — 13 mal wurde die Herniotomie gemacht (6 Leistenbrüche 4 Männer, 2 Weiber, und 7 Schenkelbrüche 2 Männer, 5 Weiber), mit 2 Todesfällen (1mal Darmgangrän, 1mal Tod am 6. Tage durch Embolie der A. pulmon. nach Thrombose der V. crural. dextra). Bei 9 nicht eingeklemmten Brüchen (7 Leistenbrüchen, 6 Männer, 1 Weib, und 2 Schenkelbrüchen, 2 Weiber) wurde die Radicaloperation gemacht; kein Todesfall. — Ein Fall von Sectio alta bei einem 14jährigen Knaben (Stein von 5 cm Durchmesser, 67 g) verlief günstig; nach ca. 2 Monaten vollständige Heilung; bei einem 43 Jahre alten Arbeiter wurden durch die Urethrot. ext. 2 Catheterstücke aus der Blase entfernt, Heilung nach 1 Monat. — Mehrere interessante Fälle finden sich unter den Verletzungen und Entzündungen an den Extremitäten (Arthrotomie und später Resection mit Ausräumung der Markhöhle bei einer veralteten Luxatio humeri, Heilung; einige schwere offene Knochenbrüche, mit Erfolg conservirend behandelt u. s. w.); von 5 malignen Tumoren an Arm oder Bein zeigten 3 multiple Metastasen in inneren Organen. — Ein Patient mit extraperitonealer Blasenruptur (ausserdem Luxatio antibr. sin., Fract. rad. sin., durch einen Fall aus 10 m Höhe), wurde durch Freilegung des Risses, Bildung einer Blasenfistel, Ausspülungen mit Borwasser vollständig geheilt.

1 Fall von Tetanus (12 Tage nach Verletzung mit Bandsäge) verlief unter Chloral, Morphinum und Antipyria bei absoluter Ruhe und warmen Bädern günstig. — Nach einer Uebersicht über die 36 Todesfälle und einer Tabelle mit allen, im Jahre 1885 ausgeführten Operationen kommt zum Schlusse der Bericht Garré's über 486 ambulatorisch behandelte Kranke.

Der Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel pro 1886 von Socin und Hübscher (2) beginnt wieder mit statistischen Zusammenstellungen über die 757 stationär behandelten Kranken, und der tabellarischen Uebersicht aller Krankheitsfälle. Dann folgt die specielle Casuistik. — In diesem Haupttheile des Berichtes sind eine grosse Zahl interessanter und lehrreicher Fälle beschrieben, über welche natürlich ein genaues Referat hier nicht geliefert werden kann. Einige klinisch wichtige Kopfverletzungen sind besonders zu erwähnen, ferner die relativ grosse Zahl von Tumoren der verschiedensten Art (120, also wieder fast $\frac{1}{6}$ der Gesamtzahl), darunter 17 Strumen (3 ungeheilt entlassen, 14 durch intraglanduläre Ausschälung der Kropfknoten aus dem umgebenden Schilddrüsenewebe geheilt, 12 in weniger als 3 Wochen, 2, bei denen in Folge früherer Punctionen die Operation auf Schwierigkeiten stiess, in 26 resp. 33 Tagen), ein durch Laryngofissur mit schönstem Erfolge operirter Fall von Papillomen an den Stimmbändern, 9 Mammacarcinome (8 primär, 1 Recidiv nach 4 Jahren, sämmtlich mit Ausräumung der Achselhöhle, kein Todesfall) und eine grosse Zahl von gut- und bösartigen Neubildungen an anderen Körpergegenden. — Von 7 nicht eingeklemmten Leistenbrüchen wurden 6 durch die Radicaloperation geheilt; in diesen Fällen war es nicht möglich gewesen, den Bruch durch ein Bruchband zurückzuhalten. Bei 13 eingeklemmten Leistenbrüchen und zwar 7 mal bei Frauen und 6 mal bei Männern, sowie bei einem eingeklemmten Schenkelbruch (Weib) wurde die Herniotomie gemacht. 4 Todesfälle (1 wohl unabhängig von der Operation; ein zweiter, bei dem 73 cm Darm resectirt waren, auch mit Pneumon. hypostat. und Nephrit. parenchym. und 2 mit jauchigen Kothabscessen). — Ein Patient, bei dem vor 4 Jahren die Lithothrypsie gemacht war, wurde durch die Sectio alta (Verletzung der Umschlagsfalte mit sofortiger Naht) von einem 63.5 g schweren Uratstein befreit. Permanente Drainage mit einer langen dünnen Schlundsonde durch Wunde und Harnröhre 5 Tage lang. Nach 7 Wochen noch kleine Fistel, nach 9 Wochen vollständige Heilung. — Bei den Verletzungen der oberen Extremitäten finden wir mehrere glückliche Fälle von Sehnen- und Nerven-naht. Bei denen der unteren Extremitäten eine Zerreiassung der Sehne des Quadriceps, eine Stichverletzung der A. und V. femor. rechts, bei welcher nach Unterbindung beider Gefässe Gangrän eintrat und zuerst Exarticulation im Kniegelenk und $1\frac{1}{2}$ Monat später die Amput. transcondyl. femoris gemacht wurde; Heilung p. pr. — Interessant sind noch (Abschnitt XIII) die Ver-

letzungen, welche mehrere Körpergegenden zugleich betreffen. Delir. trem. kam 1 mal(?) zur Beobachtung. Den Schluss bildet eine Uebersicht über die 40 Todesfälle, eine Tabelle mit den ausgeführten Operationen und ein kurzer Bericht von C. Garré über die chirurgische Poliklinik, welche auch über ein reichhaltiges Material verfügt.

Nach Masing (3) wurden im Marien-Magdalenen-Hospital zu St. Petersburg im Jahre 1886 813 chirurgische Kranke behandelt. Davon starben 40. Grössere Operationen 40, danach fast immer vorübergehendes Fieber, was M., da es nicht zur Eiterung führte, als aseptisch ansieht und darauf zurückführt, dass er, um schnellere Vereinigung zu erzielen, die Blutstillung „nicht so minutös ausführende.“ Als Verbandwasser diente 1 prom. Sublimatlösung, als Verband Jodoform-Sublimat-Marly, Naht mit Seide in Sublimat gekocht und in Alcohol aufbewahrt. — Gypsverbände kamen nur bei Unterarm- und Unterschenkelbrüchen und höchstens für 2—3 Wochen zur Anwendung. Der Versuch, einen eingekleiteten Radiusbruch mit activen und passiven Bewegungen und Massage zu behandeln, gelang sehr gut: nach 14 Tagen gebrauchte Patient die Hand fast wie eine gesunde. Die Gelenkresektionen treten gegenüber den Arthrotomien, Arthrectomien und partiellen Resektionen in den Hintergrund.

Bei Brandwunden, bei welchen die Nussbaum'sche Borsalbe, auf Jodoformgaze gestrichen, zur Verwendung kam, zeigte sich ein möglichst seltener Verbandwechsel vorteilhaft. Ein Fall von Unterbindung der Axillaris nach Verletzung ist wegen der bedeutenden Innervationsstörungen, die darnach zunächst auftraten und sehr langsam, wenn auch fast ganz rückgängig wurden, — und ein Fall von Sehennahht deswegen von Interesse, weil M. dabei genötigt war, das periphere Ende des Mittelfingerstreckers mit dem centralen Ende des Ext. radial. brevis zu verbinden und so den letzteren Muskel zum Mittelfingerstrecker zu machen. Der Erfolg war ein durchaus befriedigender.

Aus dem Bericht von Warnots (4) über die chirurgische Station von Sacré heben wir folgende Fälle hervor: 12 cm langer Bleistift in der Blase eines 56jährigen Mannes; in Narcose mit dem Collin'schen Extracteur mit einem Griff herausgezogen. — Urethrotomia externa wegen mehrfacher Urinfisteln in dem narbigen Perineum, die erst gelang, nachdem oberhalb der Symphyse ein Trocart in die Blase gestossen und durch dessen Canüle ein Catheter in die Blase und die Harnröhre hineingeschoben war. — Amputation beider Unterschenkel wegen Ueberfahren durch einen Eisenbahnzug in einer Sitzung, links im unteren Zwischendrittel, rechts im oberen Zwischenviertel. Heilung (rechts durch Eiterung). — Magenwunde neben etwa 30 anderen über den Körper zerstreuten Wunden durch einen Mordversuch hervorgerufen: Nachdem die heftige Blutung aus der durchschnittenen Art. epigastrica sup. durch Unterbindung gestillt, wird die Wunde erweitert und an der vorderen Magenwand

nahe der grossen Curvatur eine 6 cm lange Schnittwunde gefunden, die auf 3 cm die ganze Magenwand durchtrennt hat. Die Magenschleimhaut ist durch den Spalt hervorgequollen und hat ihn fest verschlossen, so dass Nichts aus dem erst vor 1 Stunde durch die Mittagsmahlzeit gefüllten Magen heraustreten konnte. Sacré vernäht die Magenwunde nach Lambert mit Catgut, die Bauchfellwunde mit Chromsäurecatgut, die Bauchwunde mit Carbolseide. Keinerlei üble Zufälle, obschon die Bauchwunde oberflächlich eitert, die Heilung erfolgte innerhalb 15 Tagen. Die ersten 4 Tage nur Eisstücke, vom 4. Tage ab Milch, vom 8. ab Bouillon, vom 12. ab feste Nahrung. — Tiefe Wunde durch Porzellanscherven, oberhalb des Handgelenks mit Durchschneidung fast aller Bogensehnen, der Nn. medianus und ulnaris und der Artt. radialis und ulnaris. Sehennahht, paraneurotische Nervenahnt, Unterbindung beider Arterien. Heilung per primam. Rückkehr der vollkommen aufgehobenen Empfindung im Gebiete der durchschnittenen Nerven beginnt am 4. Tage. Bewegungen können Ende der 5. Woche von sämtlichen anfangs gelähmten Muskeln ausgeführt werden. — Endlich eine Nierenexstirpation wegen ötriger Nephritis. Tod Anfang der 4. Woche. — Die künstliche Blutleere nennt Verf. „Esmarchisation.“

Koehler (5) berichtet zuerst über die seit Jahren auf der Bardeleben'schen Klinik übliche Antiseptik. Meist Sublimatlösung; zuweilen Carbolsäure, Salicyloraxlösung (aa 3 pCt.), Thymol und essigs. Thonerde. Jodoform neben diesen Mitteln (Chiniodin, Jodol und andere pulverförmige Antiseptica haben sich nicht so bewährt, wie das Jodoform). Möglichst Ersatz der Drainage durch eine modificirte secundäre Naht: Jodoformgazetamponade. Anlegen der Nähte, welche nach 2, 3 Tagen, bei Entfernung des Tampons, geknüpft werden; dadurch Vermeidung einer 2. Narcose. — Nahtmaterial: Catgut, Seide, Borsten-seide (Setole). Verbandstoff: am häufigsten feuchte Sublimatgaze; zuweilen trockene (Brun'sche) Carbolgaze. Nach Geschwulstexstirpationen Heilung der mit fortlauerender Catgutnaht vereinigten, mit einem Streifen engl. Pflaster und Jodoformcolloidum bedeckten Wunde fast immer p. pr. unter einem solchen Verbands. Versuche mit der inneren Darreichung von Thallinsalzen wurden bald wieder aufgegeben. — Nach der Besprechung von 37 Fällen von Verbrennung (5 †), 17 Fällen von Erfrierung (1 Amput. crur. utriusque) kommt der Bericht über die Verletzungen und chirurg. Krankheiten in topographischer Anordnung. Unter den 117 Kopfverletzungen sind mehrere mit interessantem Augenbefund. Hervorzuheben wären noch: die Entfernung eines Kehlkopfpolypen nach partieller Laryngofissur (Oberstabsarzt R. Koehler), eine Brasdor-Wardrop'sche Operation bei Aneur. trunc. anon. (Tod nach 1/2 Jahr, interessanter Sectionsbefund). Ueber 7 totale Kropfexstirpationen und über 16 Herniotomien (2 †), ist in der Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 26 berichtet. Drei Schussverletzungen der Brust verliefen reactionlos. Die Beschreibung

der sehr grossen Zahl anderer schwerer Verletzungen, complicirter Knochenbrüche u. s. w. müssen im Berichte nachgesehen werden. Den Schluss bilden 2 Fälle von Actinomycosis, und 2 Fälle von Tetanus (Literatur!). Aus der „Zusammenstellung der Amputationen und Resektionen“ ergibt sich, dass bei keiner dieser 48, zum Theil sehr schwierigen Operationen mit 34 Heilungen der Tod als Folge des chirurg. Eingriffs anzusehen war.

Aus den Verhandlungen der Section für Chirurgie auf dem 2. Congress russischer Aerzte in Moskau (6) heben wir die folgenden Vorträge hervor: A. G. Podres (Charkow) theilt eine nach 5 Wochen tödtlich verlaufene Milzextirpation mit, die als „von der Operation genesen“ bezeichnet werden könnte. F. J. Bereskin (Moskau) berichtet über 59 Fälle von Sectio alta bei Kindern, von Irschik ausgeführt im Wladimir-Kinderhospital zu M. mit 5,5 pCt. Sterblichkeit. Stets wurde der Rectalballon angewendet, 20 mal die Blasenwunde genäht, die 7 mal zu primärer Heilung führte. Je älter das Kind, desto günstiger war die Prognose. Die Epicystomie wird schliesslich warm empfohlen. W. W. Wodensky (Moskau) spricht sodann über den heutigen Stand der Lithotripsie bei Erwachsenen und Kindern, und kommt zu dem Schluss, dass die beste Operation, besonders auch im frühesten Alter, die Lithotripsie sei. N. J. Nikolsky (Moskau) spricht über Steinschnitt-Operationen und stellt Indicationen für die verschiedenen Arten des Steinschnittes auf, denen er allen ihre Berechtigung zuerkennt. N. W. Sklifosowsky (Moskau) spricht über die Naht der Blase bei dem hohen Steinschnitt: die Wunde soll regelrecht und dauerhaft genäht werden: Vor der Blasenöffnung ist jederseits eine Fadenschlinge durch die Blasenwand zu legen. Es genügen 2 Reihen von Nähten analog der Lombert-Czerny'schen Darmnaht. Dann Naht der Bauchwunde, in deren unteren Winkel für 3—4 Tage ein Drain kommt, eben so lange Verweilcatheter in der Harnröhre. A. L. Ebermann (Petersburg) will die Blase vor jeder Operation mehrere Tage hindurch täglich 1 mal mit antiseptischer Flüssigkeit ausspülen und unmittelbar vor der Operation damit anfüllen. Lewitzky (Moskau) empfiehlt Fäden aus Rennthiersehnen an Stelle des Catgut.

Dickinson Crompton (7), ein 82 Jahre alter Arzt in Birmingham, und im Jahre 1828 Schüler von R. Wood, Hodgson, John Morgan an „Guy's Hospital“, erzählt von seiner chirurgischen Thätigkeit in Land und Stadt; von den vielen Schwierigkeiten, mit denen er zu kämpfen hatte; oft ohne Assistenz, in ungenügenden Räumlichkeiten, lange Zeit noch ohne Chloroform resp. Aether. Er führt eine Reihe von Operationen an, welche unter besonders erschwerenden Umständen unternommen wurden. Abgesehen davon, dass diese Fälle an und für sich fast alle sehr interessant sind, ist die Art der Darstellung so originell und fesselnd, dass man nur die Kürze des Berichtes bedauert.

Eine Unterbindung der beim Oeffnen eines Abscesses in der Achselhöhle verletzten Art. axillar.; zugegen: der Hausarzt und der Mann der Kranken („aber ich glaube nicht, dass dieser viel genutzt hat“); gute Heilung. — Eine Doppelamputation nach Zerschmetterung beider Beine bei einem jungen Manne, der von der Eisenbahn überfahren war, gute Heilung. („Oh! sir, I am quite content to take the rest of him“ antwortete die Braut des Pat. auf die bedauernden Worte des Arztes.) — Eine Doppelamputation bei Erfrierung mit gutem Erfolg (der Patient hielt die Beine selbst fest und meinte bei dem ersten: „Bygam, it is sharp“, bei dem anderen, „die Säge habe nicht gut geschnitten“. — Bei einer hohen Amputation des Oberarms (nach Maschinenverletzung) hielt der Pat. das Licht beim Aufsuchen der Gefässe; der anwesende Colleague „konnte kein Blut sehen“; andere Assistenz war nicht da. (Uebrigens gute Heilung.) — Eine Halswunde (Suicidium, richtige Pharyngotomie. subhyoidea) wurde geschlossen, nachdem die Tracheotomie gemacht und eine Canüle eingeführt war; Heilung. — Eine Unterbindung der durch Stich verletzten Art. tib. post. mit gutem Erfolg. — Eine Herniotomie mit Erhaltung und Befestigung des am vorderen Leistenringe liegenden Testikels an richtiger Stelle; bei der Operation stand eine Kerze auf dem Leib des Pat., eine zweite hielt er selbst in der Höhe der Hüfte. Gute Heilung. — Ein Fall von Ileus wurde auf Einklemmung des vorhandenen Nabelbruchs bezogen; die Obduction ergab Peritonitis nach Durchbruch eines durch Steine verursachten Geschwürs in der Gallenblase. — Ein Fall von extraperitonealem, am Nabelgeöffnetem Bauchabscess war dadurch von Interesse, dass bei ihm die Athmung rein costal war, das Zwerchfell gar nicht wirkte. — Mehrere Schussverletzungen, z. B. eine des Kniegelenks; primäre Resection, gute Heilung, eine am Unterschenkel (plötzlicher Tod beim Aufrichten im Bette), eine am Sternalthheil des Schlüsselbeins, werden mit der Bemerkung erzählt, dass in England „at least more shooters are shot than those shot at“. — Mehrere Fälle von Paracentesis, von Osteosarcom, von Carcinom; Bemerkungen über Technik der Amputation, des Steinschnittes, über schwere Kopfverletzungen bilden den Schluss der „Reminiscenzen“.

(1) Kaarsberg, H., Notitser fra Landpraxis. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 634, 649. (Vf. theilt verschiedene Fälle seiner Praxis, unter denen eine Laparotomie wegen Perforationsperitonitis, mit; Tod nach 24 Stunden.) — 2) Koefoed, P., En udsodvanlig Temperaturstigning. Ibid. R. 3. Bd. 5. p. 241.

Ein 63 Jahr altes Weib wurde am 5. Januar 1887 ovariectomirt; Operation uncomplicirt. Tp. stieg allmählig ohne Schüttelfrost unter anscheinendem Wohlbefinden, bis sie 7/1. Abends 40,9° erreichte; Pat. bekam dann eine Morphinumjection, wonach ruhiger Schlaf 4 Stunden, wurde dann sehr schlecht, verlor das Bewusstsein und Tp. war dann 43°. Die Wunde schien reactionslos, keine Peritonitis, kein Trismus oder Tetanus. Abkühlung durch Eisblasen und Eisumschläge, Stimulanda. Eine Stunde später Tp. 40°; am 8/1. um 5 Uhr Morgens 39°, Abends 38,1°. Am 9. fing sie an einzelne Worte zu sprechen, und wollte in den folgenden Tagen gern sprechen, aber nur die ersten

Worte waren verständlich, das Sensorium schien frei. Die Bewegungen der Extremitäten waren uncoordinirt. Die Tp. war immer höher als 38°, ein paar Mal 40°, weshalb Antipyrrin, 2 g täglich. Langsame Besserung, bis sie am 17./1. eine eitrige Pneumonie bekam; Tp. stieg bis 42,3°. Tod am 21./1. Die Wunde war vollständig geheilt. Die Pneumonie wurde bei der Section constatirt. Leichte Hyperaemie der Meningen, Cerebrum übrigens normal. Keine Peritonitis, keine Suppuration in dem Stiel oder der Bruchwunde.

Vf. fasst den Fall als ein excessives, hohes, aseptisches Wundfieber auf.

Jeun Schou (Kopenhagen).

1) Zielewicz, J., Chirurgia wstugach medycyny wewnętrznej. (Die Chirurgie im Dienste der internen Medicin.) Przegld lekarski. No. 9—18. (Ausführliche Behandlung dieses Themas.) — 2) Derselbe, Z chirurgii jamy brzusnej. (Zur Bauchchirurgie.) Ibidem. No. 51 u. 52. — 3) Orłowski, Sprawozdanie z oddziału chirurgicznego Męskiego w szpitalu Dzieciogka Jezus z r. 1886. (Bericht über die chirurgische Männerabtheilung des Kindlein-Jesu-Hospitals für das J. 1886.) Gazeta lekarska. No. 27. — 4) Męzyk i Dobruchowski, Sprawozdanie z rzechii chorych w latach 1884 i 1885 na oddziale chirurgicznym Prof. Dr. Obalińskiego w Krakowie. (Bericht über die Krankenbewegung auf der chirurgischen Abtheilung des Prof. Dr. Obaliński in den Jahren 1884 u. 1885.) Medycyna. No. 18—22.

Zielewicz (2): I. Bei einer 47jährigen mit Uterusprolaps behafteten Patientin stellten sich Erscheinungen einer Darminvagination ein. Bei der Laparotomie fand man, dass ein Theil des Ileum, sowie des Colon in die stark erweiterte Flexur invaginirt war. Die Desinvagination gelang nur sehr mühsam unter starkem Blutverlust. Am invaginirten Darne 2 kreuzergrosse bräunlich gefärbte Stellen. Tod am 7. Tage in Folge Perforation des Darmes. Bei der Section wurde ein Spulwurm in der Bauchhöhle gefunden. Vf. ist geneigt die Darminvagination mit dem Uterusprolaps in causalen Zusammenhang zu bringen.

II. Bei einer 47jährigen Frau wurde wegen eines durch einen eingekleiteten Stein bedingten Empyems der Gallenblase die Extirpation derselben versucht. Wegen zahlreicher, straffer Adhäsionen musste jedoch die Operation unterbleiben und Vf. beschränkte sich auf Anlegung einer Gallenblasenstiel nach vorheriger doppelter Unterbindung und Durchschneidung des Ductus cysticus. Später wurde auch die bloss eine schleimige Flüssigkeit secernirende Fistel durch Cauterisation zum Verschluss gebracht und Pat. geheilt entlassen.

III. Grosser fast die ganze rechte Bauchhälfte einnehmender Echinococcus der Leber bei einer 30jährigen Fleischhauer-Tochter. Schnitt über die grösste Convexität des Tumors. Peritonealblätter mit einander bereits spontan verwachsen. Entleerung einer grossen Mutter- und zahlreicher über Tanbenci-grosser Tochterblasen. Ausspülung der ganzen Höhle mit Sublimat und Tamponade mit Jodoformgaze. Heilung.

Orłowski (3): Von 580 in obiger Abtheilung behandelten Kranken starben 64 (11 pCt.), während 187 ganz geheilt und 293 vor Ablauf des Heilungsprocesses entlassen wurden. Die hohe Mortalität findet darin ihren Grund, dass das Material der Abtheilung zum grossen Theile aus von anderen Abtheilungen gekommenen, mit unheilbaren chirurgischen Krankheiten, mit Erysipel und Decubitis behafteten Patienten bestand. — Aus dem reichhaltigen Berichte ist namentlich folgender Fall erwähnenswerth:

Ein 34jähriger Bauer wurde wegen eines seit Jahresfrist bestehenden Tumors in der Submaxillargegend ins Spital aufgenommen. Dasselbe eine überfaustgrosse, harte, nach jeder Richtung hin verschiebbare, mit der

Haut nicht verwachsene Geschwulst nachweisbar. Starke Schlingbeschwerden. Nach Blosslegung des Tumors zeigte derselbe deutliche Fluctuation, weshalb er incidirt und eine bedeutende Menge Dermoidinhalt entleert wurde. Die Extirpation des Balges ging überall leicht von Statten, nur nach aussen war derselbe mit der Gefässscheide innig verwachsen. Es musste daher an der Stelle etwas vom Balge zurückgelassen und bloss mit dem scharfen Löffel abgeschabt werden. Nach 3 Wochen rapid wachsendes inoperables Recidiv. Da der extirpirte Balg microscopisch nicht untersucht worden war, ist Vf. zu der Annahme geneigt, es mit einem von einer Dermoidcyste ausgehenden Carcinom zu thun gehabt zu haben.

Męzyk und Dobruchowski (4) berichten über 2302 an obiger Abtheilung mit einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 23, 38 Tagen und einer Mortalität von 6,59 pCt. behandelte Kranke. Von interessanten Fällen, insofern sie nicht bereits anderweitig veröffentlicht wurden, wären folgende hervorzuheben:

Eine Stichverletzung des Abdomens oberhalb des Darmbeines, Prolaps des Netzes. Letzteres wurde resectirt, die Wunde vernäht. Am 3. Tage plötzlich unvorhergesehener Collaps und Tod. Die Section ergab als Todesursache eine Nachblutung aus einer Stichwunde des Mesenteriums. Erhöhenswerth sind ferner 2 Fälle von Fractur der Wirbelsäule. Beide betrafen Männer, welche von beträchtlicher Höhe herabgestürzt waren. In dem einen Fall war der Brustwirbel gebrochen, Paralyse der unteren Extremitäten, mit geschwächter Sensibilität und unwillkürlicher Harn- und Stuhlentleerung eingetreten. Bei zuwartender Therapie war bedeutende Besserung eingetreten. In dem zweiten Falle (Bruch des V. Dorsalwirbels) war ausser den beschriebenen Symptomen auch noch Paralyse der oberen Extremitäten und schmerzhaftes Krämpfe im Kniegelenke eingetreten. Auch hier war eine mässige Besserung zu beobachten.

Ferner ist noch erwähnenswerth eine schwere Verletzung bei einem 22jähr. Arbeiter: complicirter Bruch des Oberarmes, intraarticulärer Bruch des Oberschenkels mit Zerreißen der Lateralländer des Kniegelenkes und Durchreissung der Peronealnerven. Der Arm wurde conservativ behandelt, im Kniegelenke nach Aufsaugung des extravasirten Blutes die Resection ausgeführt. Es erfolgte vollständige Heilung mit gebrauchsfähiger Extremität. [Tschelicky (Krakau).]

III. Aseptische und antiseptische Wundbehandlung.

1) Morris, Robert T., A reason for Mr. Tait's success in dealing with septic accidents. New-York med. Record. June 4. — 2) Trippier, Léon, De la sterilisation du coton, de la gaze et de l'eau, servant au pansement des plaies. Le Progrès méd. No. 49. p. 488. Lyon médical. No. 50. Revue méd. de la Suisse romande. No. 12. — 3) Redard, P., Appareil pour la désinfection des instruments chirurgicaux et des appareils de pansement. Gas des hôp. No. 79, und Rapport sur un mémoire du Dr. Redard, intitulé: De la désinfection des instruments chirurgicaux et des objets de pansement par le Dr. Lucas Championnier. Bull. de la Soc. de Chirurg. Séance du 13. Avril. — 3a) Bossowski, Alex., Ueber das Vorkommen von Microorganismen in Operationswunden unter dem antiseptischen Verbands. Wiener medicin. Wochenschrift. No. 8 u. 9. — 4) Heckel, Edouard, Sur l'emploi du sulfobenzoate dans le pansement des plaies comme agent antiseptique. Compt. rend. Tom. 105. No. 19. — 5) Kroenlein, Ueber Antiseptik auf der chirurgischen Klinik in Zürich. Correspondenzbl. f. Schw. Aerzte. No. 3. — 6) Bergmann, E. v., Zur Sublimat-

frage. Therap. Monatsb. Februar. — 6a) Laplace, Ernest, Saure Sublimat-Lösung als desinficirendes Mittel und ihre Verwendung in Verbandstoffen. Deutsch. med. Wochenschr. No. 40. — 7) Angerer, O., Bemerkungen über die Herstellung antiseptischer Sublimatlösungen. Centrabl. f. Chirurgie. No. 7. — 8) Roser, Karl, Zur Technik der antiseptischen Wundbehandlung. Ebend. No. 16. (In Marburg wird Liq. Hydrgr. bieblor: 1 Sublimat, 2 Kochsalz, 7 H₂O; an Stelle der Angererpastillen benutzt) — 9) Rudall, T., On the surgical use of Perchloride of mercury as an antiseptic. Australian med. Journ. 15. Juni. p. 268. — 10) Smith, Caldwell, Corrosive sublimate as a dressing in minor surgery. Glasgow med. Journ. Jan. p. 21 u. 59. (Vortrag und Discussion in der „Glasgow southern med. Society“.) — 11) Voigt, J. C., Mercuric binijodide gauze: a new antiseptic dressing. Lancet 10 Dec. 1886. p. 1163. — 12) Koenig (Göttingen), Ueber die Zulässigkeit des Jodoforms als Wunderverbandmittel und über die Wirkungsweise desselben. Therap. Monatsb. April. — 12a) Bramann, F., Ueber Wundbehandlung mit Jodoformtamponnade. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 72. — 12b) Schnirer, M. T., Ueber die antiseptische Wirkung des Jodoforms. Wiener med. Presse. No. 36, 37 u. 38. — 12c) Tilanus, C. B., Ist Jodoform ein Antisepticum? Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 13) Sattler, H., Ueber den antiseptischen Werth des Jodoforms und Jodols. Prager med. Wochenschr. No. 26 u. 27. — 14) Bruns, P., Ueber die antituberculöse Wirkung des Jodoforms. Archiv f. klin. Chir. Bd. 36. S. 189. — 14a) Bruns, P. und C. Nauwerck, Sull' azione antituberculare del jodoform. Morgagni. Anno XXIX. Juni. — 15) Wallich, Victor, Accidents imputables au pansement à l'iodoforme. L'Union méd. No. 126. — 16) Gersuny, R., Jodoformdocht. Centrabl. f. Chir. No. 31. — 17) Mitra, A. (Kaschmir), A case of lacerated wound treated with jodoform. Lancet. 5. März. — 18) Louge, P., De la teinture d'jode comme traitement préventif des accidents consécutifs aux piqûres anatomiques. Gaz. des hôp. No. 149. p. 1266. — 19) Kortüm, Max, Ueber die Bedeutung des Creolins für die Chirurgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 20) Weir, Robert F., Antiseptics; how used and how made at the New-York Hospital. Med. News. No. 25. 17. Dec. (Enthält für deutsche Leser nichts Neues, giebt aber einen guten Ueberblick über die auch bei uns geltenden Principien und stellt Versuche mit aseptischem Material in Aussicht.) — 21) Penny, W. J., A Lecture on the antiseptic treatment of wounds (delivered to the Students of the Bristol med. school). Lancet. 29. Oct. (Klare und lesenswerthe Zusammenstellung, wenn auch nichts Neues.) — 22) Meunier, Albin, Les antiseptiques rendus injectables. Lyon médic. 9. Jan. (Vaseline und andere Kohlenwasserstoffe werden als geeignete Lösungsmittel für schwer lösliche Antiseptica empfohlen, doch ist auf die Reinheit des Mediums zu achten.) — 23) Lediard, H. A., Experience with moss as a surgical dressing. Brit. med. Journal. 15. Oct. 829. — 24) Lucas-Championnière, De l'emploi de la ouate de tourbe en chirurgie. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 16. mars — 25) Siepmann, A., Ergebnisse der Heilung unter dem feuchten Blutschorfe nach Dr. M. Schede. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. S. 1094.

Morris (1) findet die Erklärung für die Erfolge, welche Tait bei Operationen innerhalb der Bauchhöhle ohne Anwendung antiseptischer Mittel erzielt hat, in der von Georg Wegner nachgewiesenen Befähigung des Bauchfells zur schnellen Aufsaugung aller in dasselbe hineingelangenenden Flüssigkeiten, und erachtet daher die von Tait angewandten und empfoh-

lenen Purgirmittel für eine Art von Drainage durch Vermittlung der Darmwände. (Dass die fauligen Flüssigkeiten, welche aus der Bauchhöhle aufgesogen werden, ins Blut gelangen und demnächst im ganzen Körper Verbreitung finden, lässt Morris unbeachtet. Ref.)

Tripiet (2) hat, seitdem er die chirurgischen Instrumente vor dem Gebrauche sterilisirt (Brütofen), keine schwere Sepsis (septicémie gangréneuse) nach Operationen erlebt; es kam aber noch oft vor, dass die Heilung per primam ausblieb, ja, dass Eiterung in der Umgebung, Senkungen u. s. w. entstanden. Hierfür wurde das nicht genügend aseptische Verbandmaterial (verschieden präparirte Carbolgaze, Salicylwatte, Coton benzoïque; Sublimat scheint nicht gebraucht zu sein, Ref.) verantwortlich gemacht um so mehr, als Arloing Proben davon bacterienhaltig fand. Sämmtliche Verbandstücke werden deshalb in gespanntem Wasserdampf bei 115° bis 120° C. sterilisirt und in besonderen geheizten Behältern bei 100° C. getrocknet; das zum Waschen und Herstellen antiseptischer Lösungen benutzte Wasser wird durch ein System Chamberland'scher Röhren geleitet. Zum Schluss warnt T. vor einer „Antisepsie sans aseptie“ (wohl Umschreibung für: unvollkommene Antisepsis; denn, wenn diese vollkommen ist, dann ist auch Asepsis erreicht. Ref.).

Redard (3) hat einen Apparat angegeben, welcher es ermöglicht, chirurgische Instrumente und Verbandstoffe durch gespannte Wasserdämpfe zu sterilisiren: Ein kupferner, oben luftdicht verschließbarer Cylinder nimmt das Wasser, und in darüber eingehängten Drahtkörben die zu desinficirenden Gegenstände auf. Als Wärmequelle dient eine mehrflammiige Spirituslampe. Innerhalb 15 Minuten ist die Temperatur von 120° C. erreicht. Es genügt, die Instrumente derselben ¼ Stunde lang auszusetzen, um eine sichere Desinfection zu erreichen, ohne dass jene dabei angegriffen werden. Lucas Championnière hat demgegenüber gefunden, dass Holzgriffe bei dem Verfahren aus dem Leim gehen, und dass Schwämme schon bei einer Temperatur von 100° C. hart und unbrauchbar werden. Er glaubt nicht, dass der Redard'sche Apparat die bisher üblichen Desinfectionsweisen zu ersetzen vermöge, aber er vervollkommene dieselben, indem er uns ein Mittel an die Hand giebt, schwer zu desinficirenden Instrumenten besser beizukommen.

Bossowski (3a) hat auf der Klinik von Mikulich das Secret von 50 aseptischen, per primam verheilenden Wunden nach den Koch'schen Culturmethoden und microscopisch untersucht und in 40 Fällen Microorganismen gefunden: 26 Mal Staphylococcus albus, 9 Mal Staphylococcus aureus, 2 Mal Streptococcus pyogenes, 8 Mal verschiedene nicht pyogene Microorganismen. Die Heilung per primam wurde dadurch nicht gestört.

Auf Grund theoretischer Erwägungen stellte Hecke (4) eine Verbindung der schwefligen Säure mit

dem benzoesauren Natron her, um die Eigenschaften jener beiden Antiseptica zu vereinigen. Er bezeichnet das durch Auflösen reichlicher Mengen von Benzoensäure in concentrirter Lösung von schwefligsaurem Natron gewonnene Salz als sulfobenzoesaures Natron (sulfobenzoate de soude). Die damit angestellten, freilich noch wenig zahlreichen Versuche, ergaben, nach Fontan, dass das sulfobenzoesaure Natron in 4 bis 5 prom. wässriger Lösung ein ausgezeichnetes Antisepticum sei, welches sich den Quecksilbersalzen und dem Jodoform auf die Seite stellen lasse, während es die Carbonsäure übertreffe.

Kroenlein (5) wandte auf der chirurgischen Klinik zu Zürich von 1881—1884 den Lister'schen Verband mit alleiniger Fortlassung des Spray und daneben das Jodoform in Gestalt von Jodoformgaze an, das letztere nur bei Wunden, wo auf eine Prima reunio nicht gerechnet werden konnte und bei solchen in der Mund- und Raohenhöhle, im Rectum, an der Urethra und ähnlichen Orten. Im September 1884 wurde die Carbolantiseptik mit einem Schläge verlassen und durch die Sublimatantiseptik ersetzt. Zur Verwendung kam als allgemeine Desinfectiousfähigkeit das Sublimatwasser in der Concentration von 1:1000. Die Instrumente wurden in 3 proc. Carbolwasser desinficirt. Für Unterbindungen und Naht diente Sublimatcatgut und Sublimatseide, für den Verband Sublimatholzwolle und Sublimatmullbinden. Drainage durch Gummidrain. An Stelle des Protective werden mehrere Lagen Jodoformgaze unmittelbar auf die Wunde gelegt. Für Laparotomien und Darmoperationen, Ausspülungen grosser Körper- und Mundhöhlen, bei Kindern und besonders schwächlichen Patienten gebraucht K. 2 bis 3 prom. Sublimatwasser. Daneben wird Jodoform in der früheren Weise weiter gebraucht. Durch die Einführung des Sublimat, das theils positiv in seiner antiseptischen Kraft, theils negativ in seiner geringeren Gefährlichkeit der Carbonsäure überlegen ist, stellte sich erst recht deutlich heraus, welche Gefahren für den Patienten die Carbonsäure im Gefolge hat: Die zur Carbolzeit nach selbst weniger eingreifenden Operationen häufig beobachteten schweren Collapserscheinungen, das tagelange unstillbare Erbrechen, — Erscheinungen die meist fälschlich dem Chloroform zugeschrieben worden, blieben nach Einführung des Sublimat ganz weg, so dass sie zweifellos auf Rechnung der Carbonsäure gesetzt werden müssen. Die Aufzählung der mit Sublimat behandelten Operationen und Verletzungen vom September 1884 bis zum November 1886 geben wir in Folgendem summarisch wieder:

Grosse Amputationen und Exarticulationen	60,	gestorben	6
Resectionen, Arthrectomien und Arthrotomie grosser Gelenke	65	"	2
Osteotomien grosser Röhrenknochen	6	"	—
Pseudarthrosenoperationen	4	"	—
Kropfexstirpationen	20	"	—
Amputationen der Mamma	32	"	1
Empyem-Operationen mit Rippen-Resection	22	"	5
Mastdarmexstirpationen wegen Carcinom	6	"	—

Herniotomien (stets Radicaloperation)	51,	gestorben	10
Steinschneide	4	"	1
Orariotomien	5	"	—
Uterusamputationen (supravaginal)	2	"	—
Anderweitige Laparotomien	16	"	7
Ablatio testis	7	"	1
Trepanation des Proc. mastoideus	20	"	—
Oberkieferresectionen	7	"	—
Exstirpationen d. Zunge, d. Pharynx wegen Carcinom	7	"	2
Offene Fracturen	59	"	6
Summa 393, gestorben 40			

Verf. der ein grosses Gewicht darauf legt, dass vor der Vereinigung der Wunde die Wundfläche sorgfältig mit Schwämmen ausgetrocknet wird, so dassso gut wie gar nichts von Sublimatlösung in derselben zurückbleibt, beobachtete während jener ganzen Zeit nur ein einziges Mal eine Sublimatvergiftung in der Form von „Bauchschmerzen, Tenesmus und blutigen Stühlen“, die indess nur wenige Tage anhielten.

v. Bergmann (6) legt bei der überaus wichtigen Desinfection der Hände einen besonderen Nachdruck auf das gründliche Abtrocknen und ist der Ansicht, dass die mit heissem Eisen gebügelten Hauttücher „fast steril“ sind. Nach seinen Auseinandersetzungen ist es L. Buchholtz gewesen, dessen Untersuchungen ihn bestimmt haben, noch vor den bezüglichen Koch'schen Veröffentlichungen das Sublimat als Verbandsmittel anzuwenden und zu empfehlen.

Laplace (6a) stellte, durch die Mittheilungen von Dr. Schlange veranlasst, Versuche über den Werth des Sublimats als Antisepticum an. Die Frage, ob die in der chirurgischen Praxis gebrauchten Sublimatverbände keimfrei, aseptisch seien, erledigte er vermittelt der Esmarch'schen Methode dahin, dass die betreffenden Verbände zuweilen Bacillen enthalten. Als keimtödtend erwiesen sie sich in keinem Falle, da sich Sublimat mit eiweisshaltigen Substanzen in unlösliches Quecksilberalbumin verwaudet. Um diesem Umstande abzuhelfen, versetzte er Sublimatwatte mit Salzsäure. Da aber Salzsäure leicht verflüchtigt, suchte er nach anderen Mitteln und fand als vollkommen geeignetes die Weinsäure. Dieselbe hielt vor dem Experiment stand und bewährte sich auch in der Praxis des Geh. Rath v. Bergmann. Sublimat mit Weinsäure empfehlen sieh demnach aus folgenden Gründen: 1. Die Wirksamkeit des Sublimats kommt auch bei eiweisshaltigen Substanzen voll zur Geltung. 2. Die Wirksamkeit sonstiger Massregeln, wie der Gebrauch von Jodoform etc. wird nicht beeinträchtigt. 3. Die Resultate sind bessere. 4. Die Wunden werden nicht gereizt. 5. Das Sublimat löst sich in saurer Flüssigkeit besser. 6. Der Verbandstoff und die Lösung ist billig herzustellen.

Nach Augerer (7) genügt ein Zusatz von Kochsalz ana, um das Ausfallen des Sublimats aus seinen Lösungen in gewöhnlichem Brauuenwasser zu verhindern. Solche Sublimatkochsalzlösungen desinfectoiren ebenso wirksam, wie gleich starke Sublimatlösungen. A. liess deshalb Sublimatkochsalz-Pastillen anfertigen, die je 1 und je 0,5 g Sublimat und Kochsalz enthalten,

leicht transportabel, in jedem reinen Wasser ausserordentlich leicht löslich und auch billig sind, und sich deshalb nach jeder Richtung zum Gebrauch empfehlen.

Rudall (9) berichtet in einer Sitzung des „Victorian Branch“ der Brit. med. Assoc. über seine Resultate mit Sublimatverbänden; er brauchte Lösungen von 1 : 5000, denen 0,6 pCt. Kochsalz zugesetzt war und empfiehlt für die Praxis, sich Pulver (in wasserdichter Umhüllung) von 0,2 Sublimat und 6,0 Kochsalz vorrätig zu halten. Die Versuche von Angerer, Fürbringer und Emmerich, welche er beschreibt, wurden ihm erst später bekannt. In der Discussion (Syme, Springthorpe, Neild, Black, Flett) wurden die Angaben von R. lediglich bestätigt.

Caldwell Smith (10) berichtet, indem er einige Aussprüche von Lister, Watson Cheyne, Lauder Brunton, Koch u. A. vorausschiebt, über seine Resultate mit Sublimatantiseptik bei kleineren, nicht im Krankenhaus behandelten Verletzungen aus den letzten zwei Jahren. Zahlreiche Fälle von Schnitt-, Riss- und Quetschungen am Kopf; kleinere Amputationen, complicirte Fingerverletzungen, bei denen es, wie bekannt, oft unmöglich, aber auch nicht nöthig ist, in einer Sitzung die Reinigung von Oel, Fett, Rost und Kohlenstaub zu vollenden, Verbrennungen mit Ausnahme derjenigen 1. Grades wurden so behandelt, dass nach Abspülung mit der gewöhnlichen Sublimatlösung, Aufstreuen von Jodoform auf die Umgebung der Wunde, ein Verband mit in Sublimatlösung getauchten Gamgeegewebe angelegt wurde. S. präparirt sich seine Lösung selber mit den Hartmann'schen Sublimatampoulen.

In der Discussion bemerkt Flemming, dass er nach einem Besuche bei Lister jetzt Sal „Alem-broth“ (? nicht Alembroth?) -gaze anwende. Sie sei absolut trocken, „septic“ (wohl aseptik), angenehm, leicht und billig herzustellen. Kein Spray, sorgfältige Reinigung und Desinfection der Wunde, ihrer Umgebung, der Finger des Operateurs (auch der Instrumente) mit Sublimat, sorgfältige Blutstillung, sorgfältige Naht mit Silkwormgut und Catgut. Drainage mit Glyceringaze, comprimirender Verband. Nach 24 resp. 48 Stunden 2. Verband zur Entfernung der Drainage (Tampons). Nach 6—7 Tagen 3. Verband, wenn nicht Temperatursteigerung oder Schmerzen vorhanden sind. Trockne Verbände sind vorzuziehen; mit ihnen kommt man der Naturheilung unter dem Schorfe am nächsten. — Clark hat auch Versuche mit Jodol und Naphthaline gemacht an Stelle des theuren Jodoforms; er zieht Naphthaline dem Jode entschieden vor. — Scott wechselt die Sublimatverbände seltener, als Smith es empfiehlt. — John Dougall macht darauf aufmerksam, dass die antiseptischen Eigenschaften des Sublimats schon seit 80 Jahren (die des Sal Alembroth noch länger, Ref.) bekannt sind, Waterton hat damals Thierhäute, Kyan Holz damit präservirt, Ure es zum Einbalsamiren (mit Acid. pyroignos.) gebraucht. D. hat 1870 gezeigt, dass ein Zusatz von 1 Theil Sublimat zu 6000 Theilen Wasser die Bewegungen der Infusorien in einem Heuinfus aufhielt (Carbols.

1:750,0). Nach seinen späteren Experimenten kommt nur die Benzoesäure dem Sublimat gleich. Er macht auf die leicht mögliche Zersetzung des Sublimats, auf die Unwirksamkeit mancher Verbindungen derselben, auf die grössere antiseptische Kraft saurer Lösungen aufmerksam. — H. C. Cameron braucht vielfach Sublimatholzwolle oder Holzwoollwatte bei kleineren Operationen, aber auch bei Resectionen und Amputationen. Er glaubt, bei Lister werde jetzt Hydrarg. cyanatlösung statt Sublimat gebraucht, weil es die Haut weniger reizt. — Beatson möchte den Spray nicht ganz entbehren. — Macewen bestätigt die Bemerkungen Dougall's. Von den Verbandstoffen hält er Holzwole für besser, als Gamgee oder Watte. Den alten Carbolverband hat er nur des hohen Preises wegen verlassen. Silkwormgut benutzte er nicht, weil es oft nach 4 Monaten noch nicht absorbirt war (das wird es überhaupt nicht! Ref.). — Patterson giebt eine drastische Schilderung der Zustände in chirurg. Krankenhäusern zu seiner Studenzeit. — Smith erklärt zum Schluss, dass er nur deshalb in der ersten Zeit häufiger wechselte, um die Umgebung der Wunde besser reinigen zu können.

Wie man leicht sehen wird, sind das dieselben Ansichten über verschiedene Verbandstoffe und Methoden, namentlich über die Sublimatverbände, wie sie im Grossen und Ganzen auch bei uns jetzt fast allgemein gelten.

Voigt (11) gebraucht statt der Sublimatlösungen beim Wundverbande eine Lösung von Hydrarg. jod. rubr. 4,0, Kal. jodat. 12,0, Glycer. 120,0, Aqu. ad 2400. Gaze, mit dieser Lösung getränkt, ausgedrückt und in einem dunklen Raum getrocknet, dient als Verbandmaterial. Zum Ausspülen von Wunden wird eine Lösung vorrätig gehalten, welche die genannten Bestandtheile im Verhältnis von 4 : 8 : 360 : 2400 enthält und vor dem Gebrauche noch mindestens 4 fach mit Wasser verdünnt wird. Bei der Behandlung von Geschwüren werden noch dünnere Lösungen (1 : 20.000, 1 : 40.000) benützt. — Die antiseptische Wirkung soll dieselbe, die toxische Gefahr und die Reizung der Umgebung der Wunde soll geringer sein, als es bei Verwendung von Sublimatlösungen der Fall ist. Als Belag dafür zählt V. eine Reihe von, zum Theil schweren Fällen auf, bei denen er mit bestem Erfolge von der genannten Lösung Gebrauch gemacht hat.

Koenig (12) theilt die Versuche, welche Chr. Heyn und Thorskind Rovsing über die antibacteriellen Eigenschaften des Jodoforms angestellt haben im Auszuge mit. „Die Versuche fielen bei der verschiedenartigsten Anwendung des Jodoforms in Beziehung auf die Entwickelung einer Anzahl von Microben vollkommen negativ aus. Die verschiedensten Pilze entwickelten sich trotz desselben.“ Obschon nun von H. und R. der Nachweis nicht in genügender Weise erbracht ist, dass die mit Jodoform gezüchteten Bacterien dieselben pathogenen Eigenschaften haben, wie die unter normalen Verhältnissen ausgewachsenen,

— so nimmt K. es vorläufig doch als erwiesen an, dass dem Jodoform eine antibacterielle Kraft nicht innewohne. Diese Annahme verhindert ihn aber durchaus nicht, das Jodoform nach wie vor als ein vorzügliches, ja in vielen Fällen unentbehrliches Verbandmittel zu bezeichnen. „Das Jodoform auf eine frische Wunde gebracht, hebt jede Secretion der Wunde so gut wie ganz auf.“ Das ist für K. die Haupteigenschaft des Jodoforms als Verbandmittel, sie macht ihm die antibacterielle oder die antituberculöse, die ihm längst zweifelhaft erschienen, ganz entbehrl. Nachdem die Operation das tuberculöse inficirte Gewebe entfernt hat, macht das aufgestreute Jodoform die Wunde so trocken, dass Verklebung und Primärheilung eintritt, ehe eine neue Infection stattfinden kann. Aber auch wenn tuberculöse Entartetes zurückgeblieben ist, wird durch die Jodoformaustrocknung die Verbreitung des Tuberkelbacillus in der Wunde erschwert, weil das Vehiculum, das Wundsecret, fehlt. Einen grossen Nutzen haben die Untersuchungen von H. und R. für die tägliche chirurgische Praxis dadurch gehabt, abgesehen von ihrem sonstigen hohen wissenschaftlichen Interesse, dass sie darauf hinweisen, wie notwendig es ist, das Jodoform, in welchem die beige-mengten Microben ungehindert weiter leben, vor Verunreinigung zu schützen, wie „das Jodoform selbst aseptisch gehalten sein will.“

Bramann (12a) liefert, im Anschluss an eine ausführliche Beschreibung der in v. Bergmann's Klinik durchgeführten Antiseptik (Zubereitung der Sublimatgaze, der Gummi- und Lazaretttücher, Handtücher, Schwämme, der Seide, des Catgut; Vorbereitung zur Operation, sorgfältige Blutstillung etc.), einen Bericht über eine grosse Zahl von, mit Jodoformtamponade behandelten chirurgischen Krankheiten und Operationswunden. Bei 26 Rectumexstirpationen (kein Todesfall in Folge der Operation), 20 Geschwulstoperationen im Munde, 10 totalen Oberkieferresectionen wurde bis zur Granulationsbildung tamponirt; bei einer grossen Zahl von Verletzungen an anderen Körperstellen lagen die Tampons nur 2 Tage. Am wichtigsten ist diese Wundbehandlung nach Resectionen tuberculöser Gelenke und Incision tuberculöser Abscesse, namentlich der nach Spondylitis auftretenden Senkungsabscesse. B. verwirft die Naht der Haut über dem Tampon und empfiehlt, erst zu nähen, wenn der Tampon entfernt wird; er ist auch gegen das sofortige Einführen und spätere Knüpfen der Nähte (Kocher).

Schnirer (12b) ging bei seinen zahlreichen Versuchen über die antiseptische Wirksamkeit des Jodoforms von dem Grundsatz aus, als Antiseptica jene Mittel zu bezeichnen, welche, wie Koch sagt, die Wirkung der bei den Wundinfectionskrankheiten in Betracht kommenden Microorganismen auf den thierischen, resp. menschlichen Organismus zu verhüten, im Stande sind. Einer Beschreibung der Versuche von Heyn und Rovsing, de Ruyter, Säniger, Lübbert, Tilanus, Banngarten und Kunze, Sattler und Kronacher folgt diejenige

der eigenen Experimente in übersichtlicher Form. Schn. kommt zu dem Schluss, dass das Jodoform die oben genannten Bedingungen nicht erfüllt, dass es kein Antisepticum sei.

B. Tilanus (12c) hat Versuche mit Jodoform angestellt, welche dieselben Resultate wie diejenigen von Heyn und Rovsing, Lübbert u. A. hatten. Er empfiehlt deshalb, neben dem Jodoform immer auch flüssige Antiseptica anzuwenden.

Sattler (13) hat das Jodoform und das Jodol auf ihre antibacterielle Kraft durch eine grosse Anzahl von Culturversuchen geprüft, bei denen er sich der chirurgisch wichtigsten Microorganismen bediente. Entgegen den Ergebnissen der Forschungen von Heyn und Rovsing fand er: „das das Jodoform allerdings im Stande ist, das Wachstum verschiedener Microorganismen zu hemmen, bezw. zu beschränken und zu verzögern, — dass das, was das Jodoform in Action setzt, in erster Linie und wesentlich die Microorganismen selbst sind, welche wieder durch das durch die Zersetzung des Jodoforms entstandene freie Jod oder die gebildeten Jodverbindungen in ihrem Wachstum geschädigt und getödtet werden, während ausserdem die durch deren Lebensprocess erzeugten giftigen Substanzen (die Ptomaine) ihre schädlichen Eigenschaften verlieren, — dass endlich dem Jodoform jede Fernwirkung abgeht, dass die Beeinflussung der Microorganismen nur in der unmittelbaren Nachbarschaft der der Zersetzung unterliegenden Jodoformmolecul stattfindet.“ Die letztere Thatsache sei Schuld daran, dass so oft bei Culturversuchen jodoformirter Microorganismen widersprechende Befunde gemacht würden. Die Wirkung des Jodols stand der des Jodoform in keiner Weise nach, ja die 10proc. Jodolvaseline leistete weit mehr, als die gleich starke Mischung von Jodoform und Vaseline. Trotzdem steht der Anwendung des Jodols seine reizende Wirkung auf die Wunden und der Umstand entgegen, dass es sich weniger gut in feinstvertheilter Form gleichmässig aufstreuen lässt. — (Nach den vorstehenden Ergebnissen müsste das wesentlich droht die Microorganismen selbst in Action gesetzte Jodoform sich am Wirksamsten in eiternden, an Microben reichen Wunden zeigen, was doch wohl kann der Fall sein möchte. Ref.)

Bruns und Nauwerck (14 u. 14a) berichten über ihre schon auf dem Chirurgencongress 1887 im Wesentlichen bekannt gemachten Erfahrungen über die Wirkung des Jodoform, besonders bei kalten Abscessen. 40 von diesen, mit Punction und Einspritzung einer 10proc. Mischung von Jodoform mit Alcohol und Glycerin behandelten Fällen wurden geheilt, darunter solche mit 500—1000 ocm Inbalt, namentlich Congestionsabscesse nach Wirbelerkrankung. „Das Jodoform hat eine locale, antituberculöse Wirkung.“ — Es folgen dann die von Nauwerck angestellten Untersuchungen über die Abscessmembran und ihre Veränderungen unter der Jodoformwirkung: zunächst schwinden regelmässig die Bacillen, und dann ver-

wandelt sich die tuberkelhaltige Haut unter fettiger Necrobiose in gewöhnliches Granulationsgewebe.

Louge (18) hat zur Beseitigung der Gefahren der Leicheninfection, da hierzu die Injection der Cadaver mit desinficirenden Lösungen, das Abschnüren, Aussaugen, Waschen des verletzten Theiles nicht genügen, am anatomischen Institut zu Marseille seit vier Jahren unmittelbar nach der Verletzung Jodtinctur applicirt und hat seitdem keine Infection mehr gesehen. (Wenn L. am Schlus zugiebt, dass dabei der Alcohol der Jodtinctur nicht ohne Werth sei, so können wir dem um so mehr beistimmen, als wir seit 4 Jahren bei keiner der zahlreichen Verletzungen während der Operationsübungen am Cadaver eine Infection folgen sahen, wenn die Wunde sofort tüchtig mit absolutem Alcohol ausgewaschen wurde. Ref.)

Einem Kutscher wurde von einem Pferde das Nagelglied des Zeigefingers abgebissen. Die Wunde heilt unter Jodoformverbänden innerhalb 7 Wochen bis auf einen kleinen Granulationswulst, als plötzlich, von der Wunde ausgehend, sich eine Hautentzündung unter der Form einer Verbrennung ersten und zweiten Grades über Finger und Hand verbreitet. In den folgenden Tagen erkrankt die rechte Hand in gleicher Weise, darauf beide Unterarme und die Oberarme bis zur Mitte. Endlich bricht auf Brust und Bauch ein röhelartiger Ausschlag aus. Die Erscheinungen gehen dann fast mit einem Schlage zurück, als anstatt der Jodoformgaze zufällig Carbolgaze verwendet wird. Wallich (15), der diese Beobachtung mittheilt, steht nicht an, den sanderbaren Ausschlag dem Jodoform zur Last zu legen, und stellt ihn den vielgestaltigen Jodoformexanthemen an die Seite, die von verschiedenen Autoren veröffentlicht sind.

Gersuny (16) empfiehlt als Ersatz für Jodoformgazestreifen zur Tamponnade von Wundhöhlen einen aus 12 bis 15 Strickbanmwollfäden gemachten Docht, der wie Jodoformgaze desinficirt und imprägnirt und dann zu einem Knäuel angewickelt wird. Die Entfernung des Dochtes, dessen Ende aus der sonst geschlossenen Wunde durch eine verhältnissmäßig kleine Oeffnung herausgeleitet wird, gelingt weit leichter, als die eines Gazestreifens. Bei starker Secretion muss neben dem Docht ein Drain eingelegt werden. In der Billroth'schen Klinik wird durch Bestreuen des Jodoformdochtes mit Tannin ein gute Dienste leistender, blutstillender Jodoformtannindocht hergestellt.

In dem von Mitra (17) beschriebenen Falle handelt es sich um eine starke Quetschung an Mittelhand und Fingern, mit mehreren Risswunden und vielfachen Fracturen an Metacarpus und Phalangen; am Dorsum waren Haut, Muskeln, Sehnen, Arterien und Nerven zerrissen. Bis zum 3. Tage Verband mit Sublimatlösung allein, dann mit Jodoformbestäubung; am 5. Tage mussten die beiden letzten Finger entfernt werden. Unter Jodoformbehandlung Heilung mit voller Gebrauchsfähigkeit der Hand in 20 Tagen. M.

hält es für eine nothwendige und zur Vermeidung von Jodoformvergiftungen anreichende Massregel, wenn bei jedem Verbandwechsel die Wunde, ehe frisches Jodoform gebraucht ist, tüchtig abgespült wird. Er hält es für wahrscheinlich, dass dies bei den 48 von Koenig berichteten Fällen von Jodoformvergiftung nicht geschehen ist. (!)

Zu der grossen Zahl neuer Antiseptica, welche das Jahr 1887 gebracht hat, gehört das Creolin. In dem Berichte von Kortüm (19) wird die keimtödtende Kraft, die Ungiftigkeit für den Menschen, die „granulationsanregende, die secretionsbeschränkende und die blutstillende“ Wirkung hervorgehoben, und dem Creolin eine hervorragende Stellung unter den antiseptischen Mitteln angewiesen. (Die, von K. gerühmte Schmerzlosigkeit der Anwendung des Creolin wurde auf der Bardeleben'schen Klinik nicht immer beobachtet; einzelne Patienten klagten über heftiges, stundenlanges Brennen nach Anwendung der 1- oder 2 proc. Mischung. Ref.)

Weitere Publicationen über das Creolin aus dem Jahre 1887 sind die (auch von Kortüm citirten) experimentellen Arbeiten von E. v. Esmarch und Froehner; ferner der Bericht von Klamann (Allgem. med. Centralzeitung 99/87 und der von Jessner (Deutsche Medicinalzeitung 102/87.)

Lediard (23) hatte schon vor 3 Jahren, wenn auch nicht regelmässig, Moos, welches ihm von Bang und Tegner in Kopenhagen geschickt war, zu Verbänden gebraucht. Seit 2 Jahren benutzt er das von Beckstroem in Neu-Strelitz gelieferte Moos nach den Vorschlägen von Leisrink. In dünne Gaze eingehüllte Mooskissen werden kurz vor dem Gebrauch in irgend eine antiseptische Flüssigkeit gelegt, ausgedrückt und auf die Wunde, das Geschwür aufgelegt. (Die günstigen Berichte von Lediard über seine Resultate mit dem Moosverbande bestätigen die auch anderwärts, z. B. in der chirurg. Klinik der Königl. Charité seit mehr als 2 Jahren gemachten Erfahrungen. (Vgl. Charité-Annalen, Jhg. XIII.)

Lucas-Championnière (24) empfiehlt der Soc. de Chirng. warm den Gebrauch der Torfwatte, die er sowohl zum Dichten seiner Verbände, als auch, mit Einschaltung einer schützenden Zwischenlage, als directes Verbandmittel mit Vortheil gebraucht hat. Im letzteren Falle hat er sie bisweilen noch mit Carbolwasser getränkt, obschon sie bereits durch sich selbst antiseptisch ist. Derartige Verbände konnten länger liegen, als die mit entölter Watte gedichteten; wie denn die Torfwatte die entölte Watte in allen Punkten ersetzt, bezüglich der innenwohnenden antiseptischen Kraft aber und bezüglich der Billigkeit weit übertrifft. Nur die braune, etwaige Secretflecke verdeckende Farbe, das leichte Krümeln und das Jucken, welches die Torfwatte zuweilen auf der Haut erzeugt, könnten derselben vorgeworfen werden. Auf diese Ausstellungen wird aber in der Discussion das Hauptgewicht gelegt und die meisten der sich daran beteiligenden Chirurgen geben den Verbandweisen

den Vorzug, die sich ein jeder von ihnen für sich in individueller Art ausgebildet hat.

Wie Siepmann (25) berichtet, wurden von Dr. Biedert im Hagenauer Bürgerhospital gleich nach dem Bekanntwerden der Schede'schen Vorschläge (Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 23) 2 complicirte Fracturen, 5 Quetschungen der Hand mit Knochenverletzungen, 9 einfache Weichtheilwunden, 2 Amputationen, 2 Geschwulstexstirpationen, 3 Gelenkresectionen, 3 Knochenoperationen, und, wie Biedert in einer Nachschrift hinzufügt, seitdem noch eine grosse Zahl von Verletzungen und Operationen „unter dem feuchten Blutschorf“ behandelt. S. kommt zu dem Schluss, dass dies eine sichere und einfache, für Operateur und Patienten bequeme Wundbehandlungsmethode sei, welcher auch für die kriegs-chirurgische Praxis eine grosse Wichtigkeit zukomme.

[1] Kohrs, Chr., Hoor langt kan den antiseptiske Sårbehandling gennemføres på Landet. Medicinsk Revue. Extraummer. 1885. p. 59. (Enthält nichts Neues) — 2) Johann-Olsen, O., Hudsygdum frembragt ved en Meigsop, voxende in en Listers Handgave. Norsk Magaz. f. Laegevid. 1886. p. 244. — 3) Iversen, Ael., Resultaterne af Sublimat-Trouldterbindingen (Sudefterbindingen) paa Kommunehospitalets. 5. Afd. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 73, 97, 128, 154.

Olsen (2). In dem antiseptischen Verband eines wegen Coxitis operirten Pat. fand sich eine reiche Vegetation von Aspergillus niger, der eine erythematöse und pustulöse Hauteruption erregte. Der Verband enthielt Jodoformgaze, Carbollgaze und ein mit Sublimat behandeltes Mooskissen. Der Pilz wurde mit 5proc. Carbollösung getödtet, Jodoform und Sublimat dagegen schien ohne Wirkung. Bei Culturversuchen mit dem Inhalt des Mooskissens kamen reiche Vegetationen des Aspergillus niger.

Iversen (3) theilt tabellarisch 112 grössere Operationen, mit Sublimat-Holzwolekissenverband behandelt, mit:

1. Amputationen	6
2. Operationen an den Gelenken und Knochen der Extremitäten	46
3. Herniotomien	22
4. Tumorexstirpationen	34
5. Complicirte Fracturen	4
	112

Von diesen 112 Operirten starb nur 1, der eine incarcerated Hernie hatte und bei der Operation schon peritonitisch war. Prima reunio blieb aus in 13 Fällen, von denen 6 Bubonekxstirpationen und 2 Knochenabscesse. Complicirte Wundkrankheiten fanden sich gar nicht. Nur ein paar Mal kamen Ezeme und nur ein Mal Diarrhoe (Vf. hat jedoch später einen letalen Fall von Sublimatintoxication mit ulcerativer Typhlitis und Colitis mit Perforation des Colon ascendens gehabt). Fussend auf seine klinischen Erfahrungen betrachtet Verf. das Jodoform als antituberculös und als antiseptisch; unter den 112 Fällen waren nur 2 leichte vorübergehende Jodoformintoxicationen.

Jens Schön (Kopenhagen).

Mikulicz, J., Opotrunk trwały i lezenie ran pod wilgotnym strupem kowi. (Dauerverband und Wundbehandlung nnter dem feuchten Blutschorf) Przeglad lekarski. No. 1. u. 2.

Auf Grund von 45 nach Schede unter dem feuchten Blutschorf behandelten Fällen spricht Verf. dieser Methode sehr nach das Wort. 36 mal erfolgte

vollständig aseptische Heilung (entweder complete Verwundung oder es blieb noch ein schmaler epidermisloser Granulationsstreifen zurück), 4 mal trat profunde Eiterung (in bereits vor der Operation infectirten Wunden) ein, 5 mal oberflächliche Stichcanalerung. In keinem der Fälle war das Allgemeinbefinden der Patienten auch nur im Geringsten gefährdet. Unter den Operationen befanden sich 7 Gelenkresectionen (Hüfte, Knie), 4 Amputationen und Enucleationen, 3 Fälle von Knochennaht, 9 Necrotomien, 3 Herniotomien, 2 Ligaturen grosser Arterienstämme u. s. w.

Trzebicky [Krakau].]

IV. Wunden. Fremdkörper. Traumatisches Emphysem.

1) Orifici, Silvio, Un caso importante di Chirurgia conservatrice. Il Raccogl. med. 20.—30. April. (Grosse, durch ein in Trümmer zerbrochenes irdenes Gefäss hervorgerufene gerissene Wunde durch die ganze Dicke der Weichtheile des Fussrückens. Heilung unter starker Eiterung mit guter Function bei einer 35jährigen Bäuerin) — 2) Thiéry, Paul, Plaie pénétrante de la poitrine et de l'abdomen. Blessure d'une intercostale. Hémopneumothorax. Mort. Gaz. méd. de Paris. No. 31. (Einschuss nahe der Brustwarze, trotzdem weder Verletzung des Herzens noch der Lunge. Die Revolverkugel geht durch den Pleurassack, das Zwerchfell, die Milz, das Zwerchfell, den Pleurassack in den 10. Zwischenrippenraum, wo sie die Art. intercostalis trifft.) — 3) Kumar, Alb., Zur Casuistik der Schussverletzungen. Wiener med. Blätter. No. 22. — 3a) Kirschen, Oscar, Ein Fall von Zwerchfellruptur in Folge von Verschüttung. Wiener medicin. Presse. No. 35. — 3b) Obalinski, A., Magenresection nach einem Selbstmordversuch. Heilung. Ebendas. No. 20. — 3c) Graser, E., Ueber das Aufsuchen metallischer Fremdkörper durch die Magnetnadel. Münch. med. Wochenschrift. No. 15. — 4) Bérenger-Feraud, Contribution à l'étude des corps étrangers de la face. Bull. gén. de thérap. 30. Juin. — 5) Davy, Richard, Case illustrating the value of the induction balance for detecting a needle in the thumb. Lancet. 30. Juli. p. 215. — 6) Blum, Fractures multiples du membre supérieur, Emphysème traumatique. Désarticulation de l'épaulé. Guérison. Arch. gén. de méd. Août.

Kumar's (3) Fälle: 1) 28 Jahre alter Selbstmörder, der sich einen Schuss in der Herzgegend beigebracht hatte. Tod in einigen Stunden. Lochschuss durch die 7. Rippe, durch linke Lunge und Herzbeutel, Kugel frei im linken Pleuraraum. Grosse Blutzungen im Herzbeutel, Pleurahöhle und zwischen Milz, Magen und Zwerchfell. 2) 47jährige Melancholica, welche sich mit einem 7mm-Revolver in den Mund geschossen hatte. Kugel unter der Gesichtshaut dicht am Jochebein fühlbar, Bulbus vorgetrieben, Lichtempfindung vorhanden, ophthalmoscopisch Ruptur der Choroidea und Platzen der Netzhautgefässe. Verlauf fieberföhl.

Kirschen (3a) beschreibt einen Fall von Zwerchfellruptur.

Ein 20jähriges Mädchen war beim Sandausgraben so verschüttet, dass der Oberkörper freibleib. Starke Blutung aus einer klaffenden Dammwunde. Tod nach 3 Stunden. Bei der Section fand sich der Magen und links daneben der Dickdarm und ein grosser Theil des Dünndarms in der linken Hälfte der Brusthöhle. Der rechte Theil des Zwerchfells war vollständig zerrissen; trotzdem kein freies Blut in Brust- und Bauchhöhle.

Obalinski (3b) reseirte an einem aus einer Bauchwunde zum Theil prolabirten und mitverletzten Magen einen Theil der zwischen 2 Wunden gelegenen Magenwand und vernähte den entstandenen

Defect und die Bauchwunde (Dreitagennacht). Heilung in 3 Wochen.

E. Graser (3c) hat bei der Schwierigkeit, die sich oft bei der Ausziehung kleiner metallischer Fremdkörper ergibt, besonders wenn das Eindringen solcher dem Patienten sicher bekannt ist, eine astatische Nadel von grosser Empfindlichkeit unter Verwendung eines starken Electromagneten mit Erfolg zur Aufsuchung solcher Fremdkörper gebraucht.

Ein Schiffszimmermann bekommt im angetrunkenen Zustande einen Messerstich in die linke Schläfengegend. Die Wunde blutet heftig, zwingt den Patienten 14 Tage zu Haus zu bleiben und schliesst sich erst nach 2 Monate langer Eiterung. Am Tage nach der Verletzung hatte Patient viel Blut und nachher längere Zeit hindure überlicbenden Eiter ausgeschoben. Sechs Monate später kommt er in das Krankenhaus wegen einer kleinen entzündlichen Anschwellung im rechten inneren Augenwinkel. Berenger-Féraud (4) stellt die Diagnose auf Fremdkörper. Patient weist indess einen Eingriff zurück und stellt sich erst später wieder ein, als die kleine Geschwulst in Verschwärung übergegangen ist. Jetzt — 9 Monate nach der Verletzung — wird durch einen Einschnitt im rechten unteren Augenwinkel die Spitze einer Messerklinge blossgelegt und nicht ohne Mühe die 6½ cm lange, 1,2 cm breite Klinge hervorgezogen. Die Messerklinge war also durch die linke Augenhöhle und die Nasenhöhle hindurch bis in die rechte Augenhöhle gedrunen, ohne irgend ein wichtiges Organ zu verletzen und hatte daselbst 9 Monate gelegen, ohne besondere Störungen zu veranlassen. B., der diesem Falle noch eine Anzahl ähnlicher Beobachtungen aus der Literatur anschliesst, weist auf die Nothwendigkeit hin, die Gesichtswunden recht gründlich auf Fremdkörper zu untersuchen, so oft die Möglichkeit vorliegt, dass ein solcher in der Wunde zurück geblieben ist.

R. Davy (5) empfiehlt zum Aufsuchen kleiner metall. Fremdkörper den Apparat von Hawksley, als besonders empfindlich (genauere Beschreibung im Original nachzusehen. Vergl. Kälín, dieser Jahresbericht 1886. S. 317). Beherzigenswerth, aber wohl nicht neu, ist der Rath, nach Feststellung der Lage und Richtung des Fremdkörpers (in dem beschriebenen Falle war es eine Nadel) rechtwinklig zu ihr die Incision zu machen, weil dann die Wahrscheinlichkeit schnellen Auffindens eine grössere ist.

Blum (6) theilt 2 Fälle von Zermalmung der oberen Extremität mit, die von traumatischem Emphysem begleitet waren.

In dem einen (Maschinenverletzung) erstreckte sich das Emphysem über die ganze entsprechende Seite des Thorax und des Halses und hielt 10 Tage an. Erst am 3. Tage nach der Verletzung willigte der Patient in die Exarticulation des Armes. Trotz sorgfältiger Antiseptik wurde die angestrebte primäre Vereinigung nicht erzielt. Nach vielfachen bedenkliehen Eitersenkungen erfolgte die Heilung Mitte der 6. Woche. In dem 2. Falle (Ueberfahren durch Pferdebahnwagen) beschränkte sich das Emphysem auf den zermalmten Arm. Die Exarticulation wurde 7 Stunden nach der Verletzung vorgenommen, primäre Vereinigung nicht angestrebt. Heilung ohne Fieber Anfangs der 6. Woche. H. glaubt, auf Grund dieser Beobachtungen, dass in dem traumatischen Emphysem keine Contraindication gegen die Operation liege; indess sollte man in solchen Fällen auf die alte offene Behandlungsweise (panse-

ments à ciel ouvert) zurückgreifen, weil das Emphysem trotz strenger Antiseptik zu vielfachen Eitersenkungen disponire. In beiden Fällen wurde der Exarticulation die Unterbindung der Axillaris vorausgeschickt.

[P. Pieniżek, Przyczynek do kazuistyki cial obcych w. drogach oddechowych. Wydobyte szpiki z oskrzela druzgorednego strony prawej. (Extraction einer Nadel aus einem rechtzeitigem Bronchusweige 2. Ordnung.) Przegląd lekarski. No. 47 u. 48.]

Ein 14jähr. Knabe hat zufällig einen Bolzen aspirirt. Derselbe bestand aus einer 8 cm langen Stecknadel an deren Kopf eine mit Papier gefüllte Kapsel befestigt war. Als P. den Kranken am 4. Tage sah, klagte derselbe über stechende Schmerzen in der Höhle des IV. rechten Rippenknorpels. Die laryngoscopische Untersuchung ergab einen negativen Befund, dagegen war bei der Auscultation rechterseits überall erschwertes In- und Exspirium hörbar. Tags darauf gab Pat. an, zu spüren, wie der Bolzen tiefer nach unten gegliitten war. Symptome einer Entzündung des unteren Lungenlappens hatten sich bereits eingestellt. Es war nun klar, dass der Bolzen aus dem Hauptbronchus in einen Bronchus 2. Ordnung gegliitten war. Es wurde die Tracheotomie ausgeführt, worauf Verl. den Bolzen nach wiederholten vergeblichen Versuchen mit seiner der Schrötter'schen Polypenzange nachgebildeten Pinzette von der Wunde aus fasste und extrahirte. Heilung. [Trebický (Krakau).]

V. Entzündungen, Abscesse und Geschwüre. Tuberculose.

1) Mordret, Myosite aiguë primitive par surmenage du muscle biceps brachial. Gazett. médic. de Paris. No. 30. (Entzündung des M. biceps brachial. in Folge von Ueberanstrengung, die innerhalb 6 Wochen nach anfangs hohem Fieber mit Zertheilung endigt.) — 2) Reclus, Paul, Pathogénie et traitement des phlegmons diffus. Gaz. hebdom. No. 36. — 3) De Roubaix, Considerations cliniques sur les affections des doigts désignées vulgairement sous le nom générique de panaris. Pesse méd. Belge. No. 48. (Bekanntes) — 3a) Chambard, Ernest, Contribution à la théorie infectieuse de la furonculose. Cas de pneumonie parasitaire furonculose. Progrès médical. No. 31 u. Hgde. — 4) Heitzmann, Louis, The abortive treatment of furuncles. New-York medical Record. 6. Aug. — 5) Bidder, Alfred, Ueber Abortivbehandlung des Furunkels mittelst parenchymatöser Injection. Berlin, klin. Wochenschr. No. 6 u. 14. — 6) Polaillon, Traitement de l'anthrax par les fêches caustiques au chlorure de zinc. L'union méd. No. 92. — 7) Quinlan, Two cases of abscess evacuated without any resulting disfigurement; remarks. Lancet. 29. Jan. p. 217. — 7a) Lyall, Andrew, A case of inflammation of the deep cellular tissue of the neck. Edinb. med. Journ. Febr. — 8) Andrassy, Carl, Beiträge zur Behandlung der kalten Abscesse, insbesondere mittelst Jodoforminjectionen. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurg. II. — 8a) Leroux, des abcès froids. Progrès medical. No. 2 u. 4. — 9) Reclus, Paul, Traitement des abcès froids. Gztt. hebdom. de méd. et de chirurg. No. 1. — 10) Bouilly, Hôpital de la charité Abcès tuberculeux; intervention chirurgicale. Gazett. des hôp. No. 9. — 11) Segond, M. P., (Hôpital de la charité), Abcès tuberculeux de la cuisse, injections d'éther jodoformé ou operation sanglante. Ibidem. No. 146. p. 1237. — 12) Des tumeurs blanches et de leur traitement. Considérations générales. La Press. méd. belg. No. 41. — 13) Kollischer, Gustav, Ein neues Heilverfahren bei localisirten tuberculösen Processen. Wien.

med. Presse. No. 22 u. 24. — 13a) Derselbe, Ueber Kalkbehandlung der Localtuberculose. Ebend. No. 48. — 14) Müller, E. Ueber die Kalkbehandlung der localen tuberculösen Proesse. Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie. III. Heft. 2. — 15) Devos, Camille, Tuberculose meningée et pulmonaire consécutive au racleage d'un trajet fistuleux chez un enfant de neuf ans. La Presse méd. belge. No. 16. — 15a) Schmalzfuss, Constant, Beiträge zur Statistik der chirurg. Tuberculose. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. 25. S. 167. — 16) Longo, Frédéric, Ulcère variqueux avec sudation. Progrès médical. No. 29. p. 41. — 16a) Fowler, George R. (Brooklyn), The antiseptic treatment of chronic leg ulcers. The New-York medical record. 2. Juli. p. 19. — 17) Grossich, Antonio (Fiume), Cura delle ulcero e piaghe croniche delle gambe e di altre forme morboso per mezzo dell'acido fosforico. Gazzetta med. italiana lombard. No. 44. — 18) Lassar, Oscar, Klinische Beiträge zur Narbenerbesserung. Berliner klin. Wochenschr. No. 37. — 19) Mossetig-Moorhof, R. v., Lymphorrhoe und Lymphabcess. Wiener med. Blätter. No. 1.

Der Vortrag von P. Reclus (2) über Entstehung und Behandlung der diffusen Phlegmone giebt die heute allgemein gültigen und bekannten Ansichten über Staphylococcus aureus, albus und Streptococcus und über die hauptsächlich antibacterielle Behandlung der Phlegmone wieder. An den oberen Extremitäten prolongirte heisse Bäder (45° C.) mit antiseptischen Zusätzen, an den Beinen, am Bauch, Brust und Hals 3 mal täglich stundenlanges Besprühen mit schwacher Carbollösung; in den Zwischenzeiten feuchtwarme Carbolschläge mit Guttaperchabedeckung. Die nöthigen Incisionen werden mit dem rothglühenden Thermocauter gemacht, weil R. von der Eröffnung vieler Gefässe bei den Incisionen und von den dabei nöthigen Manipulationen eine Verbreitung der Infection, eine „Autoinoculation“ fürchtet.

Chambard (3a) geht in einem Artikel, welcher unter der Rubrik „Pathologie interne“ publicirt ist, wesentlich darauf aus, nachzuweisen, dass es eine von der Furunculose abhängige Lungenentzündung gebe, kommt aber auch in Betreff der Localbehandlung, sowohl des Furunkels, als des Carbunkels zu dem wichtigen (bei uns allerdings nicht neuen) Resultat, dass dieselbe vor allem antiseptisch sein müsse. Damit steht freilich im Widerspruch, dass er in Fällen, welche nicht durch ihre Schmerzhaftigkeit zum Einschneiden auffordern, den Aufbruch abwarten, den Eiter ausdrücken (!) und dann durch Einspritzungen von Carbolwasser, Bestreuen mit Jodoform und Einstopfen von Jodoformstiften (welche dem Vf. neu zu sein scheinen) die Antiseptik üben will. In frischen Fällen schenkt Vf. dem Aufpinseln der Tinctura jodi noch grosses Vertrauen.

Heitzmann (4) empfiehlt, nachdem er die älteren Behandlungsmethoden der Furunkel und die aus neuerer Zeit (Hüter, Lassar, Bidder) angegeben hat, ein 5—10 proc. Salicylpflaster oder auch eine eben so starke Salbe (nicht mit Vaseline, weil diese zuweilen schwefelsäurehaltig) zweimal täglich aufzulegen. Früh genug angewendet, „dringt die Salicylsäure, das Antiparasiticum der Haut, bis zu den

Staphylococcon und tödtet sie“; zur Necrose kommt es dann nie. Wenn der Fall so spät in Behandlung kommt, dass sich der necrotische Pfropf schon gebildet hat, dann hilft die Salicylsäure nicht mehr ohne die gebräuchlichen chirurgischen Eingriffe.

Bidder (5) empfiehlt in einem in der Berl. med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage die Behandlung der Furunkel mittelst parenchymatöser Einspritzung von 2—3 proc. Carbolsäure. Die Spritze muss „so schräg und tief eingestochen werden, dass ihre Spitze den tiefliegenden Eiterherd trifft“. Bei kleinen Furunkeln genügt ein Einstich und die Einspritzung nur weniger Tropfen; mit der Grösse der Furunkel steigert sich die einzuspritzende Menge bis zu einer ganzen Spritze und die Zahl der Einstiche bis auf 4. B. hat stets nur ein mal die Injectionen gemacht, sie nicht etwa am folgenden Tage wiederholt. Nach der Einspritzung Bedeckung mit Mercurial- oder Heftpflaster. Lassar empfiehlt in der nachfolgenden Discussion, die Furunkel auszulöffeln, ein Verfahren, das auch für Panaritien selbst bei periostalem Sitz Anwendung finden könne. Dem gegenüber warnt Bergmann nachdrücklich vor jedem „Löffeln und Röhren“ bei der Behandlung der Panaritien, die er möglichst frühzeitig und ausgiebig zu spalten räth. Guttmann weist darauf hin, dass der Staphylococcus aureus oder albus, die erwiesenen Erreger der Furunkelbildung, sehr empfindlich gegen Carbolsäure sind, was für ihre Behandlung mit Carbolsäure spricht.

Auf Grund von 48 Fällen, von denen nur einer tödtlich verlief, empfiehlt Polaillon (6) als die beste Behandlung des Carbunkels. Aetzpeile von Chlorzink, die er in der Hitze trocknet und in die einzelnen Oeffnungen des Carbunkels hinschiebt. Sind Oeffnungen noch nicht vorhanden, so punctirt er mit dem Messer oder dem Thermocauter und pickt so den ganzen Carbunkel mit seinen Pfeilen. Durchschnittlich dauert die Behandlung 3 Wochen.

Die von Quinlan (7) empfohlene Art der Behandlung von Abscessen, namentlich an Hals und Gesicht, wo entstellende Narben am sorgfältigsten zu vermeiden sind, besteht in möglichst frühzeitiger Einführung von Silberdraht (wie ein dünnes Setaceum), täglich 3 maligem sanftem Ausdrücken, Umschlagen mit verdünntem Alcohol (spirit lotion), bei Vermeidung warmer Umschläge. Q. berichtet über 2 auf diese Weise operirte Fälle, bei denen nach 1½ Monaten von den kleinen Oeffnungen fast gar nichts mehr zu sehen war; bei einer vor einigen Jahren operirten Dame waren sie auch mit Hilfe einer Loupe nicht aufzufinden.

In Lyall's Fall (7a) handelte es sich um eine tiefe Halsphlegmone. Tiefe Incisionen, Drainage. Schnelle Heilung, obgleich schon Schüttelfröste, Dyspnoe, schwacher Puls, kalte Extremitäten und Fäulnissemphem vorhanden war.

Nach dem Vorgange von Billroth und Verneuil hat nun auch Bruns sich der Behandlung der kalten

Abscesse mittelst **Aufsaugung** und **Jodoforminjection** zugewendet. **Andrassy** (8) berichtet darüber sehr **Günstiges**: von **22 kalten Abscessen** heilten **20 vollständig** und **dauernd**; in einem Falle blieb der Erfolg aus, sodass zur **Spaltung** geschritten werden musste, in einem anderen blieb der Ausgang unbekannt. Verwendet wurde erst eine Mischung von **10 Theilen Jodoform** und **90 Theilen Glycerin** und dann eine solche von **10 Jodoform** und je **50 Wasser** und **Glycerin**. Die grösste auf einmal eingespritzte Menge Jodoform betrug **10 g**. Vergiftungserscheinungen wurden nicht beobachtet, wohl aber **Temperatursteigerungen**. Die Punctionen werden nach sorgfältiger **Desinfection** in normaler Haut vorgenommen, die Punctionsöffnung durch **Jodoformcolloidum**, **Jodoformmull** und **Watte** verbunden. Wiederholung des Eingriffs nach **14 Tagen**. Meist waren **2—3 Punctionen** nöthig, oft wurde das letzte Mal nur noch der Abscessinhalt ausgesogen. Die Heilung erfolgte in $\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Monaten. A. will die **Injectionsbehandlung** in allen Fällen zunächst versuchen, auch da, wo schon der **Aufbruch** droht. Er führt dann **10 einschlägige Krankengeschichten** an (darunter den oben erwähnten **Misserfolg**), aus denen wir besonders die achte Beobachtung: **Abscess** an der rechten Hüfte bei **tuberculöser Hüftgelenkentzündung** bei einem **3jährigen Kinde** hervorheben, — und schliesst seine interessante Arbeit mit der **Anführung** zweier weiterer günstig verlaufener Fälle von **Totalextirpation tuberculöser Abscesse** aus der **Tübinger Klinik**. A. preist das **Jodoform** als eines unserer besten **antibacillären Mittel**.

Leroux (8a) giebt ausführlich einen Vortrag von **Terrillon** wieder, welcher im Wesentlichen Bekanntes enthält und darin gipfelt, dass die auch von **Verneuil** angewandte Methode, den **Abscess** nach vollständiger Entleerung durch **Aspiration** mit einer Lösung von **Jodoform** in **Aether** zu füllen, von T. benutzt wird. Für **grosse Senkungsabscesse** bevorzugt T. das **Ausspülen** mit **filtrirtem, abgekochtem Wasser**.

Reclus (9), sonst Anhänger der weiten Eröffnung der kalten Abscesse, ist neuerdings durch die Gefahr der **Selbstinfection**, welche bei jeder Verwundung der Abscesswand entstehen kann, durch die **Häufigkeit** der **Rückfälle** und die **Verunstaltungen**, welche die **Narben** bedingen, ein warmer **Vertheidiger** der **Verneuil'schen** Behandlung mit **Punction**, **Aspiration** und **Einspritzung** von **Jodoformäther** geworden. Bei **grossen Senkungsabscessen** sind **60—120 g** einer **5 procent. Lösung** von **Jodoform** in **Aether** zur **Einspritzung** erforderlich; die **Einspritzung** ist nach **3 bis 4 Wochen** zu wiederholen, zuweilen ist eine **dritte** und **vierte** nöthig. Bei kalten Abscessen der **Weichteile** und bei **Drüsenabscessen** genügen **15—40 g**; man kann deshalb **stärkere Lösungen** bis zu **10 pCt.** verwenden. Nach der **Einspritzung** dehnt sich die **Abscesshöhle** durch **Aethergas** mächtig aus; war die **bedeckende Haut** nicht mehr ganz **widerstandsfähig**, so kann sie durch den **Gasdruck** brandig werden, man stösst in solchem Falle eine **Pravaz'sche Canüle** ein

und lässt durch dieselbe das **Gas** entweichen. Zuweilen sah R. den **punctirten Abscess** nachträglich noch **vereitern**, es hinterblieb eine **Fistel**, die aber bald **aushheilte**. Das Verfahren ist zwar **langwieriger** als die **Spaltung** und **Ausschabung**, aber es ist **sicherer** und die **Absorption** des **Jodoforms** scheint sogar auf das **Allgemeinbefinden** einen **günstigen Einfluss** zu haben.

Bouilly (10) eröffnet die **tuberculösen Abscesse**, kratzt sie aus, wäscht die **Höhle** mit **Chlorzinklösung** und stopft sie mit **Jodoformgaze** aus. Er hat **gute Erfolge** gehabt, zieht aber doch **14 tägige** **Einspritzungen** von **Jodoformäther** vor, sobald es sich um **wohlhabende Patienten** handelt, die auf dem **Lande** ihrer **Gesundheit** leben und sich nach jeder **Richtung** schonen können.

Segond (11) bespricht auf Grund eines Falles von **tuberculösem Abscess** an der rechten Hüfte eines **44 jährigen Mannes**, bei dem in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren **5 Mal** die **Punction** mit nachfolgender **Injection** von **Jodoformäther** ohne Erfolg gemacht war, die **Indicationen** dieser **unblutigen**, und die der „**blutigen Operation**.“ Sind die **Kranken** schon zu **schwach**, oder ist es zu **gefährlich** oder **unmöglich**, an den **eigentlichen Krankheitsherd** heranzukommen, dann ist von **energischen chirurgischen Eingriffen** abzurathen und die **mildere Methode** der **Punction** und **Injection** anzuwenden.

Ohne Angabe des Autors wendet sich die **Presse méd. belge** (12) in einem längeren Artikel **energisch** gegen die **Auffassung**, dass jeder **Tumor albus** als ein **tuberculöses Leiden** anzusehen sei, gleichgültig, ob dabei **Tuberkel** oder **Bacillen** nachgewiesen werden können oder nicht. Nur wenn solche nachgewiesen werden können, könne es sich um ein **tuberculöses Leiden** handeln; die **grosse Mehrzahl** der Fälle, wo dies nicht der Fall sei, müsse aber **ausgeschlossen** werden; diese Fälle seien als „**scrophulöse**“ zu bezeichnen. Der **klinische Verlauf** der einen sei ein **sehr ungünstiger**, **operative Erfolge** und **wirkliche Heilungen** sehr selten, während die **scrophulöse Entzündung** weit **gutartiger** sei. Deshalb müsse man alle die **neuerdings veröffentlichten überraschenden Heilerfolge** auf **scrophulöse Gelenkleiden** zurückführen. Definiert wird die **scrophulöse Entzündung** als eine „**chronische Gelenkentzündung**, welche **Angesichts** des **besonders** und **specifisch** **schlechten Allgemeinzustandes**, anstatt sich zu lösen, **vereitert** und **immer schlimmer** wird.“ Die **Behandlung** soll in **beiden Fällen**, **besonders** aber bei den **tuberculösen Entzündungen** vor **Allen** das **Allgemeinbefinden** berücksichtigen; in dem **Sentin'schen Kleisterverbande** sei ein **vorzügliches örtliches Heilmittel** gegeben. Kommt es zur **Vereiterung**, so ist der **Zersetzung** des **Eiters** mit **Jodoform** oder **Jodeinspritzungen** zu begegnen. Die **Resection** wird als eine **Art Ultima Thule** dicht an die **Amputation** herangerückt, sie kommt erst dann in **Frage**, wenn das **Allgemeinbefinden** es verlangt.

Kolischer (13) berichtet in einem Vortrage in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien über ein „neues Heilverfahren localisirter tuberculöser Prozesse“, welches von ihm ausgedacht wurde, um die Spontanheilung von Lungentuberkeln durch Verkalkung dadurch nachzuahmen, dass er den tuberculösen Herden künstlich Kalksalze zuführt. Durch den heftigen Reiz, die neue Entzündung, sollten ausserdem die fungösen Granulationen zur narbigen Schrumpfung und Ausheilung gebracht werden. K. stellte mehrere geheilte Fälle von Gelenkfungus vor.

In einer späteren Mittheilung (24) beschreibt er sein Verfahren genauer: Antiseptik, Injection mit Pravazscher Spritze, an verschiedenen Stellen des Fungus einige Theilstriche der Lösung von saurem phosphorsaurem Calcium. Meist heftige Reaction, Schmerzen, Fieber für einige Tage; nach 3—6 Wochen Heilung. Bricht der Fungus nach den Injectionen auf, dann Ausräumung, Tamponade mit Kalkgaze. Auch in diesen Fällen relativ schnelle Heilung. Freund berichtet im Anschluss an diese Mittheilung über die Concentration und Herstellung der verwendeten Lösungen.

Derselbe (13a) giebt zu, dass er bei der Kalkbehandlung der Localtuberculose in der letzten Zeit nicht mehr so günstige Erfolge erzielt habe, wie zu Anfang; es trat wohl jedesmal Heilung ein, aber häufiger als sonst musste erst die Heilung der umschriebenen Gangrän der bedeckenden Weichtheile, welche nach der Injection unter stürmischen Erscheinungen aufgetreten war, abgewartet werden. Er empfiehlt deshalb partienweise Injectionen in mehreren Sitzungen. Bei Kindern mit primärer Weichtheiltuberculose, Kapsel- und Sehnencheidenfungus erzielte er in 2—4 Monaten die besten Erfolge, bei Erwachsenen nur im Beginn der Krankheit. Fungöse Prozesse mit Herden im Knochen werden von dieser Behandlung nicht beeinflusst.

Müller (14) berichtet über die, auf Grund der Arbeiten Kolischer's (Wiener med. Presse, No. 22 bis 24) und nach dessen Angaben auf der Bruns'schen Klinik behandelten (17) Fälle von localer Tuberculose. Nur in wenigen Fällen trat entschiedene Besserung ein; bei der Mehrzahl unter heftigen Schmerzen, hohem Fieber, sowohl Verschlechterung des Allgemeinbefindens, als auch schnellere Ausbreitung der lokalen Erkrankung. In der Hälfte der Fälle wurde, weil die Verkalkung tuberculöser Herde nicht als die Ursache, sondern als die Folge der Heilung anzusehen ist, nur Phosphorsäure (nicht phosphorsaurer Kalk) angewendet; der Verlauf war derselbe, der Erfolg sehr gering. In mehreren Fällen ging man, nachdem diese Behandlung lange Zeit ohne Nutzen fortgesetzt war, zu der alten Jodoformbehandlung über und beobachtete von da an Besserung.

Fünf Tage nach Spaltung und Ausschabung eines tuberculösen Abscesses beobachtete Devos (15) bei einem 9jähr. Knaben den Ausbruch einer tuberculösen Meningitis, welche in wenigen Tagen den

Tod herbeiführte. Die Obduction bestätigte die Diagnose und zeigte in der linken Lunge vorgeschrittene Tuberculose, in der rechten den gleichen Befund frischeren Datums. Ausser einem Herde am äusseren Oberschenkelknorren links, von welchem der kalte Abscess ausgegangen war, befanden sich an den 2. Metatarsalknochen beiderseits tuberculöse Herde. D. nimmt an, dass die zuerst erkrankte linke Lunge die Knochenkrankungen nach sich gezogen habe und dass durch den chirurgischen Eingriff sodann die rechte Lunge und die Menningen ergriffen seien. Es ist ihm diese Beobachtung ein Beweis, dass die Ausschabung besonders bei tuberculösen Erkrankungen mitunter mehr geeignet ist, der Krankheit einen Sporn zu geben, als ihr Einhalt zu thun.

Schmalzfuss (15a) giebt auf Grund des Studiums von 1287 Fällen chirurg. Tuberculose auf der Würzburger Klinik (Maas) sehr ausführliche statistische Zusammenstellungen über Localisation, Vertheilung auf das Alter und therapeutische Erfolge bei diesen Krankheiten. Die Tabellen und die angefügten interessanten Ausführungen müssen im Original nachgelesen werden.

Longo (16) beschreibt ein varicöses Geschwür, welches sich dadurch auszeichnete, dass in und an demselben reichliche Schweissabsonderung stattfand, während die umgebenden gesunden Theile nicht schwitzten und dass im Bereich des Geschwürs die thermische Sensibilität vollkommen erhalten war.

Die Methode Fowlers (16a), hartnäckige Beingeschwüre zur Heilung zu bringen, besteht in gründlicher Desinfection des Unterschenkels und Fusses mit Bürste und einer Lösung von Hydrarg. bijod. 1:4000. Schlechte Granulationen werden mit dem scharfen Löffel entfernt, von dem harten Rande des Geschwürs ein Streifen ausgeschnitten. Blutung dabei ist unerschädlich, Blut im resp. unter dem Verbande ist nach Schede sogar nützlich. Berieselung mit derselben Lösung, Bedeckung mit einer Paste aus Zinc. oxyd. mit heissem Wasser (heiss, damit es sicher rein ist). Darüber kommt ein siebförmig durchlöcherter Stück Schutztaffet (oil-silk) und darüber eine Schicht irgend eines gut aufsaugenden Verbandmaterials, welches mit Gazebinden unwickelt wird. Der ganze Verband wird dann noch mit Heftpflasterstreifen befestigt. Er kann gewöhnlich 14 Tage liegen bleiben (wenn Nichts „durchkommt“), und ein 3maliger Wechsel genügt gewöhnlich, auch das hartnäckigste Geschwür geheilt zu sehen.

Gros sich (17), welcher früher chronische Unterschenkelgeschwüre erfolgreich durch Bestreuen mit Gips behandelt hatte, rühmt jetzt dabei Umschläge von 10 proc. Phosphorsäure, weil sie schmerzlos seien, die Entzündung bald beseitigten, die Granulationen beförderten und gute kräftige Narben hinterliessen. (14 Fälle.) Gleich gut wirkten sie bei 2 Fällen von tuberculösen (scrophulösen) Geschwüren am Hals; eine einzige Spritze voll von der gen. Lösung, in tuberculöse Drüsen gebracht, verkleinerte diese in 24 Stunden um die Hälfte. Von 4 tuberculösen Gelenkleiden wurden 2 mit Acid. phosphor. durch Injection, resp. directen

Verband der Granulationen mit der Lösung behandelt; über Heilung ist nicht berichtet. Ein grosser tuberculöser Abscess am Brustkorb heilte unter Tamponade mit in die Lösung getauchten Compressen, ein ausgedehntes hartnäckiges Eczema marginale (beide Oberschenkel und Bauchhaut) unter Umschlägen in ca. 40 Tagen.

Durch wiederholtes Zerstören der Granulationen sucht Lassar (18) die Heilung von Geschwüren (namentlich im Gesicht) zu verlangsamen, um dadurch den Defect mit „möglichster Narbenlosigkeit“ zu beseitigen. Ein bis zwei Mal wöchentlich werden mit einem feinen Messerchen oder einem kleinen scharfen Löffel die Hautränder angefrischt, die Granulationen wegradirt; Blutstillung durch Ueberrieselung mit Lapislösung, Abspülen mit Carbol oder Sublimat, Bedecken mit lockerer Sublimatwatte. Bei Lupus (mit stumpfer Curette), bei Cancroid, Acne rosacea, bei Fussgeschwüren ist diese „continuirnde Hautüberwachsung“ von Vortheil für das Aussehen und die Widerstandsfähigkeit der Narbe. — Für Lupus erythematodes empfiehlt L. die „oberflächliche Paquelinverbrandung“. In leichteren Fällen soll dann in 10 Tagen der dünne Brandschorf abfallen und die Haut glatt und zart zu Tage liegen. Photogramme (ohne Retouche) von 4 Patienten vor und nach der Behandlung sind als ausgewählte Beispiele des Erfolges derselben beigegeben.

v. Moseitig-Moorhof (19) giebt nach kurzer Besprechung der Aetiologie und Diagnose der Lymphorrhoe eine Darstellung der verschiedenen therapeutischen Massregeln, welche bisher dagegen empfohlen sind, und kommt zu dem Schluss, dass die Jodoformbehandlung am wirksamsten sei. Auch bei dem sog. Lymphabscess („traumatischem Lymphaneurysma“) sei es, nach Spaltung und Entleerung des Sackes, eingegeben und als Jodoformtampon, das beste Mittel, die Heilung schnell herbeizuführen.

[Sondermayer, R., Olecczniu rossni zimnych zu pomoca wstrzykiwac mięszauki jodoformore]. (Zur Behandlung kalter Abscesse mittelst Injection von Jodoformemulsion.) Przeglad lekarski. No. 11.

Verf. stellt 21 Fälle von kalten Abscessen zusammen, welche in Mikulicz's Klinik mittelst Punction und Injection einer 10procent. Jodoformemulsion behandelt wurden. Ueber das definitive Resultat konnte man in 11 Fällen keine Erkundigungen einholen, von den übrigen 10 waren 8 geheilt, bei 2 hat sich eine Fistel etablirt. Die Grösse der meisten Abscesse schwankte zwischen der einer Faust bis zu jener eines Manneskopfes. Sechs Mal befand sich der Tumor am Rücken, zweimal am Oberschenkel, einmal am Thorax, und einmal unterhalb des Poupard'schen Bande. Sechsmal war die Krankheit durch Spondylitis, einmal durch Rippenecaric bedingt, bei 3 Kranken konnte der Ausgangspunkt des Leidens nicht gefunden werden. Die Injections wurden in einzelnen Fällen bloss einmal gemacht, in anderen in mehrwöchentlichen Zwischenräumen 2—3 Mal wiederholt. Das injicirte Quantum betrug 30—100 g Emulsion. Bei Kindern wurde diese Behandlungsweg nicht versucht. Eine mässig verdünnte Haut scheint keine Contraindication für die Methode zu bilden. Ueberhaupt wird dieselbe in allen

Fällen als sehr einfach und zweckentsprechend warm empfohlen. Třebický (Krakau).]

VI. Verbrennungen.

1) Cleaves, James E., Cases of burns, with special reference to complications, sequelae and treatment. Boston med. and surg. Journ. 29. Nov. — 2) Dawson, Byron F., Report of a fatal burn. Philad. med. and surg. Rep. 14. Mai. — 3) Lawrie, W. J., Treatment of severe cases of burning by Hebra's Water-bed. Edinb. med. Journ. July. — 4) Moseitig-Moorhof, R. v., Zur Therapie der Verbrennungen. Wien. med. Presse. No. 2 u. 3. — 5) Haasz, Jacob, Zur Therapie der Verbrennungen nach Prof. v. Moseitig. Ebendas. No. 7.

Cleaves (1) hat in einem Vortrag in der Massachusetts med. Society die schweren Verbrennungen, ihre Folgen und ihre Behandlung besprochen. Die Periode des Shock ist die gefährlichste; in ihr sterben 50 pCt. Schmerzen fehlen nur in ganz schlimmen Fällen, Pneumonie, Bronchitis, und andere innere Entzündungen sind nicht selten, weil „die inneren Organe die Function der zerstörten Haut als eines excreting organ mit zu übernehmen haben, wodurch ihnen mehr Blut zuströmt und Congestion und Entzündung entsteht“. (?) C. berichtet über 5 Fälle (darunter 2 Anätzungen), bei denen diese Entzündungen eintraten, obgleich die Ausdehnung der Hautzerstörung nur eine geringe war (also offenbar keine „Unterdrückung der Hautsecretion“, sondern embolische Prozesse). Bei der Behandlung kommt es darauf an, den Schmerz zu lindern (Opiate), Shock zu bekämpfen (Stimulantien und Wärme), die Wunden zu bedecken, den Pat. bei Kräften zu erhalten, die etwa eintretenden Entzündungen zu beseitigen; Granulationen durch milde Caustica oder (Heftpflaster) Einwickelungen, eventuell durch Transplantationen zu behandeln, der Entstehung von Contracturen frühzeitig vorzubeugen und Deformitäten, wenn nöthig durch chirurgische Eingriffe, zu heilen.

Byron F. Dawson (2) berichtet über eine 21 Jahre alte Geisteskranke, welche mit einem Flanelrock und einer Zwangsjacke bekleidet, Morgens 7 Uhr in einem unbewachten Augenblick den Rock am Kamin anbrennen liess, damit auf den Hof lief und sich hier ruhig hinsetzte. Das Feuer wurde sehr bald gelöscht; die Verbrennung erstreckte sich aber über den ganzen Körper mit Ausnahme der Schulter-, Nacken- und oberen Brustgegend und war an vielen Stellen auch tief eingedrungen; Brust, Bauch und Oberschenkel waren „burned to a crisp“. Die Kranke war sehr unruhig, wie eine Maniacalische, klagte über heftigen Durst. Sie wurde behandelt mit Morph. subcutan, Abwaschen des ganzen Körpers mit einer warmen Lösung von doppelthohlens. Natr. und Einsalben mit Petrolatum. Am Nachmittag lag sie benommen, mit nicht mehr zu zählendem Pulse, beginnendem Anasarca, mehrfachem Erbrechen, und starb unter Krämpfen 9 Uhr Abends „ohne aus dem Shock zu erwachen“. Ob Temperaturveränderung eingetreten war, ist nicht erwähnt. Schon 1 Stunde später war starke Todtenstarre eingetreten. Eine Section wurde nicht vorgenommen.

Lawrie (3) empfiehlt protrahirte Vollbäder bei ausgedehnten Verbrennungen, wosson Ge-

schwüren, Erysipel, Pemphigus etc. — Beseitigung der Schmerzen, Reinhalten der grossen Wundflächen werden als Hauptvorzüge dieser Behandlungsweise gerühmt und die, auf „Hebra's Wasserbett“ bezügliche Stelle aus Kaposi's „Pathol. und Therapie der Hautkrankheiten“ in Uebersetzung mitgetheilt.

v. Mosetig-Moorhof (4), welcher den „Brand-schmerz“ nach Verbrennungen für ein nicht unbedenkliches Symptom hält, bespricht die verschiedenen Verfahren, diesen Schmerz zu lindern, und empfiehlt als das beste den Dauerverband mit Jodoform. Die wunde Fläche wird mit Jodoformgaze bedeckt, darüber kommt ein glatt angelegtes Stück Guttaperchapapier, darüber eine dicke Schicht Watte. Das Ganze wird mit mässig comprimirender Binde unwickelt. Bei Verbrennungen im Gesicht wird eine 5proc. Jodoformvaselinsalbe angewendet. M. hat in den letzten 5 Jahren 48 Fälle von schweren Verbrennungen auf diese Weise behandelt mit 40 Heilungen. Intoxicationserscheinungen hat er nie beobachtet.

Haasz (5) sah in einem Falle von Verbrennung zweiten Grades am Unterschenkel eines fjährigen Kindes guten Erfolg von der Bedeckung mit Jodoformgaze, Guttaperchapapier, Watte und fester Einwickelung des Gliedes.

VII. Brand. Nilbrand.

1) König, F., Zur Revision der Lehre über die Vornahme grosser Operationen (Amputationen) bei diabetischem Brand. Centralblatt für Chirurgie. No. 13. — 2) Hauck, Richard, Ueber einen Fall von Gangrène foudroyante mit Ausgang in Heilung. Inaug.-Dissert. Greifswald. 1886. — 3) Bouillet, De l'amputation dans la gangrène des membres. Montpellier méd. Mars, Avril. — 4) Godwin, C. H. Y., A case of acute spreading gangrene, resulting in recovery after amputation in the middle third of the thigh. — 5) Bryant, Seven consecutive cases of charbon treated successfully by excision. Lancet. 19. Febr. p. 367.

Koenig (1) spricht sich für die Nothwendigkeit aus, bei allen Menschen mit anscheinend spontanen oder sich an äusserer Verletzung anreihenden phlegmonösen und brandigen Processen den Urin auf Zucker zu untersuchen. Ist die Complication mit Diabetes dabei festgestellt, so soll die Entzündung und Necrose vor allem durch antidiabetische Cur behandelt werden. Oertlich muss die Antiseptis dabei mit der allerpöinlichsten Genauigkeit gehandhabt werden. So lange die allgemeinen und die örtlichen Erscheinungen des Diabetes fort dauern, sind grosse Operationen im Allgemeinen zu unterlassen, wenn indessen „bei diabetischem Brand trotz antidiabetischer Cur und antiseptischer Localbehandlung die allgemein diabetischen und die local phlegmonösen Erscheinungen nicht zurückgehen, sodass ein weiteres Abwarten erhebliche Gefahr für den Kranken bedingt, so muss durch eine radicale, aber mit der grössten Feinlichkeit durchgeführte antiseptische Operation — in der Regel wird es sich um Amputation handeln — die Lebensrettung des Kranken versucht werden“. Diesen letzten Satz begründet K. auf zwei Erfahrungen, die

er ausführlich mittheilt. Bei den beiden Kranken war trotz der eingeleiteten antiseptischen und antidiabetischen Behandlung der Zustand mit jedem Tage bedenklicher geworden, sodass gewissermassen in der höchsten Noth zum Messer gegriffen wurde, und „wie mit einem Schlage beseitigte die unter strengsten antiseptischen Cauteleu vorgenommene Amputation das drohende Bild bei beiden Kranken“. Beide Patienten genasen. Hiernach neigt K. zu der Ansicht, dass Diabetes und Brand in einer gewissen Wechselwirkung stehen, sodass durch die Beseitigung des brandigen Processes unter Umständen eine Besserung des Allgemeinleidens erzielt werden könne.

Hauck (2) theilt einen Fall von brandigem Emphysem aus der Greifswalder Klinik mit, in welchem durch kräftiges operatives Eingreifen Heilung erzielt wurde.

Es handelte sich um einen 14jährigen Knaben, der eine complicirte Unterarmfractur erlitten hatte und eine Stunde darauf in einen Gypsverband gelegt war. Am 4. Tage kam er mit brandiger Extremität und auf den Thorax übergreifendem Emphysem in erbärmlichem Zustande in die Klinik, woselbst sofort nach gründlichster Desinfection die Arteria und Vena subclavia unterbunden und darauf der Arm ohne Erhaltung einer Hautbedeckung exarticulirt wurde. Hierauf wird „in rücksichtsloser Weise der ganze in Achsel- und Brustgegend gelegene gangränöse Bezirk“ extirpirt und die Wundflächen mit 5proc. Chlorzinklösung desinficirt. Heilung erfolgt, durch Ueberpflanzung von 30 Hautlappchen nach Thiersch befördert, innerhalb eines Vierteljahres.

Bouillet (3) will in den Fällen von Gangrän, welche Splitterbrüche und Schusswunden compliciren, nur dann amputiren, wenn der Brand sich schnell weiter verbreitet und Gefahr vorliegt, dass er auf den Kumpf übergreift. Bei dem Schlagbrande (gangrène foudroyante) spricht er sich im Allgemeinen für die Amputation aus, rüth aber, dabei von jeder Wundvereinigung abzusehen. Bei Diabetes will er den traumatischen Brand nach den allgemeinen Regeln behandeln, bei dem spontanen Brande sich für gewöhnlich jedes Eingriffs enthalten; will man etwas thun, so soll man dem Thermocauter den Vorzug vor dem Messer geben. — Für jeden, der die französische Verbandtechnik in den letzten 12 Jahren genauer verfolgt hat, wird die Erklärung Bouillet's von Interesse sein, der den vollkommenen Sieg der antiseptischen Anschauungen in Frankreich in die Worte kleidet: il est permis de déclarer hautement que le principe même de l'antiseptie réelle dans le domaine chirurgical un idéal véritable.

Godwin's Fall (4) betraf einen 36 Jahre alten Mann, welcher aus unbekannter Ursache (eine Wunde am kleinen Zehen war längst geheilt) Schüttelfrost, Schmerzen, Schwellung des linken Fusses, Gangrän am Kleinzehnenballen bekam. Nach 3 Tagen war schon Brandemphysem da, die Gangrän schritt trotz Incisionen und antiseptischen Ausspülungen so schnell vor, dass nach weiteren 3 Tagen die Amputatio femoris im unteren Drittheil vorgenommen werden musste. Auch hier war noch nicht ganz im Gesunden operirt; der Patient erholte sich aber nach ca. 8 Tagen, nachdem sich eine grosse Masse necrotischer Gewebszellen los-

gestossen hatte; die Gangrän machte keine weiteren Fortschritte, der Stumpf heilte ohne Störung. Culturversuche ergaben „Streptococcus pyogenes und Staphylococcus pyogenes albus“.

Bryant (5) berichtet über 7 Fälle von Milzbrandarabunkeln, von denen 4 im Gesicht, 2 im Nacken, 1 an der Schläfe sass. Sie kamen frühestens 1, spätestens 6 Tage nach dem wahrscheinlichen Beginn der Krankheit in Behandlung. Die Excision der ganzen Geschwulst, zuweilen mit nachfolgender Application des Glüheisens oder eines Aetzmittels (z. B. reiner Carbonsäure) bis in die Muskeln resp. bis an die Mundschleimhaut, am Kiefer und am Schädel bis auf den Knochen, führte zu schneller Besserung und in der Mehrzahl schon nach wenigen Wochen zu vollständiger Heilung. Die Patienten (6 M., 1 W.) waren bis auf die 1 Frau, bei welcher ätiologisch Nichts zu erlernen war, mit Thierfellen beschäftigt, in Lohgerbereien, Lederhandlungen, beim Umpacken und Transportiren auch importirter chinesischer, australischer u. a. Felle thätig gewesen. Nur in 2 Fällen gelang es, deutliche Milzbrandbacillen nachzuweisen. Die localen Erscheinungen waren die gewöhnlichen: schwärzliches Centrum mit Bläschenkranz und hartem Hof. Sehr energisch und mannigfaltig war die interne Therapie: Chinin. sulfur., Colocynthen mit Hyoscyamus. Antipyrin, Milch und Eis, Brandy, Kaltwasserbehandlung (mit Schwämmen), Kinato of quinine, Säuren u. s. w. (Ein Gegenstück zu dieser eingreifenden Behandlung ist die in diesem Jahresbericht (pro 1886. S. 310) referirte „Méthode antiseptique sans incision“ Mollière's.)

[Svensson, Alfred, Fall af spontan brand i hela högva benet. Exarticulation i höftleden. Hälsa. Upsala läkaref. förhandl. Bd. 22. p. 276. (Spontane Gangrän der ganzen rechten Unterextremität; Exarticulation coxae, Genesung.) Jens Schou (Kopenhagen)]

VIII. Geschwülste.

1) Poncet, De la transparence dans les tumeurs solides. Soc. de méd. Lyon méd. No. 52. — 2) Koebel, F., Ueber die Arsenbehandlung maligner Tumoren. Bruns' Beitr. zur klin. Chirurg. II. — 3) Steinthal, C. F., Ueber Chlorzinkätzungen bei malignen Neubildungen. Therap. Monatshefte. Nov. — 4) Wahrhausen, Joseph, Zur Statistik der Carcinome des Gesichts. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1885. — 5) Wischnowetzki, Lazare, Beiträge zur Statistik des Carcinoma labii inferioris. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. (Zusammenstellung von 56 Unterlippenkrebsen, darunter 5 bei Frauen, welche in der chirurgischen Klinik zu Heidelberg von Mitte 1877 bis 1884 zur Behandlung kamen.) — 6) Bieling, Franz, Beitrag zur Casuistik der papillären Carcinome der behaarten Kopfhaut. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. (Mittheilung eines Falles von faustgrossen Papillarkrebs der Kopfhaut, der sich aus einer baselnußgrossen, seit vielen Jahren bestehenden Warze entwickelt hatte und durch Maas extirpirt wurde.) — 7) Lucas, C., Epithelioma of the lip and glands, recurrence after removal, excision of the growth with two inches of the internal jugular vein, exposure of the deep vessels and nerves, pneumogastric symptoms, recovery. Lancet. 31. Dec. p. 1313. — 8) Bayha, H., Ueber Lupuscarcinom.

Brun's Beiträge zur klin. Chir. III. — 9) Bonde, Hugo, Zur Statistik der Carcinome der oberen Gesichtsggend. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 230 n. 313. — 10) Jessay, F. Bowreman, Case of myeloid sarcoma, involving both superior maxillary bones, together with the hard and soft palate; removal of growth with the greater part of both bones; recovery. Lancet. 28. Mai. p. 1079. — 10a) Wassermann, Melville, Beiträge zur Statistik der Bindegewebstumoren des Kopfes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXV. S. 368. — 11) Wagner, Paul, 19 Fälle von Melanosarcom. Münchener medic. Wochenschr. No. 34. — 11a) Dieterich, Phil., Ein Beitrag zur Statistik und klinischen Bedeutung melanotischer Geschwülste. Arch. für klin. Chir. Bd. 25. S. 289. — 11b) Plenio, Ueber einen Fall von Totalresorption eines grossen Melanosarcoms. Ebendas. Bd. 34. S. 698. — 11c) Thoman, Emerich, Zwei Geschwülste seltener Construction als Ergebnis zweier Operationen. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung. No. 18 u. 20. — 12) Larger, Lipome congenitale de la région inguinale, à développement rapide. Soc. de chir. 12 Oct. Bulletin de la Soc. de chirurgie. p. 563. — 12a) Koch, Karl, Zur Kenntniss der Schädeldeckenlipome. Münchener medicinische Wochenschrift. No. 30. — 13) Mayor, Albert et Jaques L. Reverdin, Lipome enflammé et supprimé. Revue de la Suisse Rom. No. 4 (Lipom von der Grösse eines Kindskopfes, aussen unter dem Hüftbeinkamm mit dickem Stiel aufsitzend, enthält in seinem Innern eigenthümliche Cysten, deren Inhalt als umgewandelte Fettmassen anzusehen ist.) — 14) Eigenbrodt, Ein merkwürdiger Fall von Gesichtsgeschwülsten. Verhandl. der niederrhein. Gesellsch. in Bonn. Berl. klin. Wochenschrift. No. 41. — 15) Condamine, R., Note sur un kyste dermoïde du cuir chevelu du volume d'une mandarine, siégeant au niveau de la fontanelle antérieure. Lyon médical. No. 13. — 16) Reverdin, Jaques L., Des kystes epidermiques des doigts. Revue medic. de la Suisse Romande. No. 3 et 4. — 17) Larger, R., Pathogénie des tumeurs de la queue du sourcil. Bull. de la soc. de chir. Séance de 15. juin. — 18) Weil, C., Eine seltene Blutcyste der Regio supraclavicularis dextra bei einem 11 Monate alten Kinde. Exstirpation. Heilung. Prager medicin. Wochenschr. No. 19 u. 20. — 19) Thomas, Louis, Kyste sanguin uniloculaire du cou. Ablation incomplète. Blessure de la jugulaire interne. Forcippressure. Recidive. Kyste sanguin multiloculaire. Bull. de la Soc. de chirurgie. p. 141. — 19a) Regnault, C., Die malignen Tumoren der Gefässscheide. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 25. p. 50. — 20) Imshorst, F. van, Fibrosarcome caverneux du nerf radial (propagé au triceps brachial). Annal. de la Soc. de méd. de Gand. Janv. — 21) Bousquet, H., Angio-lipome caverneux de la main. Opération et guérison. Bull. de la Soc. de chir. Séance du 22 juin. — 22) Tansini, Iginio, Estirpazione di voluminoso linfo-sarcoma al collo; resezione della carotida primitiva e della giugulare profonda; guarigione. Gazz. med. ital.-lomb. No. 1. — 23) Hanot, Adéno-pathie cervico-trachéo-bronchique. Perforation de de l'oesophage et de la trachée. Septicémie intestinale. Pneumonie grise dans les lobes inférieures des deux poumons. Arch. gén. de méd. Sept. — 24) Courtaud, Lymphangite parenchymateuse ou engorgement lymphatique aigu. L'Union médicale. No. 63. (Unwesentlich) — 25) Hofmökler, Ein Fall von Lymphangioma colli cysticum (Wegner). Exstirpation. Heilung. Archiv für VIII. Heft 3. (Sitz der apfelgrossen, sehr dünnwandigen Cyste unter der Aussenwand des Kopfnickers. Exstirpation gelingt leicht, obgleich die Cyste dicht den grossen Gefässen aufsitzt.) — 26) Nélaton, Sur une observation de lymphangiome de la cuisse opéré et guéri. Bull. de la Soc. de chir. Séance du 23. mars. — 26a) Braun, Michael, Beitrag zur Therapie von Halsdrüsentumoren.

Wiener med. Blätter. No. 31. — 27) Reclus, Paul, *Diagnostic et traitement du lymphadénome cervical*. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 32. — 28) Barchewitz, Oscar, *Zur Behandlung scrophulöser Halsdrüesengeschwülste*. Inaug.-Diss. Berlin. 1886. — 29) Grünfeld, Eugen, *Erfahrungen über die Exstirpation tuberculöser Halslymphdrüsen*. Prager Viertelj. f. Heilkd. Heft 2/3. — 30) Habermaas, O., *Ueber die Tuberculose der Mamma und einige andere seltenere Fälle von chirurgischer Tuberculose*. Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie. II. — 31) Pieper, Wilhelm, *Ueber Lymphangiectasia colli congenita*. Inaug.-Dissert. Halle.

Poncet (1) beschreibt mehrere Fälle von Tumoren, welche, vollkommen durchscheinend, doch nicht, wie z. B. angeborene Cysten, Hydrocele u. s. w. wässrigen Inhalt hatten, sondern durchweg aus Geschwulstmasse bestanden, „solide“ Tumoren waren. Ein Chondrom an einem Finger, ein Lipom an der Hand, ein Sehenscheidenhygrom, welches, ohne einen Tropfen Flüssigkeit, ganz mit Reiskörpern angefüllt war und eine ziemlich dicke Wandung hatte. (Dass diese Eigenschaft einiger fester Geschwülste — wir erinnern an die Myxosarcome des Hodens — auch einmal zu diagnostischen Irrthümern führen kann, ist wohl seit langer Zeit bekannt. Ref.)

Koebel (2) unterzieht die Erfahrungen über Arsenbehandlung maligner Geschwülste einer Sichtung, fügt den bisherigen Veröffentlichungen 8 weitere Fälle aus der Tübinger Klinik hinzu und kommt zu dem Schluss, „dass die Arsenbehandlung in einzelnen Fällen von allgemeiner Sarcomatose, namentlich aber bei den malignen Lymphomen zahlreiche, zum Theil glänzende Erfolge aufzuweisen hat, wenn wir uns andererseits auch nicht verhehlen dürfen, dass sie in einer erheblichen Anzahl von Fällen vollständig im Stiche lässt“. Von den Tübinger Fällen gehören 7 dem malignen Lymphom an. In 4 davon war gar kein Erfolg zu sehen; in einem verkleinerte sich nur ein Drüsenpaket, während die sämtlichen übrigen Drüsengruppen bedeutend an Volum zunahmten; in einem trat während des ersten halben Jahres eine beträchtliche Verkleinerung ein, die aber nicht hielt, — und in einem Falle heisst es, dass der Halsumfang um 2 cm abgenommen habe, die Arsenbehandlung gut vertragen und fortgesetzt werde. Der 8. Tübinger Fall betrifft einen 36jähr. Mann mit multiplen Sarcomen, die in rapidem Wachstum begriffen waren und durch Arsenbehandlung vollständig beseitigt wurden. Die vollständige Heilung konnte noch nach 3 1/2 Jahren constatirt werden.

Steinthal (3) empfiehlt nach den auf Czerny's Klinik gemachten Erfahrungen die Aetzungen mit einer besonders zubereiteten, nicht zerfliessenden, mit dem Messer zu schneidenden Aetzpaste bei 3 Arten von bösartigen Neubildungen; bei solchen, welche erfahrungsgemäss immer recidiviren, noch ehe die Exstirpationswunde geheilt ist (z. B. Pigment-sarcome, Angiosarcome); dann bei kleineren, für die Operation zu ungünstig gelegenen Gewächsen, und bei solchen, welche in Folge ihrer Lage und Grösse nicht mit dem Messer anzugreifen, und doch mit

grossen Beschwerden verbunden sind. Die Nähe grösserer Venen soll nach eigenen und anderen Erfahrungen und Experimenten ziemlich ungefährlich sein, weil es sehr selten zur Arrosion der Gefässe kommt. — Die Zusammensetzung der Paste, die Art ihrer Verwendung an verschiedenen Stellen, sowie die Beschreibung einzelner Fälle sind im Original nachzusehen.

Nach Wahrhausen (4) kamen in den Jahren 1875—1884 auf der Würzburger chirurgischen Klinik 283 Fälle von Carcinom zur Behandlung. Darunter hatten 143, also mehr als die Hälfte ihren Sitz im Gesicht, und von diesen sassen 53 an der Unterlippe (darunter 4 Frauen). Eine Erklärung für dieses häufige Auftreten des Gesichtskrebses bei der Bevölkerung von Unterfranken vermag W. nicht zu geben.

Lucas (7) bespricht den in der Ueberschrift fast vollständig wiedergegebenen Fall, die 2 1/2 Stunde dauernde Operation und den günstigen Verlauf nach derselben. In die V. jugul. int. waren Geschwulstmassen hineingewachsen, füllten sie an einer Stelle vollständig aus. Die alte schmerzhaft Narbe an der Unterlippe wurde unter Cocainanästhesie (subcutane Injection und Bepinseln) durch keilförmige Excision entfernt, mit Hasenschartennadeln (mit Draht umwickelt), Draht- und Seidennähten die Wundränder vereinigt.

Bayha (8) theilt aus der Tübinger Klinik 5 Fälle von Epithelialcarcinomen mit, die sich auf lupösen Geschwüren entwickelt hatten, und knüpft daran eine ausführliche Betrachtung über die Complication von Lupus mit Epithelialcarcinom, welcher er 42 Beobachtungen einschliesslich der Tübinger Fälle zu Grunde legt. Er unterscheidet das auf Lupusnarben entwickelte Carcinom, das er den gewöhnlichen Narbencarcinomen zurechnet, von dem auf floridem Lupus entwickelten Epithelkrebs. Jener Reihe gehören 11 der bekannten Fälle, dieser 31 an. Die Entstehung der Complication anlangend wirkt nach B. sicherlich die continuirliche Gewebsreizung ebenso als prädisponirende Ursache bei den Lupusgeschwüren, wie dies bei chronischen Geschwüren überhaupt der Fall ist, aber es ist die Frage, ob nicht die Structurverhältnisse des Lupus selbst den Uebergang in Carcinom begünstigen, und da liegt es nahe, die Neigung mancher Lupusformen zur Epithelwucherung als begünstigendes Moment für den Uebergang in Carcinom verantwortlich zu machen. Dabei würden die Auswachsungen der interpapillären Einsenkungen in den Lupus hinein als Ausgangspunkt des Krebses anzusehen sein. Der Befund in einem der Tübinger Fälle machte das sogar wahrscheinlich, sofern derselbe zwischen der atypischen Epithelwucherung und dem ausgebildeten Epithelialkrebs alle Uebergänge erkennen liess. Was nun die Unterschiede zwischen epitheliomartigem Lupus (Busch) und complicirendem Lupuscarcinom anlangt, so ist dies nur durch das klinische Bild zu machen, indem das Lupuscarcinom sich durch einen hohen Grad von Malignität auszeichnet.

H. Bonde (9) liefert eine Uebersicht über 131 von 1877—1884 von Czerny operirte Fälle von Carcinom der oberen Gesichtsgegend. (Vgl. das Referat über die Arbeit von Schmitz über die in Würzburg operirten Fälle, dieser Jahresbericht pro 1886. S. 316). Der Sitz des Leidens war:

40mal	die Nase.
31	„ Wangenhaut,
21	„ Stirn und Schläfe,
13	„ der Oberkiefer,
13	„ die Augenlider,
6	„ Wangenschleimhaut,
5	„ Ohren,
2	„ Oberlippe.

Aus den ausführlichen ätiologischen und prognostischen Bemerkungen heben wir nur hervor, dass die Schleimhautcarcinome doppelt so oft recidivirten, als die Hautcarcinome, dass bei den 131 Fällen 5 mal Krebs auch bei anderen Mitgliedern derselben Familie sich fand, und dass bald nach der Operation der Tod nur 2 mal eintrat. Im 2. Theile der Arbeit sind sämtliche Krankengeschichten zusammengestellt.

Wassermann (10a) berichtet über 86 von 1877 bis 1884 incl. von Czerny beobachtete, resp. operirte Bindegewebstumoren des Kopfes, darunter 73 Sarcome, 5 sarcomatöse Polypen, 7 Fibrome und 1 Enchondrom. Die interessantesten Fälle sind ausführlich mitgetheilt; ausserdem sämtliche Krankengeschichten in einer Tabelle zusammengestellt.

Die Kranke, bei welcher Jesset (10) eine fast totale Resection beider Oberkiefer unternahm, war 45 Jahre alt, hatte den schnell wachsenden Tumor seit 1½ Jahren bemerkt und war schon zwei Mal operirt. Nach 3 Monaten noch kein Recidiv, Sprache recht gut, wenig oder keine Entstellung.

Wagner (11) hat 19 Fälle von Melanosarcom, welche in 6 Jahren (1880—1886) auf der chirurg. Klinik zu Leipzig beobachtet waren, zusammengestellt. 9 betrafen männliche, 10 weibliche Individuen im Alter von 17 bis 74 Jahren (zwischen 70 und 74 J. waren 6 Kranke). 9 mal (47,3 pCt.) waren die Geschwülste aus angeborenen pigmentirten Warzen und Malen entstanden. Die verschiedenen Körpergegenden waren ziemlich gleichmässig befallen (Kopf 4, Rumpf 6, obere Extremitäten 4, untere Extremitäten 5 Fälle). In 12 Fällen waren bereits bei der Aufnahme, welche am häufigsten 2—3 Jahre nach dem angeblichen Beginn des Leidens stattfand, die regionären Lymphdrüsen geschwollen; von diesen 12 Fällen zeigten 7 schon metastatische Knoten (meist alveoläre Rundzellensarcome) in der Haut der Umgebung. Aus den therapeutischen Betrachtungen W.'s ist hervorzuhoben, dass bei der grossen Bösartigkeit dieser Neubildungen eine frühzeitige Entfernung angeborener pigmentirter Warzen u. s. w. (wenn sie nicht zu zahlreich sind) vorzunehmen ist, dass dies wenigstens an Stellen geschehen soll, welche häufigen traumatischen Insulten ausgesetzt sind, und dass es womöglich immer geschehen soll, und zwar nicht durch Abschneiden u. s. w., sondern durch Herausschneiden im Gesunden, sobald plötzlich rasches Wachstum dieser Gebilde beobachtet

wird. Von den 19 Pat. wurden 14 operirt; von diesen starben 2 bald nach der Operation an Erschöpfung. Bei 3 Operationen wurde recidivfreie Heilung noch 4½—5½ Jahre später festgestellt. — Die sehr interessante und ausführliche Casuistik ist im Original zu lesen; sie ist für eine kurze Besprechung nicht geeignet.

Dieterich (11a) hat 137 seit 1860 veröffentlichte Fälle von melanotischen Geschwülsten (Sarcome, Carcinome und Mischformen nicht getrennt) und 8 Fälle aus der Heidelberger chirurg. Klinik gesammelt, die operirten (114) und die nicht operirten gesondert und dann die einzelnen Fälle topographisch geordnet. — Es sind alle Altersklassen vertreten; doch liefert das reifere Alter die Mehrzahl (von 125 Pat. waren 58 im Alter zwischen 41 und 60 Jahren). Ein ätiologisches Moment war selten aufzufinden; Beschäftigung, Erblichkeit, Krankheiten scheinen ohne besonderen Einfluss zu sein. In 37 Fällen waren vorher Naevi vorhanden, mehrmals wurde das Wachsen der Warze auf ein Trauma zurückgeführt. In 4 Fällen war nach 3 Jahren noch kein Recidiv aufgetreten; 1 Fall lebt noch, 12 Jahre nach der Operation (!). Vf. berechnete für die Operirten eine mehr als doppelt lange Lebensdauer, wie für die nicht Operirten (15½ zu 3¼ J.). Frühzeitiges Operiren ist auch hier die Hauptsache; Mäler und Warzen sollten, wenn sie an oft gedrückten, leicht verletzten Stellen sitzen, extirpirt werden, ehe sie anfangen zu wachsen.

Plenio (11b) glaubt, dass die Resorption des, auch microscopisch (Baumgarten) als melanotisches Sarcom nachgewiesenen Tumors nach der unvollendet gebliebenen Extirpation nicht der Application reiner Salicylsäure und concentrirter Chlorzinklösung zuzuschreiben sei, sondern dass sie unter dem Einfluss des pyämischen Fiebers stattgefunden habe. Die z. Z. der Operation 22 Jahre alte Patientin war nach 3 Jahren ohne Recidiv.

Emerich Thoman (11c) beschreibt „aus dem Gebiete vorantiseptischer Chirurgie“ zwei interessante von ihm extirpirt Geschwülste, ein 14 Pfund schweres, im Innern mit flüssigem Fett gefülltes Lipom vom rechten Oberarm eines 40jähr. Mannes, und ein kindskopfigrosses Myosarcom aus der rechten Ellenbeuge einer 24jähr. Frau. Die sehr genauen Operationsgeschichten sind im Original nachzusehen.

Larger (12) demonstirt ein hühnereigröses, einem 9 Monate alten Kinde extirpirtes reines Lipom, welches, schon bei der Geburt vorhanden, in letzter Zeit schnell gewachsen war. Es sass in der rechten Leistengegend, war aber unbeweglich, veränderte sich nicht beim Schreien des Kindes und hatte die den Lipomen eigenthümliche Consistenz. Die Extirpation machte keine Schwierigkeiten, die Wunde heilte per primam unter Jodoformcollodium. Die Seltenheit angeborener Lipome, namentlich an anderen Stellen, als an der Wirbelsäule, den Prädislocationstellen für Encephalocele congen., wird in der Discussion auch von Lannelongue hervorgehoben.

K. Koch (12a) beschreibt einen Fall von Schädeldeckennlipom bei einer 40jährigen Frau, welche an der linken hinteren Scheitelbeuge eine höckerige

ca. wallnussgrosse Geschwulst hatte. Bei der Operation musste dieselbe zwischen Galea und Periost entfernt werden. Heilung per primam.

Eigenbrodt (14) beobachtete auf der Wiener chirurgischen Klinik den nachstehenden Fall: Ein Mann bemerkte in seinem 18. Jahre eine Vorwölbung des linken oberen Augenlides durch eine aus der Augenhöhle hervorwachsende Geschwulst. Innerhalb 6 Jahren hat die Geschwulst das Auge so überwachsen, dass es nicht mehr sehen kann. Inzwischen haben sich drei weitere Geschwülste in der linken Schläfengegend, in der linken Wange und an der Glabella gebildet, die breit auslitten und sich derb anfühlen. Endlich wächst auch aus der rechten Augenhöhle eine Geschwulst in dem oberen Augenlide hervor, die den Pat. endlich, 12 Jahr nach Beginn des Leidens, veranlasst, Hilfe zu suchen. Nur die Orbitalgeschwülste, die mit der Umgebung, besonders mit dem Augenhöhlendach fest verwachsen sind, werden entfernt und dadurch die Augen wieder brauchbar gemacht. Die microscopische Untersuchung ergab zunächst so viel, dass es sich um eine Art Fibrosarcom mit besonderer Betheiligung der Gefäßendothelien handelte.

Nach Condamin (15) entfernte Poncet durch Spaltung, Entleerung des Inhalts und sorgfältige Auslösung des Balges eine Dermoidcyste von der Grösse einer Mandarine, welche vorn auf dem bebaarten Kopf in der Mittellinie sass. Dieselbe soll seit der frühesten Kindheit bestanden haben, ist dann vom 13. Lebensjahre ab langsam gewachsen, bis die Patientin selbst erwachsen war. Von da ab soll auch die Entwicklung der Geschwulst aufgehört haben. Der Inhalt der Geschwulst bestand in dem gewöhnlichen Brei mit einer grossen Menge feiner, langer Haare. Der Balg war von dem Bau der äusseren Haut mit leichten Modificationen, keine Papillen, viele Talgdrüsen und Haarbügel, auch eine Schweissdrüse. Der Knochen zeigte an der Stelle der Cyste einen leichten Eindruck, aber die Cystenwand sass nicht an demselben fest.

Jaques Reverdin (16) entfernte einem 48 Jahr alten Hufschmied eine kirschgrosse, elastische Geschwulst von der Rückseite des linken Daumens. Die Geschwulst, die sich zu R.'s Ueberraschung als eine Cyste mit talgartigem Inhalt entpuppte, sass auf dem Gelenk zwischen den beiden Daumengliedern, genau da, wo der Mann sich 2 Jahre vorher durch Schlag mit dem Hammer eine gequetschte Wunde beigebracht hatte. In einem anderen Falle sass die Geschwulst an der Volarseite des zweiten Daumengliedes eines 67jährigen Uhrmachers und R., welcher sie entfernte, fand, dass sie einen dicken Balg und einen weisslichen Inhalt hatte. Die microscopische Untersuchung der ersten der beiden Geschwülste zeigte, dass der Balg aus Bindegewebe mit Resten von Schweissdrüsen und mit einem Epithelbelag an seinem Inneren bestand, so dass die Geschwulst als eine Epidermiscyste bezeichnet werden musste. Bezüglich der Aetiologie legt R. das Hauptgewicht auf die zwei Jahre vorher erfolgte Verletzung. Er glaubt (wie dies bereits Gross in Nancy aufgestellt habe), dass bei jener Verletzung ein kleines Stückchen lebensfähiger Epidermis in das Unterhautbindegewebe gedrängt und dort durch den schnellen Verschluss der per primam verheilenden Wunde zurückgehalten sei. Aus diesem Epidermiskeime habe sich dann die Epidermis-

cyste entwickelt. Obschon es ihm nun nicht gelang, für seine andere (frühere) Beobachtung irgend welche Verletzung nachzuweisen, so nimmt doch auch für sie dieselbe Entstehungsweise an. Sorgfältige Nachforschungen haben es ihm dann ermöglicht, 33 Fälle (die seinigens mitgerechnet) von derartigen Epidermiscysten zusammen zu stellen. Sie hatten bis auf den einen oben erwähnten Fall sämtlich ihren Sitz an der Volarseite der Handfläche (6) oder der Finger (26). Bei Weitem am häufigsten war der Zeigefinger erkrankt. Die Cyste sass meist im Unterhautzellgewebe, theils frei, theils mit den umgebenden Geweben verwachsen. Der Balg hatte entweder eine mit Epithel belegte Bindegewebsschicht, oder er bestand nur aus Epithelzellen. In solchen Fällen, die auch als Perlgeschwülste beschrieben sind, hatte die Cyste ein perlmutterähnliches Aussehen. Niemals fanden sich Haare, Zähne oder Knochenstücken in diesen Cysten, deren Inhalt aus einem Brei von abgestossenen Epidermiszellen, Fett und Cholesterin bestand. Nur 2 mal waren Frauen befallen, niemals Kinder. Bei 11 konnte eine vorhergegangene Verletzung nachgewiesen werden, die 10 Mal genau an der Stelle sass, an welcher sich nachher die Cyste bildete. Obschon also in den meisten Fällen eine Verletzung nicht nachzuweisen war, so glaubt R. doch aus dem Umstande, dass sich die Cysten vorwiegend an Stellen entwickeln, welche kleinen Verletzungen, wie Stichen, Schnitten und Quetschungen am meisten ausgesetzt sind, dass sie sich meist bei Leuten entwickeln, welche durch ihre Beschäftigung sich leicht solche Verletzungen zuziehen, dass endlich derartige kleine Verletzungen leicht übersehen werden. — dass die Verletzung in allen jenen Fällen als Ursache angesehen werden müsse. Dass trotz der Häufigkeit solcher Verletzungen die Epidermiscysten so üheraus selten sind, erklärt er dadurch, dass nur ein lebensfähiger, durch primäre Wundheilung eingeschlossener Epidermiskeim die Entwicklung einer Cyste bewirken könne, während bei den meisten kleinen Fingerverletzungen die gleichzeitige Infection der Wunde die Heilung ohne Eiterung verbindere.

Larger (17) theilt der Societé de chirurgie die Beobachtung einer Geschwulst mit, welche bei einem 3 jährigen Knaben am Ende der Augenbraue und grösstentheils unter dem Orbitalmuskel sass. Obschon dieselbe durch einen Stiel mit dem Periost verbunden war und auch sonst klinisch, wie microscopisch die Eigenschaften einer Dermoidcyste hatte, so ergab die durch Duval ausgeführte microscopische Untersuchung doch, dass es sich nur um einen mit verfetteten Epithelien gefüllten fibrösen Balg handle. L. hat festgestellt, dass die Geschwulst bei der Geburt nicht vorhanden gewesen ist. Im Alter von 3 Monaten hat der Knabe einen Schlag gegen die scharfe Kante eines eisernen Ofens bekommen, der die betreffende Stelle traf. Obschon nach diesem Schlage keinerlei Schwellung eintrat, bemerkte die als sehr intelligent bezeichnete Mutter schon am folgenden Tage an der beregten Stelle eine Geschwulst von der Grösse eines Stecknadelkopfes, die dann nach und nach heranwuchs. Für L. ist

dies ein Beweis, wie durch eine Verletzung die Verstopfung eines Drüsenausführungsganges und so die Bildung einer Balggeschwulst hervorgerufen werden könne. Davon ausgehend, weist er die sog. Abschnürungstheorie zur Erklärung der Entstehung der Dermoidcysten entschieden zurück, ohne freilich damit bei seinen Collegen Anklang zu finden, welche ohne Ausnahme an der angefochtenen Theorie festhalten.

In dem von Weil (18) beschriebenen Falle handelte es sich um eine mehrfächerige, mit reinem Blut gefüllte (Probepunction!), nicht pulsirende, beim Schreien des Kindes nicht anschwellige Cyste. Ein bei der Operation trotz aller Vorsicht entstandener Riss in der dünnen Cystenwand wurde vernäht. Am schwierigsten war die Ablösung aus dem Winkel zwischen V. subclavia und V. jugul. int.; sie gelang auf stumpfem Wege nach Freilegung dieser Gefässe. Heilung in 3 Wochen. — Eine Communication der beiden wallnuss- und hühnereigrossen Theile der Geschwulst untereinander, oder mit einer der genannten Venen bestand nicht. W. hält die Cyste für eine Mischgeschwulst, eine Combination von Lymphgefäss-ectasien (angebörnes Cystenbyngrom) in der Nähe der Venen mit einer Blutcyste. Dafür spricht die Beschaffenheit der Innenwand (kein Endothel) und der Inhalt (reines flüssiges Blut, ohne directe Communication mit einer Vene). Er empfiehlt für solche Fälle, wenn irgend möglich die Exstirpation, sonst Punction und Drainage (Wöfler) und nicht Jodinjecion.

Louis Thomas (19) hält den in der Ueberschrift ziemlich vollständig wiedergegebenen Fall von Cystenbildung am Halse für angeboren, für eine Erweiterung, ein Wachsthum präexistirender, mit dem venösen Gefässsystem in Verbindung stehender Hohlräume. — Bei der ersten Operation war ein kleines Stück Cystenwand stehen gelassen; ein Riss in der V. jugul. int. wurde durch 2 Klemmpincetten verschlossen, welche 9 Tage lang liegen blieben. — Die Geschwulst fing schon 15 Tage nach der Entlassung wieder an zu wachsen, war aber jetzt multiloculär. Von einer Operation wurde um so eher abgesehen, als die 53 jährige Patientin, welche von der primären Geschwulst Schmerzen im rechten Arm, Athem- und Schlingbeschwerden gehabt hatte, jetzt trotz des Reoidives frei von Beschwerden blieb.

C. Regnault (19a) hat 20 Fälle von malignen Tumoren der Gefässscheide (14 Sarcome, 6 Carcinome) zusammengestellt, bei denen die benachbarten Drüsen unbetheilt waren. Primäres Drüsen carcinoma oder Sarcom war deshalb auszuschliessen; auch der Befund von Riesenzellen in den betr. Sarcomen sprach dagegen. Dem Lebensalter scheint im Ganzen keine grosse Wirksamkeit zuzukommen; 3 mal wurde ein Trauma als Ursache angegeben. Die Sarcome finden sich am Halse, Oberarm, Oberschenkel und Kniekehle, die Carcinome der Gefässscheide nur an den Halsgefässen. Eine Verdrängung der Gefässe fand dabei nicht statt. Man kann oft an der ganzen Geschwulst Pulsationen fühlen; deshalb zuweilen von Aneurysma nicht zu unterscheiden. In den meisten Fällen lässt sich die Arterie bei der Operation isoliren; am besten ist es, die Gefässe oberhalb und unterhalb freizulegen und mit einer lockeren Schlinge zu umgeben, welche bei eintretender Blutung sofort zugezogen werden kann.

F. v. Inschort (20) exarticulirte einem 20jährigen Manne den linken Arm wegen einer mächtigen Ge-

schwulst, welche sich vom Hals des Humerus bis nahe an den Ellenbogen erstreckte und den ganzen hinteren Umfang des Armes einnahm. Die Geschwulst hatte sich innerhalb 18 Monaten entwickelt, fühlte sich hart und höckerig an, war durchaus unbeweglich und verursachte dem Pat. besonders Nachts unerträgliche Schmerzen. Die Muskelkraft war vollständig aufgehoben. J. stellte die Diagnose auf Sarcom des Periosts, während die spätere Untersuchung ergab, dass es sich um ein cavernöses Fibrosarcom des N. radialis handelte, welches vom interstitiellen Bindegewebe des Nerven ausgehend den ganzen M. triceps brachii ergriffen hatte. Die Auslösung des Armes verlief ohne wesentliche Störungen, so dass Pat. Mitte der 5. Woche als geheilt entlassen werden konnte.

Ein Mädchen hatte bei seiner Geburt auf dem Rücken des 4. Mittelhandknochens eine haselnuss-grosse Geschwulst, die sich innerhalb 7 Jahren allmählig über den Handrücken verbreitete, um den kleinen Finger, auch zum Theil um den Ringfinger herum und schliesslich auch in die Handfläche hineinwächst. Bousquet (21) diagnosticit ein Angiom und extirpirt dasselbe, indem er das den Handrücken deckende Stück ganz entfernt, das in der Handfläche an Ort und Stelle mit dem scharfen Löffel zerstört. Die Heilung wird durch Masern und ein remittirendes Fieber complicirt und erfolgt nach brandiger Abstossung eines Theils der Hautdecken durch Eiterung. Die nachträgliche Untersuchung ergibt, dass es sich um ein Angiolipom gehandelt hat. Die Operation ist von Erfolg, da auch in den nicht ganz entfernten Theilen der Geschwulst die weitere Entwicklung zum Stehen kommt.

Tassin's (22) Fall von Exstirpation eines kindskopfgrossen kleinzelligen Lymphosarcoms der linken Halsseite mit Resection von Stücken der A. carot. comm. und V. jug. int. ist dadurch ausgezeichnet, dass unmittelbar nach der Operation nur eine kleine Zusammenziehung der linksseitigen Augenlidspalte, 3 Tage später jedoch eine rechtsseitige Hemiplegie und Sprachstörung auftrat. Nach Application von Blutegeln am Proc. mastoid. besserte sich die Hemiplegie langsam. Bereits nach 8 Tagen vermochte Pat. die rechte Hand zu schliessen, doch scheint bei der Entlassung aus dem Hospital, 5½ Wochen nach der Operation, die Lähmung noch nicht völlig beseitigt gewesen zu sein. Die Länge des extirpirten mit dem Tumor innig verwachsenen Carotisstückes betrug 6 cm.

Hanot (23) sah einen 20jährigen Mann, der an Drüsenanschwellungen der linken Cervical- und Axillargegend litt, unter den Erscheinungen einer acuten Lungenentzündung zu Grunde gehen. Die Obduction wies ausser den bereits angegebenen Drüsenhypertrophien beträchtliche Drüsentumoren um die Trachea, die Bronchien und den Oesophagus nach. Die Trachea ist an der Gabelung zusammengedrückt, ebenso ist der linke Bronchus verengt. 4 cm oberhalb der Gabelung gelangt man durch eine Ulceration der hinteren Luft-röhrenwand in eine grosse Eiterhöhle, die sich im Innern eines Drüsenpactes befindet. Ebenso steht die Speiseröhre mit einer ähnlichen Eiterhöhle in Verbindung. H. sagt nichts über den Character der Drüsenhypertrophie, und die tuberculöse Natur derselben schliesst er aus, wie sich auch in der ganzen pneumonisch erkrankten Lunge keine Tuberculose nachweisen liess. Er ist vielmehr der Ansicht, dass die Drüsen-erkrankung und Vereiterung das Primäre gewesen sei und dass die Lunge secundär nach Durchbruch des Drüsenabscesses in die Luftröhre erkrankt sei.

Nélaton (26) entfernte ein faustgrosses Lymph-angiom, welches seit 10 Jahren bestehend in Folge von grösseren Anstrengungen in kurzer Zeit bedeutend gewachsen war. Trägerin war zur Zeit der Operation 17 Jahre alt, Sitz der Geschwulst am Oberschenkel ca. 5 cm unter der Sehnenbeuge. Die Heilung erfolgt

ohne örtlichen Zwischenfall und wird auch durch eine am 10. Tage ausbrechende Gesichtsröthe nicht gestört. Die Haut war mit der Geschwulst verwachsen.

Braun (26a) hat auf Grund des laryngoscopischen Befundes in einem Falle von bis dahin für tuberculöse angesehenen Halsdrüsentumoren die Diagnose auf Syphilis gestellt. Durch eine antisyphilitische Cur wurde der Pat. in 8 Wochen völlig hergestellt.

Nach Reclus (27) stützt sich die Diagnose des Lymphadenoms der Cervicalgegend theils auf die wenig oder gar nicht belastende Vergangenheit und den gesunden Zustand der anderen Organe des Patienten, theils auf den grossen Umfang der Geschwulst und die meist ganz fehlende Betheiligung der bedeckenden Haut. Es giebt eine harte und eine weiche Form, die sich beide dadurch auszeichnen, dass sie dem zufühlenden Finger einen überall gleichmässigen Widerstand bieten. Die weiche Form hat einen entschieden bösartigen Character. Bezüglich der Behandlung ist die Exstirpation entschieden zu verwerfen. Betreffs der Arsenbehandlung, welche R. vorwiegend innerlich und erst in seinem letzten Falle auch örtlich in Form der Einspritzung angewendet hat, fehlen ihm noch genügende Erfahrungen.

In die deutsche chirurgische Klinik in Prag wurden in den Jahren 1878—1886, nach dem Bericht von Grünfeld (29), 214 Fälle von Lymphadenitis tuberculosa colli aufgenommen, davon konnten 182 einer entsprechenden Behandlung unterworfen werden. Diese bestand 32 mal in der Anwendung innerer oder örtlicher Arzneimittel; 16 mal Arsen, 12 mal essigsaure Thonerdenmschläge allein oder mit Jodoformsalbe, 2 mal Jodoformspritzungen, je 1 mal Schmersereiben und Einspritzung von Ueberosminsäure. Von all diesen Patienten wurden nur 2 mit Thonerdenmschlägen behandelt als geheilt, 2 mit Arsen behandelte als wesentlich gebessert entlassen. Bei 150 Patienten wurde ein operativer Eingriff vorgenommen, je 25 mal Spaltung und Ausräumung, 125 mal Totalexstirpation. Die Schnittführung, bei der stets möglichste Freilegung der Drüsen durch grosse Schnitte angestrebt wurde, war nach dem Sitz der Drüsen verschieden; bei den Cervicaldrüsen wird ein Schnitt an dem einen oder anderen Rande des Kopfnickers geführt; sind auch die Supraclaviculardrüsen bedeutend vergrössert, so setzt Gussenbauer an jenen einen parallel dem Schlüsselbein verlaufenden Schnitt an, und schlägt den so gebildeten Lappen sammt dem Kopfnicker, dessen Insertionen durchtrennt werden, nach aussen. 33 mal wurden die Drüsen von der Scheide der grossen Halsgefässe abgelöst und dabei die V. jug. interna wandständig unterbunden, 4 mal musste die Vene resectirt werden und zwar ohne irgend welche Beeinträchtigung des Patienten. 6 mal wurde nach der Operation Lähmung der die Mundwinkel versorgenden Facialisäste beobachtet, die 4 mal ohne jede Behandlung noch während des Krankenhausaufenthaltes, 1 mal nach mehrwöchentlicher electrischer Behandlung verging. Die Heilung erfolgte meist per primam, nur in 14 Fällen kam es zur Eiterung, in 3 davon war Necrose des Kopfnickers die Veranlassung. Von sämt-

lichen Operirten starben nur 2, ein Knabe blieb in der Narcose, ein Mädchen starb nach dreitägigem, reaktionslosen Verlauf an Miliartuberculose. Von 57 Patienten, über die weitere Nachrichten vorliegen, blieben geheilt 40; bei 9 traten Recidive ein, 2 davon waren local; es starben 8 und zwar 6 an Tuberculose. Die Schlüsse, welche G. aus seinen Zusammenstellungen zieht, sind kurz folgende: „Die Exstirpation tuberculöser erkrankter Lymphdrüsen ist für alle Fälle, wo dieselbe nicht durch vorgeschrittene Anämie, hochgradige tuberculöse Erkrankung anderer Organe oder ausgedehnte Verwachsungen der Drüsen mit der Umgebung contraindicirt ist, als die sicherste therapeutische Massnahme zu betrachten“. Sie kann zur völligen Heilung führen. Unter allen Umständen bessert sie den Zustand des Kranken. Die nach verschiednen langer Zeit auftretenden sog. Recidive sind als neue Infectionen anzusehen. Wo bereits Vereiterung, Fistelbildung etc. besteht, ist anschiebig zu spalten, Unterhöhltes abzutragen und anzukratzen.

Nach Sichtung des bisher über Tuberculose der Mamma Veröffentlichungen giebt Habermaas (30) diejenigen 6 Fälle von Brustdrüsentuberculose, die er allein als „durch die klinische Beobachtung und histologische Untersuchung hinreichend festgestellt“ ansieht und von denen je 2 von Dubar, Ohnaker und Orthmann veröffentlicht sind, kurz wieder und fügt 2 neue Fälle aus der Tübinger Klinik hinzu. In beiden handelte es sich um junge Frauen (29 und 30 Jahre), die mehrmals geboren hatten, mässig gut genährt und frei von einer Lungenaffectation waren; die Achseldrüsen waren in beiden Fällen nicht erkrankt. In dem ersten Falle verlief die Krankheit unter dem Bilde eines Abscesses, der innerhalb 3 Wochen aufbrach mit reichlicher Eiterentleerung. Die zurückbleibende Fistel wurde ohne Erfolg gespalten und ausgekratzt. Deshalb wurde die Mamma amputirt. Heilung in 12 Tagen, deren Dauer nur 7 Monaten constatirt wurde. Die etwas vergrösserte, sich härter anfühlende Brust zeigte auf Durchschnitten in einer „derben, weissen, narbenartigen“ Grundlage kleine Hohlräume bis zur Grösse einer Traubenbeere, mit „dünnem, zerfallenem, käseartigem Eiter“ angefüllt, und anserdem zahlreiche Knötchen von Stecknadelkopfgrosse und gelblicher Farbe. Die microscopische Untersuchung wies Tuberkel in allen Theilen der Mamma in grosser Anzahl nach, die theils einzeln, theils zu mehr oder weniger umfangreichen Herden zusammengeschmolzen, stellenweis bereits zerfallen waren. Anserdem wurde 1 Koch'scher Tuberkelbacillus gefunden. In dem zweiten Falle gelang der Nachweis von 2 solchen Bacillen. Der microscopische Befund war sonst derselbe, nur dass die wallnuss-grosse Geschwulst aus einer mit käsigem Eiter gefüllten, von schwammigen Granulationen ausgekleideten Höhle und einem festen Knoten aus graugelber, weicher Masse bestand. Man beschränkte sich bei dieser Patientin, die ausserdem Caries der 7. Rippe und einen kalten Abscess nterhalb des Schulterblattes derselben Seite hatte, auf die Anschlingung der kasta-

niengrossen Geschwulst und erzielte auch hiermit Heilung, was nach $\frac{3}{4}$ Jahren festgestellt wurde, als Patientin sich wegen eines Retropharyngealabscesses wieder einfand.

Aus dem Bilde, welches Verf. auf Grund jener 8 Beobachtungen von der Brustdrüsentuberculose entwirft, heben wir Folgendes hervor: Es sind bisher nur weibliche Brustdrüsen von Tuberculose befallen worden, fast immer ging Schwangerschaft voraus; sämtliche Patientinnen befanden sich im geschlechtsreifen Alter (21—44 Jahre). In einem Falle war das Individuum durch und durch tuberculös, in einem anderen waren beide Lungenspitzen afficirt; in 3 Fällen war sonstige, zum Theil schon abgelaufene Localtuberculose nachweislich, in den 3 letzten fehlte jede anderweitige tuberculöse Affection. Stets handelte es sich um selbstständige (d. h. nicht fortgeleitete — Verf. gebraucht den hier wohl nicht ganz zutreffenden Ausdruck „primär“, Ref.) Erkrankungen der Brustdrüse. Bis auf einen Fall war der Verlauf schleichend; die langsam heranwachsenden Knoten kamen in allen Fällen zur eitrigen Schmelze. Eine Selbstheilung trat in keinem Falle ein. In der Hälfte der Fälle erkrankten die Achseldrüsen secundär. Die klinische Diagnose ist nicht mit Bestimmtheit zu stellen, da selbst die Bildung eines Erweichungsherdens nicht vor Verwechslung mit einem Mammacarcinom schützt, für dessen gelegentliche Abscedirung Verf. eine Beobachtung aus der Tübinger Klinik leibringt. Hier liess selbst die macroscopische Untersuchung des exstirpirten Tumors, der aus einer mit käsigem Eiter gefüllten und von fungösen Granulationen ausgekleideten Höhle bestand, im Stich. „Eine genaue Feststellung der Diagnose kann erst durch eine sorgfältige histologische Untersuchung des exstirpirten Organs erreicht werden.“ Der Bacillennachweis gelang im Ganzen in 3 von den 8 Fällen, deren sonstige histologischen Eigenschaften einen Zweifel an der Diagnose nicht zulassen. Als Behandlung ist bei umschriebenen Herden die theilweise, bei verbreiteter Tuberculose aber die völlige Entfernung der Brustdrüse, bei Achseldrüsenkrankung die gleichzeitige Ausräumung der Achselhöhle zu empfehlen. Die Spaltung und Ausschabung etwaiger Fisteln und Abscesse ist zu verwerfen.

Des Weiteren theilt H. 2 Fälle von selbstständiger Tuberculose des präpatellaren Schleimbeutels mit. Beide Male war nicht bloss das Kniegelenk frei, sondern es war auch sonst keine anderweitige tuberculöse Erkrankung nachzuweisen. Beide Fälle boten das Bild eines gewöhnlichen Hygroms; in dem einen bestand die Geschwulst seit einem Jahre, war hübnereigross, hockerig, ziemlich hart und nicht fluctuirend, in dem anderen hatte sie sich innerhalb 10 Wochen zu Apfelgrösse entwickelt und fluctuirte deutlich. Beide Male Totalexstirpation mit primärer Heilung. Inhalt trübe oder schmierig-eitrig, Wandung, von Granulationen ausgekleidet, nimmt in dem chronischeren Fall fast die ganze Geschwulst ein. Durch die ganze Dicke der Wand zahlreiche Tuberkelknötchen. Der eine Pat.

erkrankt 3 Monate später an Caries der Fusswurzel der anderen Seite.

Die interessante Abhandlung schliesst Verf. sodann durch die Mittheilung eines Falles von multipler Muskeltuberculose, bezüglich deren Einzelheiten wir auf das Original verweisen.

Pieper (31) sieht die angeborenen multiloculären cystischen Tumoren der Halsgegend mit Koester als durch Erweiterung der Lymphgefässe entstandene an. Die Lymphangiectasia coli congenita hat ihren Sitz in der vorderen Halsgegend in dem zwischen Unterkieferrand, Schlüsselbein und Kopfnicker gelegenen Raume, von wo aus die Geschwulst sich zuweilen über die Brust oder die untere Gesichtshälfte hinüberlegt. Je nach ihrer Entstehung oberhalb des Platysma und der oberflächlichen Halsfaszie oder unterhalb jener Gebilde ist eine oberflächliche und eine tiefe Lymphangiectasia zu unterscheiden; die oberflächliche wächst wesentlich nach aussen, während die tiefe nach Art eines bösartigen Tumors in die Tiefe zwischen die Halseingeweide hinein bis zum Skelet vordringt. Dabei sind die Halseingeweide selbst fast nie in Mitleidenschaft gezogen. Begleitend kommt neben der Lymphangiectasia sowohl die lymphangiectatische Macroglossie, als auch die Elephantiasis der Haut vor. Bezüglich des anatomischen Bildes ist die Vielgestaltigkeit der Cysten hervorzuheben, die von 2 oder 4 bis zu 100 und mehr die Geschwulst zusammensetzen können, theils ganz getrennt sind, theils in einander übergehen, theils nur noch durch einzelne Balkenzüge von einander geschieden werden. Eine eigene Wand, einen Balg besitzt keine dieser Cysten, die im Grossen und Ganzen als Bindegewebsspalträume angesehen werden müssen. Die Bindegewebssepten sind mit einem charakteristischen Lymphendothel ausgekleidet. Der Cysteninhalt besteht aus einer, keinesfalls mucinhaltigen, gewöhnlich hellen, gelblichen, serösen Flüssigkeit von alkalischer Reaction. Durch Hamorrhagien ist dieselbe zuweilen blutig gefärbt; sie enthält dann neben Endothelzellen und Lymphkörperchen auch rothe Blutkörperchen. Die Cysten verursachen je nach ihrer Grösse, aber auch unabhängig von dieser, zuweilen Druckerscheinungen, die sich durch Athmungsstörungen, Schlingbeschwerden und Blutstauung an Hals und Kopf zu erkennen geben. Wird die Zunge in die Höhe gedrängt durch die Geschwulst, so kann das Kind den Mund nicht schliessen, was einen erschöpfenden Speichelfluss verursacht. Auch das Saugen kann erschwert werden. Die so gehemmte Ernährung bringt das Kind berunter und hat einen gefährlichen Marasmus zur Folge. Die Differential-Diagnose ist meist nur mit Hilfe des Microscopes und des Reagenzglases möglich, die Prognose des drohenden Marasmus wegen einer ernsten Selbstheilung sehr selten. Bei tiefen Cysten ist operatives Eingreifen zu vermeiden, bei oberflächlichen Punction mit nachfolgender medicamentöser Einspritzung oder auch die Exstirpation vorzunehmen. Bei Erstickungsgefahr Tracheotomie. (Für die klinische Unterscheidung der oberflächlichen von

den tiefen Lymphangiectasien werden verwertbare Merkmale nicht beigebracht. R.) P. fügt seiner interessanten Arbeit einen von Pott behandelten, aber nicht zu Ende beobachteten Fall von angeborenem Cystenhygrom an.

[Shrady, Geo. F., The casibility of cancer by operation. New-York med. Record. Jan. 22. (Zusammenstellung bekannter Statistiken.)

P. Güterbock (Berlin).

Borelius, Jaques, Fall of uterine cancer-cancer en cuirasse-uppkommen efter trauma. Upsala läkareför. förhandl. Bd. 22. p. 580. (Fall von Cancer nach Trauma entstanden.) Jens Schou (Kopenhagen).]

IX. Operations- und Verbandliche.

1) Malgaigne et Le Fort, Manuel de médecine opératoire. 9. éd. 2 vols. Ar. fig. 18. Paris. — 2) Kreuzmann, Zur Verwendung der Lachgas-Sauerstoff-Narcose in der Chirurgie. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 2a) v. Fillenbaum, Ueber locale Cocainanästhesie. Wiener med. Wochenschr. No. 11. — 3) Trossat, F., De la nécessité de l'examen de la bouche avant l'anesthésie. Lyon médical. p. 83. (Nichts Neues.) — 4) Cery, Robert, Effects of vaccination and subsequent amputation of supernumerary fingers. Journal of anatomy and physiol. April. — 4a) Brun, Th., Beitrag zur Statistik der Exstirpation tuberculöser Lymphdrüsentumoren. Wien. med. Blatt. No. 24 u. 25. — 5) Reynier, Paul, Valeur du signe de Westphal (perte du reflexe rotulien) chez les diabétiques, au point de vue chirurgical. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 6. juillet. — 6) Hagedorn, Ein neuer Operationstisch mit Abflussvorrichtung in der Mitte. Centralbl. f. Chirurgie. 28. (Zwei nach innen geneigte Bretter bilden den Tisch. Eine Längsrinne liegt in der Mitte zwischen denselben und nimmt die Flüssigkeiten auf.) — 7) Franke, Operationstisch mit Abflussvorrichtung in der Mitte von Dr. Völker u. Dr. Franke-Braunschweig. Centralbl. f. Chir. 33. (Ähnlich dem Hagedorn'schen mit abnehmbarem Kopfgestell.) — 8) Reverdin, Auguste, Aiguille à suture, couteau à conducteur, aiguille mousse à deux chas. Rev. méd. de la Suisse romande. No. 12. — 8a) Helferich, Die praktische Bedeutung der secundären Wundnaht. Münchener med. Wochenschr. No. 20. — 9) Wolfrom, F., Hellwig's aseptisches Bistouri. Berl. klin. Woch. No. 21. (Klinge und Griff von Metall, leicht auseinander zu nehmen, zu reinigen und zusammen zu setzen.) — 10) Poncet, A., Griffe par approche; résultats satisfaisants. Lyon méd. No. 12. — 10a) Eversbusch, O., Ueber die Verwendung von Epidermistransplantationen bei den plastischen Operationen an den Lidern und an der Conjunctiva. Münchener med. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 10b) Graser, Ernst, Ueber Epidermistransplantation, besonders auf frische Wunden. Ebd. No. 12. — 11) Grange, E., Observation de greffe animale à l'aide de la peau de grenouille. L'union méd. No. 59. (Hautlappen von der Bauchhaut des Frosches mit Erfolg auf eine schlecht vernarbende Schenkelwunde überpflanzt. Ueber die Größe der überpflanzten Stücke ist Nichts gesagt.) — 11a) Baratoux et Dubouquet-Laborde, Greffe animale avec de la peau de grenouille dans les pertes de substances cutanée et muqueuse. — 12) Estore, A., Un cas de greffe animale avec la peau de grenouille. Montpellier méd. Dec. — 13) Bodenstein, Paul, Beitrag zur Casuistik von Deckung grosser Defecte am Arm durch Bauchlappen. Inaug.-Dissert. Greifswald — 14) Obalinski, A., Eine

neue Methode der Autoplastik. Wiener med. Presse. No. 20. — 15) Wagner, W., Ueber Transplantation frischer gestielter Lappen vom Thorax auf Weichtheildefecte des Ober- und Unterarms. Archiv für klin. Chirurg. Bd. 36. S. 381. — 16) Keetley, C. B., Transplantation by exchange. Lancet. 19. Febr. 363. — 17) Berger, M. P., Autoplastie par la méthode italienne modifiée. Gaz. d. Hôpit. No. 141. p. 1192. — 17a) Moresilli, Augusto, Anaplastica per contratura cicatriziale delle dita. Il Raccoltore medic. 30. Settbro. (Bei einem 13jähr. Knaben mit grossen Brandnarben. Die Basis des der Brustwand primärentnommenen Lappens wurde am 10. Tage durchtrennt.) — 18) Mikulic, Ueber extrabuccale temporäre Resectionen des Unterkieferastes als Voract der seitlichen Pharyngotomie und der Resection des 3. Trigeminiastes. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 19) Scheyer, Max, Zur Statistik der Operation der tuberculösen Lymphomata colli. Inaug.-Dissert. Breslau. — 20) Jünget, C., Ueber die operative Behandlung der Narbentracturen der Hand. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 20a) Salzer, Fritz, Zur Therapie der Narbentractur der Hand. Wiener med. Wochenschr. 3 u. 4. — 20b) Monod, Plaies des tendons et greffe tendineuses. Progrès médical. No. 26. — 21) Scanzio, Angelo, Casi importanti di dieresi elastica. Ann. univ. di med. Febr. p. 129. (2 Fälle von Zungenexstirpation, 2 von angeborenem Angiome der Brustwarze, je 1 Fall von Spina bifida cervicalis, Haemorrhoidal-knoten, Mastdarpolypen und Blasenmastdarmfistel mit Stenosis recti; sämtlich durch elastische Ligatur geheilt.) — 22) Smith, J. Allen, Sub-Benzoate of Bismuth, an Escharotic. Americ. med. News. 3. Dec. — 23) Schönlank, Hans, Neue Beiträge zur Kenntnis der Sehnennaht. Inaug.-Diss. Würzburg. 1886. (Kurze Zusammenstellung der in Freiburg und Würzburg von Maas ausgeführten Sehnennähte.) — 24) Wahl, Ed. v., Photoxylin in der chirurg. Praxis. St. Petersbg. med. Wochenschr. No. 20. — 25) Küster, E., Die Schonung der Nervi subscapulares bei Ausräumung der Achselhöhle. Centralbl. f. Chirurg. No. 11. — 26) Poncet, A., Sur un mode de fixation à demeure des sondes dans la vessie et des drains dans les plaies. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 12. — 27) Zeller, Otto, Deutsche elastische Gewebe- (Stoff-) Catheter und -Bougies. Berlin. klin. Woch. No. 4. — 28) Gautier, V., Le caisson de bains dans les pansements. Rev. méd. de la Suisse Romande. Juillet. (Empfehlung der gewebten Badehose zum Befestigen von Verbänden in den betreffenden Gegenden.) — 29) Cramer, F., Neue Verbandsehne. Berl. klin. Woch. No. 26. (Biegsame Hohlrinne aus verzintem Eisendraht, 2 stärkere Längsdrähte durch dünne Querdrähte verbunden.)

Kreuzmann (2) hat versucht, die Mischung von Lachgas mit 20-, 15- und 10 proc. Sauerstoff zu chirurgischen Zwecken zu benutzen. Er fand zwar die Wirkung der Gasmischung unsicher und oft schnell vorübergehend, so dass er nicht glaubt, die von Hillischer als „Schlafgas“ bezeichnete Gasmischung werde in der Chirurgie dieselben Triumpfe feiern wie in der Geburtshilfe; trotzdem hält er das „Schlafgas“ doch für ein bei kurz dauernden Eingriffen vorzügliches und ganz ungefährliches Anästheticum, das sich besonders für den Sprechstundengebrauch sehr empfiehlt.

v. Fillenbaum (2a) hat in 50 Fällen durch subcutane Injection von $\frac{1}{2}$ –1 g einer 10 procent. Cocainlösung locale Anästhesie hergestellt bei Exstirpation kleiner Geschwülste, Incisionen bei Phleg-

monen, Operation des eingewachsenen Nagels. 1 mal auch bei einer Tracheotomie. Bei Operationen an den Extremitäten soll vorher durch Gummibinde und Schlauch „anämisiert“ werden. (Ist das nicht an und für sich schon recht schmerzhaft? Ref.)

Cory (4) bespricht die verschiedenen Theorien über das Zustandekommen der Immunität nach der Impfung und die auf 11 000 Impfungen (Gayton) sich gründende Statistik des Erfolges, je nach dem keine, 1, 2, 3, 4 oder mehr Impfnarben vorhanden waren. Die Mortalität schwankt zwischen 26,8 pCt. (bei solchen mit 1 Narbe) und 2,8 pCt. (bei solchen mit 4 und mehr Narben). Dass speciell in den Bläschen die wirksame Substanz gebildet wird, dass die Bläschen „local manufactories of vaccinia“ sind, schliesst C. daraus, dass ihm Impfungen mit Blut aus der Nähe derselben gelangen, während Blut, in grösserer Entfernung von den noch frischen Bläschen entnommen, ohne Wirkung eingepfimpft wurde. Daher dann die grössere Sicherheit des Schutzes beim Vorhandensein mehrerer Bläschen (C. verlangt 5 Stiche oder Schnitte). Daher auch die ungenügende Immunität, wenn überzählige Finger gepimpft und etwa am 4. Tage amputirt werden, weil nun die Verbreitung des wirksamen Agens von den Impfpusteln in den übrigen Körper aufhört. Ein solches Individuum kehrt sehr bald wieder in den Zustand vor der Impfung, den des „Nichtgeschütztseins“ zurück, und zwar, wie C. an verschiedenen Personen nachweisen konnte, um so eher, je früher nach der Impfung am überzähligen Finger die Entfernung desselben vorgenommen war.

Tb. Brun (4a) berichtet über 40 in der Privatkrankeanstalt von Neuber ausgeführte Lymphdrüsenexstirpationen. In 17 Fällen liess sich keine Primäraffection nachweisen; sonst bestand Eczem, Otitis, Rhinitis, Conjunctivitis, Keratitis u. s. w. In 50 pCt. handelte es sich um Kinder bis zu 10 Jahren. In 70 pCt. wurde eine vollständige, noch nach Jahren bestehende Heilung erzielt.

Reynier (5) stellt auf Grund von 8 Beobachtungen den Satz auf, dass für die Prognose chirurgischer Eingriffe bei Diabetischen der Patellarreflex als maassgebend zu betrachten sei. So lange der Patellarreflex gut erhalten ist, darf man auf einen guten Heilungsverlauf rechnen, ist derselbe geschwächt, so sind die Aussichten schon zweifelhaft, während sie bei aufgehobenem Patellarreflex ganz schlecht sind. Er hält die Aufhebung oder Herabsetzung des Patellarreflexes für ein Zeichen eines sehr erschütterten Ernährungszustandes, das sich auch bei anderen Krankheiten findet, die den Organismus sehr herunterbringen. Berger fügt den Reynier'schen Beobachtungen noch 2 hinzu, welche die aufgestellten Sätze bestätigen, und spricht den Wunsch aus, man möge den Patellarreflex auch bei anderen schwächeren Allgemeinleiden prüfen, falls dabei chirurgische Eingriffe in Frage kämen.

A. Reverdin (8) beschreibt eine neue gestielte Nadel, ein Leitmesser (couteau à conducteur) und eine stumpfe Nadel mit doppeltem Ohr, oder richtiger mit zwei offenen Einschnitten, der eine an der Spitze, der andere nahe der Mitte des mit starkem Stiel versehenen Instrumentes. Diese Nadel soll dazu dienen, in einem Zuge 2 Fäden durch den Stiel einer in 2 Theilen zu unterbindenden Geschwulst zu führen. Das Leitmesser trägt auf dem Rücken nahe der Spitze ein Stück Hohlrinne, welches genau auf die Canüle eines Trocart's passt: der Trocart wird in den tief liegenden Abscess eingestossen und dann mit dem sicher auf seiner Canüle hingleitenden Messer erweitert. Das Instrument wurde gelegentlich der Eröffnung eines tiefen Leberabscesses erproben. Die gestielte Nadel endlich sitzt rechtwinklig einer Zange auf. Sie trägt das Ohr an der Spitze. Das Ohr lässt sich öffnen durch Zusammendrücken der Arme, die bequem in der Hand ruhen; lässt der Druck nach, so drängt eine Feder die Stielarme auseinander, wodurch das Ohr wieder geschlossen wird.

Helferich (8a) berichtet über seine Erfahrungen mit der secundären Wundnaht nach vorhergehender antiseptischer Tamponade. Bei Operationen in noch verdächtigen Geweben, oder in der Nähe septisch infiltrirter Theile, bei Knochenoperationen und Gelenkresectionen wegen tuberculöser Prozesse, nach Operationen bei Verletzungen (Zeitersparnis z. B. bei Amputationen auf dem Kriegsschauplatz), und endlich bei Operationen am After, oder an den Harnwegen ist diese Modification der Naht von grösstem Nutzen. Zur provisorischen Tamponade wird ausschliesslich Jodoformgaze empfohlen.

Poncet (10) pflanzte auf ein 6 Jahre bestehendes Unterschenkelgeschwür von 15 qcm Grösse einen 16 qcm grossen Hautlappen, welcher aus dem Oberschenkel genommen, wo derselbe in dass Gesäss übergeht und durch einen breiten Stiel weiter ernährt wurde. Etwa (?) 12 Tage später wurde der Stiel in drei Absätzen durchschnitten. Nach 3 Monaten konnte die Dauerhaftigkeit des Decklappens festgestellt werden.

Eversbusch (10a) hat unter Verwendung eines Microtommessers an Stelle eines Rasiermessers Transplantationen nach dem Vorschlage von Thiersch ausgeführt, bei denen in Folge der flacheren Schnittführung sicher nur das eigentliche Stratum epidermale zur Verwendung kam, die Epidermisstücke überdies kleiner, als die Thiersch'schen waren. Auch das lästige Einrollen dieser kleinen Stücke hat er dabei durch eine einfache Methode vermieden. Das Resultat besteht in der Erzielung einer „gleichmässigeren Anheilung und Erzielung eines kosmetisch ungleich schöneren Heilresultates“. Dabei empfiehlt Eversbusch, die Andrückung der Epidermisschollen auf die Wunde, die Säuberung des Wundterrains, die Art der Lagerung der Epidermisstücke, später die Ausschaltung der Lidbewegung etc. zu beachten. Eversbusch geht dann auf die Verschiedenheit seiner Methode von der Marc See's und Fides', Macdoold's und Jacenko's und Reverdin's, ebenso auf die theil-

weise Uebereinstimmung mit derjenigen Driver's und de Wecker's und Stellwag's ein. bespricht dann die weitere Anwendung der alten Methoden, besonders der Blepharoplastik durch gestielte Lappen und beschreibt einen von ihm operirten Fall von Carcinoma der Lider etc. des linken Auges, wobei er die alte und seine eigene Methode verband, ausserdem noch 2 weitere glücklich geheilte Fälle. Die Vorzüge seiner Methode fasst Eversbusch zusammen: unmittelbares Auflegen der Reteschichten auf der Wundfläche, bessere Adaption (Andrücken der Lappchen etc., s. o.); Nachteile: nachträgliche Schrumpfung, jedoch geringer als bei den übrigen Methoden.

Ernst Graser (10b) hat das von Eversbusch verbesserten Thiersch'sche Verfahren (Transplantation mit alleiniger Benutzung des eigentlichen Stratum epidermoidale) in mehreren Fällen mit günstigem Erfolge angewandt. Bemerkenswerth ist vor Allem der Fall, wo nach Exstirpation eines Unterlefercarcinoms trotz hinzugetretenen Erysipels binnen kurzer Zeit der durch Hautlappen aus dem Oberarm bedeckte Defect gut heilte. Ferner die Deckung einer Stirnwunde nach Rhinoplastik, oberflächlicher Hautcarcinome des Gesichts, sowie von Mammacarcinom bei grossem Hautdefect in Folge von zahlreichen Metastasen. So wurden mit der Zeit auf den meisten Geweben Transplantationen vorgenommen, die Heilung blieb nur bei ganz entblöstem Knochen aus. In Folge dessen dürfte die Therapie des Lupus, sowie die grosser Hautgeschwüre eine viel einfachere werden. So operirte Prof. Heineke bei ausgebreitetem Lpnuus des Vorderarms mit günstigem Erfolge. Günstig verlief auch ein Fall von ausgebreiteter Verbrennung dritten Grades an Kopf und Schultern. Die für den Erfolg wichtigsten Punkte sind: Verwendung von möglichst dünnen Hautstückchen, vollständige Bedeckung der Wunde, Entfernung von Granulationen. Die Entnahme der Hautstücke geschieht am besten aus dem Oberarm.

Baratoux und Dubonsquet - Laborerie (11a) haben über die Transplantation von Froeschhaut auf den Menschen Versuche und Untersuchungen angestellt. Der grosse Reichthum der Froeschhaut an Gefässen, der Mangel an Schweissdrüsen und an Haarbälgen schienen ihnen das Unternehmen zu begünstigen. Die Versuche von Allen und von Petersen waren ihnen bekannt. Der erste Versuch wurde von D. an einem jungen Mann gemacht, der in Folge einer Verbrennung zwei Hautdefecte von 9 und 4 und von 11½ zu 6cm Ausdehnung hatte. Auf den einen wurden 4 Stücke menschliche Haut, auf den anderen 4 Stücke Froeschhaut aufgepflanzt, von denen je 3 anheilten. Vom 10. Tage ab waren die Froeschhautstücke nicht mehr von Menschenhaut zu unterscheiden; die Vernarbung erfolgte unter dem Einfluss der ersten schneller und hinterliess eine weichere Narbe, als die Ueberpflanzung der Menschenhaut. Am Schluss der Heilung (nach 3 Monaten) war, wie auch später noch wiederholt constatirt wurde, keine Spur von Schweisssecretionen und keine Spur von Härchen auf den trans-

plantirten Stellen wahrzunehmen. Weiterhin hatte D. unter 8 Versuchen 3 Erfolge. Besonders merkwürdig sind aber die Erfolge von Baratoux bei seinen Versuchen, Froeschhaut auf Defecte der Nasenschleimhaut und auf das durchlöcherete Trommelfell aufzupflanzen, wozu selbstverständlich höchst minütliche Sorgfalt gehört. Als Bedingungen für das Gelingen der Ueberpflanzung stellen B. und D. an: I. granulirende Wunde, II. Vermeidung jeder Blutung und III. jeder Eiterung, IV. absolut ruhige Lage des Patienten während der ersten 4 Tage, V. grösste Sorgfalt in der Ausführung der Verbände, welche streng antiseptisch und comprimirend wirken müssen.

Estorc (12) hat im December 1886, ohne von den Versuchen von Baratoux zu wissen, bei einem 25jähr. Manne, der nach einer Phlegmone am Thorax ein, jeder Behandlung trotzendes grosses Geschwür (26 und 18cm lang) zurückbehalten hatte, auf Tédénat's Rath und nach seinen Vorschriften auf die vorher sorgfältig gereinigte, frisch granulirende Fläche in der ersten Sitzung 150 Hautstückchen aus der Bauchhaut von Fröschen, jedes ca. 4mm im Quadrat aufgepflanzt. Bedeckung mit Protectiv; darüber Carbolgaze. Es heilten 12 Stückchen an; nach 4 Tagen wurden daneben 8 neue transplantiert; sie heilten alle an, ebenso heilten 30 in 4 späteren Sitzungen transplantierte Stückerchen an und bildeten Narbeninseln. Während die neuen Narben grösser und fester wurden, verschwanden die ursprünglich aufgepflanzten Froeschhautstücke allmählig vollständig. In ca. 1 Monat war die Benarbung vollendet. E. betont die Uebereinstimmung seiner Ansichten über diese Art der Transplantation mit denen, welche Dubonsquet-Laborerie und Baratoux auf dem Congress in Washington vorgetragen haben.

Nach Bodenstein (13) überpflanzte Helferich auf einen Defect am Unterarm, der die Grösse von 2 Handflächen hatte, einen wie eine Hosenklappe aus der Haut der Herzgrube geschnittenen und heruntergeschlagenen Hautlappen. Der Lappen wurde durch 8 Nähte auf der von Granulationen gereinigten Armwunde befestigt, die Bauchwunde durch quere Plattennähte verkleinert und mit Jodoformgaze bedeckt und der Arm durch Gypsbinden in seiner Lage erhalten. Am 7. Tage wurde die Basis des Lappens in einer Länge von 5 em und 4 Tage später ganz durchtrennt. Der Erfolg war ein vollständiger.

Obalinski (14) empfiehlt ein, von ihm „Wanderplastik“ genanntes und in 2 Fällen erprobtes Verfahren zur Deckung sonst schwierig zu schliessender Defecte, welches wesentlich darin besteht, den Ersatzlappen in „Etappen“ an seinen Bestimmungsort vorrücken zu lassen, wie dies bereits Dieffenbach gethan und empfohlen hat.

Die von W. Wagner (15) in 2 Fällen von schwerer Verletzung des rechten Armes und in 1 Fall von Anätzung 3. Grades durch Schwefelsäure, besonders am rechten Vorderarm nach den Vorschriften von Maas ausgeführte Ueberpflanzung frischer gestielter Hautlappen vom Thorax auf den Arm (oder zur Heilung alter Unterschenkelgeschwüre von einem Unter-

schenkel auf den anderen) hat auch ihm sehr günstige Resultate gegeben. Hauptbedingung für gute Heilung ist nach W. das genaue Aufliegen des transplantierten Hautstücks, weniger die genaue Vernähung desselben. Es ist klar, dass diese Transplantationen die Anwendung der erhaltenden Methode bei schweren Verletzungen insofern erleichtern, als sie die Bedeckung grosser Defecte und die Beseitigung resp. Verhütung von Contracturen möglich machen. Dadurch kann die Heilungsdauer bedeutend abgekürzt, das functionelle Resultat gebessert, vielleicht zu einem vollkommenen gemacht werden.

Keetley (16) entfernte einen mit Haaren besetzten Naevus von der linken Wange eines einige Wochen alten Mädchens und deckte den Defect durch „Auswechslung“, d. h. ein entsprechender Lappen vom Oberarm wurde bis auf einen breiten Stiel abgelöst, der ebenfalls bis auf einen breiten Stiel abgelöste Naevus auf den Defect am Oberarm und der von diesem entnommene Lappen in den Defect der Wange eingenaht. Nach 11 Tagen Abschneiden der Stiele. Sehr gutes kosmetisches Resultat.

Berger (17) berichtet über 9 Transplantationen frischer gestielter Hautlappen auf angefrischte Geschwürsflächen, extirpirte Narbenstränge an entfernten Theilen des Körpers, z. B. Deckung eines Defectes am linken Bein durch einen aus dem rechten Bein genommenen Hautlappen, eines Geschwürs am Vorderarm durch einen solchen von der Brust u. s. w.; nur 1 mal starb der Lappen ab, 8 mal war der Erfolg sehr gut. Die bei dieser modificirten italienischen Methode der Plastik zu beobachtenden Regeln für Operation, Naht und Verband sind bekannt. Nach 14 Tagen kann die Brücke ohne Bedenken durchtrennt werden; man darf dies aber, wenn irgend welche Gründe dafür vorliegen, auch schon viel früher thun.

Beihus Ausführung der seitlichen Pharyngotomie und ebenso zur Resection des 3. Trigeminusastes empfiehlt Mikulicz (18) die temporäre Resection des Unterkieferastes in folgender Weise vorzunehmen: Hautschnitt längs des vorderen Randes des Kopfnickers vom Warzenfortsatz bis zum langen Zungenbeinhorn, von da nach vorn umbiegend zum vorderen Rande des Masseter, wo derselbe sich an den Unterkiefer ansetzt. An dieser Stelle wird der Unterkiefer submucös und subperiostal mit der Kettensäge hinter dem hintersten Backzahn durchsägt. Zum Schluss wird der Ansatz des M. pterygoideus internus abgetrennt. Jetzt kann durch Auseinanderziehen der Kieferwunde die seitliche Pharynxwand bequem freigelegt werden. Zum Schluss wird der Kiefer in seine natürliche Lage gebracht und durch eine Knochennaht vernäht.

Scheyer (19) bespricht in einer ausführlichen Dissertation, 51 Seiten, welche eine Fortsetzung der von Krusch im Jahre 1883 gelieferten Arbeit ist, von den in den Jahren 1882 bis 1886 von Fischer (Breslau) behandelten resp. operirten Fällen von Halsdrüsentuberculose 52, welche er längere Zeit (mindestens 9 Monate lang) beobachten konnte.

Vollständige Heilung trat in 34,6 pCt. ein, temporäre Recidive in 3,8 pCt., dauernde Recidive in 27 pCt., Schwindsucht in 1,9 pCt., 28,9 pCt. starben; 15,5 pCt. im Anschluss an die Operation, 11,5 pCt. an Tuberculose (bei einigen Impftuberculose, „Generalisation“?). 24 mal waren periphere Entzündungen der Entstehung der Lymphome vorausgegangen, 2 mal wiederholte Gesichtserysipiele, 3 mal Spitzencatarrh. Die Aussicht auf definitive Heilung ist bei hereditär Belasteten sehr viel geringer, als bei den aus gesunden Familien Stammenden; sie ist auch um so geringer, und die Gefahr für den Pat. ist um so grösser, je weiter der Zerfall der Drüsen schon vorgeschritten ist. Sch. bedauert das Fehlen einer Statistik der nicht operativen Methoden; könnte diese Lücke nicht ihre ganz natürlichen Gründe haben? Ist die Lymphdrüsentuberculose erst einmal deutlich, dann werden nicht-operative Methoden wohl Anfangs versucht werden, aber fast immer ohne Erfolg bleiben.

C. Jüngst (20) empfiehlt für schwere Fälle von Narbencontracturen der Hand, bei denen nach Incision oder Extirpation der Stränge keine vollständige, oder fast vollständige Vereinigung der Wundränder zu erreichen ist. Transplantationen nach Thiersch oder Ueberpflanzung frischer gestielter Hautlappen von der Brustwand, er warnt davor, in solchen Fällen sich auf die Heilung der Defecte durch Grannlationen zu verlassen.

Salzer (20a) hat in zwei Fällen mit sehr gutem Erfolge bei Narbencontracturen der Hohlhand die Narben excidirt und den Defect durch Ueberpflanzung frischer gestielter Lappen, welche einmal „von der Brust“, das andere Mal von der Rückenhaut genommen waren, gedeckt. Die Krankengeschichten (mit Abbildungen) sind im Original nachzusehen.

Monod (20b) macht darauf aufmerksam, dass er in einem anderweit publicirten Falle einen Defect von 5 cm (nicht 5 mm) in einer Sehne gedeckt habe, indem er ein entsprechend grosses Stück Kaninchen-Sehne einpflanzte. Dabei war das Versehen passiert, dass dies Stückchen Thiersehne, welches durch Eintauchen in eine warme antiseptische Flüssigkeit aseptisch gemacht werden sollte, in eine bis auf 40 bis 50° C. erhitze Sublimatlösung eingetaucht worden war. Die Sehne war dadurch starr geworden, ihr Eiweissgehalt geronnen, ihre Lebensfähigkeit vernichtet. Dennoch wurde die gedickte Sehne wieder functionsfähig. Monod erklärt dies so, dass er annimmt, das Stück Kaninchensehne habe analog eingelegten Catgut-fäden nur als Skelet für die sich neu bildende Sehnen-substanz gedient.

Smith (22) empfiehlt die, auf seinen Wunsch von Dr. England aus benzoesaurem Natron, Bismuth, subnit. und Acid. nitric. dargestellte, ein leichtes, weisses Pulver bildende Verbindung der Benzoesäure mit Bismuth ($\text{BiOC}_2\text{H}_3\text{O}_2$) als mildes Aetzmittel bei Geschwüren, namentlich am Penis und an den Unterschenkeln. Es wirkt allmählig und soll weniger

schmerzhaft sein, als die bisher gebräuchlichen Mittel. Zwei Mal täglich Verbandwechsel; haben sich (was gewöhnlich in 72 Stunden eingetreten ist; freilich verfährt S. vorläufig nur über 3 Fälle) gesunde Granulationen gebildet, dann wird mit Jodoform weiter verbunden.

v. Wahl (24) empfiehlt das ursprünglich zu photographischen Zwecken, dann zum Einbetten microscopischer Präparate von Krysinski angewendete Photoxylin auf Grund einer Aeusserung des letzteren und nach vielfachen eigenen Versuchen als Ersatzmittel für das Collodium. Die Vorzüge sollen sein: Gutes Haften an der Haut, gleichmässige Compression und absolute Undurchgängigkeit für Flüssigkeiten. (Letzteres findet sich wohl auch bei jeder mässig starken Collodiumdecke. Besseres Haften an der Haut, gleichmässige, nicht, wie Collodium, leicht zu Falten und Rissen führende, und nicht zu feste Compression erreicht man auch mit dem Collod. contra frigus, welches 100 Collod. 5 Resin. Tereb. 1 Ol. Ricini enthält.)

Küster (25) weist darauf hin, dass es wesentlich ist, bei der Ausräumung der Achselhöhle die N. subscapulares zu schonen, um den nach derartigen Eingriffen so häufigen Bewegungstörungen vorzubeugen. Er rät deshalb bei der Ausräumung der Achselhöhle, nachdem man den Rand des Pectoralis major freigelegt und die Fascia axillaris gespalten hat, zunächst auf die Vena axillaris loszugehen, deren Aeste zu durchtrennen und nun erst die N. subscapulares freizulegen. ehe man zur eigentlichen Ausräumung schreitet.

Poncet (26) benutzt nur die weichen Catheter aus Gummi als Verweilcatheter und empfiehlt dieselben, nachdem sie so gelegt sind, dass sie nur eben in die Blase hineinragen, durch je eine auf jeder Seite durch Catheterwand und Vorhaut gelegte lockere Naht zu befestigen. Bei dem Weibe legt er die Nähte durch die kleinen Schamlippen. Zum Nähen nimmt er eine runde Nadel, als Nähmaterial einen feinen desinficirten Gummifaden.

Dem Fabrikanten Herrn August Ruesch in Cannstadt ist es nach langen Bemühungen gelungen, Catheter und Bougies aus elastischem Gewebe herzustellen, welche nach Aussage Zeller's (27) den ausländischen in keiner Weise an Güte nachstehen. R. fertigt die Instrumente aus einfachem oder doppeltem

Baumwollengebe oder aus Seidengewebe, welche mit Harzmasse getränkt und mit einem farbigen Lackfirnis überzogen werden, und giebt den Cathetern jede gebräuchliche Form und event. Füllung (Bougies). Dabei ist behufs besserer antisept. Reinigung das tote Schnabelende der Catheter ausgefüllt. Die Instrumente sind etwas länger als die ausländischen und 20 bis 25 pCt. billiger.

[1] Braatz, K., Der Spülschlauch. Ill. Monatschr. der ärztl. Polytechnik. No. 4. S. 83. (Wie v. Bruns verwendet Verf. eine gewöhnliche Flasche, welche mit dem Halse nach unten gehalten wird. Das Neue ist, dass der Pfropfen ausser der Ausflussöffnung eine zweite Durchbohrung hat, durch welche ein Schlauch bis zum Boden der Flasche geht, um hierher Luft aufsteigen zu lassen.) — 2) Dumont, Fr., Modification der Julliard'schen Aethermaske. Ebend. No. 4. S. 85. (Doppeltes Drahtgestell, von dem der innere durch Charnier beweglich ist, so dass bei jeder neuen Narcose neue Compressen aus hydrophilem Tuch eingeschoben werden können. Das äussere Gestell ist mit Wachstuch überzogen.) — 3) Girard, Eine neue höchstatische Pincette. Ebendas. No. 5. S. 99. (Hchufs leichterer Reinigung und zur Vermeidung des Ubergreifens der langen Branchen beim Fassen grosser Gewebetheile giebt Vf. der einen Branche eine prismatische Rinne, in die eine entsprechende Kante der anderen Branche passt. Beide Branchen enden zur leichteren Knotung der Ligatur knopfförmig und sind mit Häkchen versehen. Das Schloss ist ein sog. übergreifendes, nach Krönlein.) — 4) Beely, F., Filzstahlschienen. Centralbl. f. orthopäd. Chir. No. 11. (Auf weichem englischen Schabrackenfuz, wie er zur Anfertigung von Filzcorsets dient, werden eine oder mehrere Stahlschienen von 1—1,3 cm Breite und 0,1—0,15 cm Dicke aufgenietet und der Länge nach nur mit dünnen Lederstreifen oder festem Stoff befestigt. Einzelne Stellen, die dem Druck besonders ausgesetzt sind, schützt man durch in deren Nähe anzubringende Lederpolster. Diese Schienen werden dann durch gewöhnliche Rollbinden oder behufs längeren Liegenbleibens durch Heftpflasterstreifen befestigt.) — 5) Seocchi, E., Nuova pinza chirurgica per l'uso pratico. Gazz. med. ital.-lomb. No. 27. (Gebogene Kiemnzange mit schneidenden Spitzen.)

F. Güterbock (Berlin).

1) Nyrop, Instrumentvaesen. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 654. (Beschreibung des trockenen Elements von Gassner.) — 2) Bolling, G., Om Operationsår utan Drainagerör. Upsala läkareförenings förbandl. Bd. 22. p. 26. (Vf. hat mehrere grosse Operationen, wie Resectionen, Herniotomien und Amputationen der Mamma mit vollständiger Vereinigung der Wunde ohne Drainage ausgeführt. Verlauf sehr günstig und schnell.)

Jens Schou (Kopenhagen).]

Chirurgische Krankheiten der Gefäße und Nerven

bearbeitet von

Prof. Dr. A. BARDELEBEN in Berlin.*)

I. Krankheiten der Arterien.

1) Schwartz, Ed., Nouveau cas de rétrécissement généralisé du système artériel causé par l'endarterite. Bull. de la soc. de chir. p. 527. — 2) Barnett, H. (St. Thomas-Hospital), Punctured wound of the leg, with wound of the posterior tibial and peroneal arteries and posterior tibial nerve; ligature; neuroraphy; Recovery, remarks. (Under the care of Mr. Croft.) Brit. med. Journ. 8. Octbr. p. 477. — 2a) König, Albert, Beitrag zur Casuistik der arteriellen Arrosionsblutungen bei Abscesseröffnung. Münch. medicin. Wochenschrift. No. 32. — 2b) Lindner, H., Ueber Abscessblutungen grösserer Gefässstämme. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 3) Gardner, W., Case of hydatid cyst eroding walls of the subclavian artery. Austral. med. Journ. June. — 3a) Gardiner, Hans, Pathogenesis (Histogenesis und Aetiologie der Aneurysmen einschliesslich des Aneurysma equi verminosum. Archiv f. klin. Chir. Bd. 35 H. 3 u. 4. — 4) Gibney, P., A case of dissecting aneurysm about the hip, dependent upon rupture of the internal pudic artery. New-York med. record. 27. August. — 5) Keen, W. W., Two cases of aneurism in girls of eighteen and eight years of age. American med. News. 24. Decbr. — 6) Frenken, Wilhelm, Ueber Aneurysma und die obirurische Behandlung desselben. Inaug.-Dissert. Bonn. 1886. (Mittheilung von 4 Fällen von traumatischem Aneurysma, welche durch Trendelenburg mit Erfolg durch Exstirpation des Sackes behandelt wurden.) — 7) Langton, John and Anthony A. Bowlby, A case of multiple embolism of the arteries of the extremities, followed by the formation of aneurisms. With remarks on the relations of embolism to aneurism. Med. chirurg. Transactions. Vol. LXX. — 8) Gehle, H., Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 9) Godwin, C. H. Y., A case of varicose aneurysm of the femoral artery and vein. British medic. Journ. 11. Juni. — 10) Wharton, H. R., Report of a case of innominate aneurism treated by simultaneous distal ligation of the right common carotid and subclavian arteries-recovery. Read before the College of Physicians of Philadelphia. March 2. 1887. Med. Times. April 30. — 11) Myntes, Herman, Aneurism of the innominate artery, treated with ligature of the right carotid and subclavian arteries. New-York med. record. 15. Oct. p. 507. — 12) Fergusson, G. B., Aneurysm

of the Innominate and Aorta-Ligature of the Common Carotid; Temporary Recovery. St. Bartholom. Hosp. Reports. XXII. — 13) Praeger, E. A., Aneurysm of innominate artery: simultaneous ligature of common carotid and subclavian arteries: hemiplegia: death. Brit. med. Journ. 5. März. p. 509. — 14) White, William Henry and A. Pearce Gould, A case of sacculated aortic aneurism, treated by the introduction into the sac of thirty-two feet of steel wire. Med. chirurg. Transact. Vol. LXX. — 15) Lépine, R., Sur deux cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte traités par la méthode de Moore. Lyon méd. No. 22. — 16) Hulke, John Whitaker, A case of aneurism at the root of the neck and in the upper part of the chest in a very advanced stage, treated by the introduction of steel wire. Med. chirurg. Transact. Vol. LXX. — 17) Abbe, Robert, Aneurisms treated by the introduction of catgut or of wire with electricity. American medical News. I. No. 15. New-York surgical Society. March 23. — 18) Pringle, J. J., A case of aneurism of the abdominal aorta, treated by laparotomy and the introduction of steel wire into the sac. Med. chirurg. Transact. Vol. LXX. — 19) Selenkow, A., Ein Fall von Ligatur der Carotis communis in diphtherisch-scarlatinöser Abscesshöhle mit Ausgang in Genesung. St. Petersburg med. Wochenschr. No. 8. — 20) Ullrich, Victor, Zur Casuistik der Unterbindungen des Truncus anonymus. Inaug.-Dissert. Greifswald. — 21) Schmitt, Johannes, Statistische Bemerkungen über Ligaturen der Carotis communis nebst einem Fall von glücklich verlaufener Unterbindung derselben. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 22) Wyeth, John A., Ligation of the external carotid artery. Amer. med. News. March 19. — 23) Markoe, T. M., Case of cirsioid aneurism, treated by simultaneous ligature of both of the external carotids. Med. News. 5. März. — 24) Bryant, Joseph D., Three cases of ligature of the external carotid artery, in two of which both vessels were tied simultaneously. Ibid. 14. Mai. — 24a) Drobnik, Die Unterbindung der Art. thyroidei inferior. Wiener med. Wochenschr. No. 3. — 25) Falcone, Teobaldo (de Naples), A propos de deux cas d'anévrysme de l'artère occipitale. Lyon méd. No. 44. — 26) Anderson, William, A case of inguinal aneurysm successfully treated by ligature of the external iliac artery; with popliteal aneurysm in the opposite limb, treated by compression and galvanopuncture. Necropsy, eighteen months after

*) Die Note zu dem vorhergehenden Bericht gilt auch für diesen.

operation; remarks. Lancet. 27. August. p. 414. — 27) Monteils, Double ligature de l'artère crurale et de l'artère iliaque externe droite. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 2. Fév. — 28) Savory, William S. On the effect upon the femoral artery of its ligature for the cure of popliteal aneurism. Med. chirurg. Transact. Vol. LXX. — 29) Holmes, T. The effect on the femoral artery of ligature at the apex of Scarpa's triangle. Lancet. 8. Jan. p. 98. — 30) Jackson, Vincent, Rupture of the popliteal artery and vein; Amputation; remarks. Ibid. 12. März. — 31) Larabrie, Ulcération de l'artère poplitée contenue dans un foyer purulent. Hémorrhagie. Mort. Bull. de la Société de Chir. Séance du 20. Juillet. — 31a) Weinlechner, Ein Fall von Heilung eines Aneurysma der Art. poplitea. Wiener med. Bl. No. 3. — 32) Butcher, A. Herbert (Birkenhead Borough Hospital), Popliteal aneurysm; Enteritis; Death; Necropsy. Brit. med. Journ. 8. Jan. p. 62. — 33) Surmay, Anévrysme traumatique de la tibia antérieure. Ouverture du sac; ligature des deux bouts de l'artère. Arch. gén. de méd. Fév. (Durch Fehlschlag mit einer Siebel erzeugt. Die Arterie war nicht durchschnitten, sondern zeigte nur eine ca. 2 cm lange Längswunde.)

Schwartz (1) berichtet über einen von Roubert beobachteten Fall von allgemeiner Arteriosclerose, namentlich an den unteren Extremitäten. Am linken Fuss des 59 Jahre alten, sonst gesunden Patienten stellte sich Gangrän der Zehen ein; es wurde deshalb nach einiger Zeit hier die Amput. cruris ausgeführt. Einen Tag nach dieser Operation nahmen die vorher geringen Erscheinungen der localen Asphyxie rechts rapide zu und, während die Amputationswunde fast ganz p. pr. heilte, verfiel der Kranke und starb nach ca. 5 Wochen. Schw. führt noch 2 Fälle (einen eigenen, einen von Will, Berl. klin. Wochenschr. 1886) an, in denen nach ähnlichen Operationen an der einen Seite, progrediente Gangrän an der anderen aufgetreten war, und sieht darin kein zufälliges Zusammentreffen, sondern eine Thatsache, welche immer bei derartigen Operationen die Prognose beeinflussen kann.

In dem Falle von Croft und Barnett (2) hatte ein 13jähriger Knabe sich mit einem Schlichtermesser an der rechten Wade verletzt. Pulsirende Schwellung. — Hochlagerung, Einwickelung ohne Erfolg. — In der (erweiterten) Wunde an der Aussenseite war das verletzte Gefäss nicht zu finden; darnum typischer Schnitt zur Unterbindung an der Innenseite in der Mitte des Unterschenkels. Die A. tib. post. und der N. tib. (nicht poster, da es keinen arter. giebt, Ref.) waren vollständig durchtrennt, die Stümpfe stark retrahirt. Unterbindung der Arterie, Naht des Nerven. Bei der Nachbehandlung wurde zuerst ein Drain quer durch die Wade, von einer Wunde zur anderen, gezogen. Die Heilung war nach 6 Wochen vollendet, Gebrauchsfähigkeit und Sensibilität vollständig normal.

A. König (2a) beschreibt mehrere Fälle aus der Klinik von Helferich. 1. 33 Jahre alter Phthisiker, mit tuberculösem Abscess in der linken Reg. glutea, bei welchem nach Punction mit folgender Jodoform-ätherinjection schnelle Wiederansammlung des Eiters stattgefunden hatte. Deshalb ausgiebige Incision. Gleich nach der Entleerung des Inhalts arterielle Blutung aus der Tiefe (Art. glut. sup.). Jodoformgaze-tampon, Secundärnaht am 10. Tage. Langsame Heilung in ca. 3 Monaten. 2. Psoasabscess bei einem 34 Jahre alten Manne, ebenfalls arterielle Blutung bei der Incision. Unterbindung eines fast federhieldicken Astes der Profunda. Heilung in ca. 2 Monaten 3. Blutung aus der Art. plantar. ext., 11 Tage

nach Incisionen bei einer Phlegmone am rechten Bein, Ligatur. Heilung in 3 Monaten. — Gefässerkrankung und allgemeine Diathese sind bei diesen Blutungen nicht so wichtig, wie die einschmelzende Einwirkung des Eiters. Grosse, frühe Incisionen, welche den Eiter frühzeitig entleeren, sind deshalb immer zu empfehlen. Bei strenger Antiseptik ist auch die Heilungsdauer dabei geringer, als bei der Panctionsmethode.

H. Lindner (2b) berichtet über 2 Fälle von Abscessblutungen, von denen der eine ein junges Mädchen mit jauchiger Phlegmone an „dem einen“ Oberschenkel betraf. Bei der Incision Blutung aus der V. femoralis, durch Anlegen einer Köberlé'schen Klammer gestillt, welche 2 Tage liegen blieb. In dem zweiten Falle war bei einer 49 Jahre alten Frau ein rechtsseitiger perityphlitischer Abscess geöffnet. Nach 10 Minuten enorme Blutung, wahrscheinlich aus der Vena iliaca. Tamponade, Heilung.

Gardner (3) berichtet über eine Spätblutung nach Incision einer Echinococcusblase bei einem 16 jährigen Mädchen. Der Tumor (am Halse) war seit 12 Monaten bemerkt und verursachte zuweilen Schmerzen und Kurzatmigkeit. Für einen Drüsenabscess gehalten, wurde er incidirt; es entleerten sich eine grosse Menge Tochterblasen und zuletzt die Mutterblase. Geringe Blutung. Der Finger konnte (dicht über dem rechten Schlüsselbein) bis zur Wirbelsäule und nach unten in den Thoraxraum eingeführt werden. Die Cystenwände wurden mit der äusseren Haut vernäht und ein starker Drain eingelegt. Am 12. Tage 1., am 13. Tage 2. Blutung, welcher die Kranke erlag. Als Ursache der Blutung fand sich eine Oeffnung an der Art. subclavia, welche nach G. durch den Druck der Cystenwand entstanden war; die Wurzeln der Thyroid. inf. und Vertebralis waren von der Arterie abgetrennt. (Ob hier nicht die Abflussröhre mehr Schuld hat, als die nach der Entleerung schlaffe Cystenwand? Ref.)

Eppinger (3a) hat eine 563 Seiten füllende, von 53 schönen Abbildungen begleitete Abhandlung über die Entstehungsgeschichte der Aneurysmen vom pathologisch-anatomischen und vorzüglich histogenetischen Standpunkte geliefert, deren Inhalt weit über den Rahmen dieses Referates hinausgeht und überhaupt schwer in Kürze wiedergegeben werden dürfte. Von praetischer Bedeutung ist der Nachweis, dass es Aneurysmen giebt, deren Entwicklungsursache in einem congenitalen Defect oder Riss der Elastica begründet erscheint, welche sich auch von anderen Aneurysmen unterscheiden lassen, und daher mit Recht von dem Verf. congenitale Aneurysmen genannt werden. Als parasitäre Aneurysmen unterscheidet er ferner die durch Einwanderung niederer Organismen (namentlich Tuberkelbacillen) entstandenen. Dahin gehört auch das Aneurysma verminosum. Parasitäre Infection und Arrosion spielen die Hauptrolle in der Pathogenese dieses Aneurysma. Als Aneurysma simplex fasst Verf. endlich diejenigen Fälle zusammen, welche gewöhnlich (wie Verf. glaubt) als Aneurysma spontaneum bezeichnet werden. Er würde sie lieber An. traumaticum nennen, wenn dieser Name nicht schon anderweitig vergeben wäre. Es sind

hier nämlich diejenigen Pulsadergeschwülste gemeint, welche durch Einwirkung mechanischer Gewalt mit Ausschluß der Verwundungen zu Stande kommen.

Gibney (4) beobachtete diesen interessanten und für die Differentialdiagnose der chirurgischen Krankheiten an Hüft- und Leistengegend wichtigen Fall bei einem Knaben von 15 Jahren, welcher seit Anfang März 1887 ohne bekannte Ursache (ein Sturz vom Velociped $\frac{3}{4}$ Jahre vorher kann wohl kaum als solche gelten) zu hinken, das rechte Bein zu schonen anfang. Er war bis dahin kräftig und gesund gewesen, hatte aber einen, wahrscheinlich angeborenen Herzklappenfehler. Am 7. März. nach einem Faustschlag gegen die rechte Hüfte, stehende Schmerzen und Schwellung an dieser Stelle. Als er nach einer längeren Reise am 12. März bei G. ankam, wurde zuerst ein rheumatisches Hüftleiden, als nach einigen Wochen die Schwellung zunahm, tiefe Fluctuation, Fieber, Abmagerung eintrat, eine eitrige Periarthritis, ein subfascialer Abscess diagnostiziert. Mehrfache Probepunctionen an verschiedenen Stellen hatten Nichts geliefert, bis mit einem besonders langen Trocart etwas Blut entleert wurde, welches, hell und dünnflüssig, microscopisch ebenso wie, wie rothe Körperchen zeigte (Keyes). An einem der nächsten Tage wurden ca. 90 g dunkleres Blut entleert. Kein Schwirren, keine Pulsationen; dabei drängte die Verschlechterung des Allgemeinzustandes, die Zunahme der Schwellung, die Fluctuation, Röthe und Oedem der Haut zu einem operativen Eingriff. Am 3. April machte Keyes eine kleine Incision an der Aussenseite; als sich Blutgerinnsel und flüssiges Blut in grosser Menge entleerte, einen grossen Kreuzschnitt, die Höhle wurde entleert, die blutende Pudenda interna mit 2 Pincetten gefasst und um diese herum tamponirt, um nicht durch Unterbindung Zeit zu verlieren. Dauer der Operation kaum 15 Minuten. Der Kranke starb in der folgenden Nacht, ohne dass eine Nachblutung stattgefunden hätte und nachdem er sich von der Operation recht gut erholt, Milch und beef-tea zu sich genommen, mit seinen Angehörigen gesprochen hatte, 8 Stunden nach der Operation an „secondary shock from heart-failure“.

Keen (5) hat 28 Fälle von spontanen Aneurysmen (intracranielle ausgenommen) bei Personen unter 20 Jahren zusammengestellt. 15 davon sind von Parker gesammelt (Med. chir. Transactions. 1884), 7 von W. Taylor, 4 von C. Wilson und 2 von K. selbst genauer beobachtet und in der vorliegenden Arbeit beschrieben:

1. Ein 18jähriges Mädchen, mit spontanem (?) Aneur. arterioso-venosum des rechten Arms (bei hoher Theilung der Brachialis) und mit den Symptomen eines Aneur. der Anonyma; Anfang der Beschwerden nach einem von zweitägiger Bewusstlosigkeit gefolgt Fall auf die Erde bei Sonnenstich. Pulsirender Tumor in der Ellenbeuge, starke Erweiterung der oberflächlichen Venen (in denen keine Pulsation zu fühlen ist!). Durch Esmarch'sche Einwicklung und Compression der Subclavia und Axillaris wurde nur vorübergehende

Besserung erreicht; deshalb Freilegung der Geschwulst, Unterbindung der Ulnaris, und einer grossen Zahl stark erweiterter, sehr dünnwandiger Venen (die Stelle der Communication wurde nicht gefunden). Nach 1 Monat geheilt entlassen, die Wunde war schon nach 9 Tagen geheilt.

2. 8jähr. Mädchen mit spontanem (?) Aneurysma einer Art. interossea zwischen den Knöcheln des 3. und 4. Fingers der rechten Hand. bei gymnastischen Spielen mit einem grosseren Mädchen entstanden und nach 7 oder 8 Jahren von selbst verschwunden. Noch jetzt (nach 16 Jahren) ist das betreffende Spatium interosseum mindestens zwei Mal so breit, als das der anderen Seite.

Häufig ist nach K. Embolie bei Endocardit. valvularis Ursache der Aneurysmenbildung; eine andere Ursache ist Endoarteritis, welche, wenn auch in seltenen Fällen, kurz nach oder noch vor der Geburt auftreten und die Gefässwände so brüchig machen kann, dass schon sehr geringe Schädlichkeiten genügen, um das anscheinend spontane Aneurysma zu verursachen. Der Arbeit sind einige sphymographische Curven beigegeben.

Langton und Bowlby (7) berichten über ein 20jähriges Mädchen, welches neben Symptomen eines Klappenfehlers, Aneurysmen in der rechten Kniekehle und Ellenbeuge hatte. Allgemeinbehandlung und Compression waren ohne Erfolg; deshalb am 19. November 1885 doppelte Unterbindung der rechten A. brachialis dicht über dem Aneurysma (mit Catgut) und Durchschneidung zwischen den Ligaturen, am 27. November in derselben Weise Unterbindung der A. femoralis im Scarpa'schen Dreieck. Am 11. December Schlaganfall; nach dem Erwachen linksseitige Facialislähmung und motorische Lähmung der ganzen linken Körperhälfte mit Aufhebung der Reflexe. In den nächsten Wochen entwickelte sich Gangrän des rechten Beines, die Kranke verfiel und starb am 28. December. Bei der Section fand sich eine schwere Erkrankung der Aortenklappen mit fungösen Entartungen, Erweichung und Geschwulstbildung. Von den zum Theil mit ganz dünnen Stielen aufsitzenden Zotten waren mehrere verkalct. In der rechten A. cerebral. med. und cerebral. anter. fanden sich 4 verkalct. Emboli, der rechte Linsenkerne und die Insula Reilii waren erweicht. — In der rechten A. radialis und ulnaris, dicht an dem Ursprung aus der Brachialis kurz vor dieser Stelle ein kleines Loch, welches in den aneurysmatischen Sack führte. — Die rechte Iliaca communis war dicht über der Bifurcation von einem, auch den Zotten an den Aortenklappen entsprechenden Embolus verstopft, die Iliaca ext., Femoral. oberhalb und unterhalb der Unterbindungsstelle, wo sie in einen festen Strang verwandelt war, eng und mit festen Thromben gefüllt; Poplitea offen, Tibial. post. dicht am Ursprung, ähnlich wie die Brachialis, durch eine kleine Oeffnung mit einer grossen, mit Gerinnseln gefüllten Höhle communicirend, die Iliaca ext. sinistra war in ihren oberen zwei Dritttheilen stark erweitert, mit erweichten, zum Theil ulcerirten Wandungen. Die Schenkelarterien waren nicht grösser, als eine normale Radialis und enthielten ebenfalls verkalctes Material. — Die Verff. schliessen aus diesem sehr genau beobachteten und untersuchten Fall in Uebereinstimmung mit Ponfick u. A., dass Aneurysmen durch Embolien entstehen können, sie sind aber gegen Ponfick der Meinung, dass es sich dabei nicht um eine einfach mechanische Erweiterung central von der verstopften Stelle handelt, sondern dass sich das Aneurysma am

Embolus durch entzündliche Erweichung oder Ulceration bildet, und dass die Emboli, von Endocarditis fungosa et ulcerosa stammend, septische Stoffe enthalten. Der Process wäre also analog der Metastasenbildung bei Pyämie aufzufassen. — Mehrere sehr schöne Abbildungen der betreffenden Präparate erleichtern das Verständniss.

Gehle (8) berichtet über ein durch Schrotschuss hervorgerufenes Aneurysma arterio-venosum aus der Heidelberger Klinik, welches Czerny durch Exstirpation des haselnussgrossen Sackes mitsamt den zuführenden Gefässenden operirte. Die Operation wurde unter Esmarch'scher Blutleere vorgenommen. Nach der Exstirpation zeigte sich, dass die V. mediana mit der A. brachialis, mit der sie verwachsen war, in directer Verbindung durch ein rundes Loch stand, dass der aneurysmatische Sack aber sich zwischen Vena mediana und basilica befand, so dass es sich also in Wirklichkeit um ein Aneurysma varicosum handelte. Gleich nach der Operation war Unterarm und Hand gelähmt und gefühllos, erst am Morgen des zweiten Tages zeigten sich Spuren wiederkehrender Bewegung, am Abend des dritten Tages zurückkehrendes Gefühls. G. ist geneigt, in der mangelhaften Versorgung mit Blut der vorher völlig blutleer gemachten Extremität die Ursache der vorübergehenden Innervationsstörungen zu sehen.

In dem Falle Godwin's (9) handelte es sich eigentlich um zwei verschiedene, alle Symptome eines Aneurysma zeigende Geschwülste an der Innenseite des rechten Oberschenkels, entstanden bei einem 29 Jahre alten Sergeanten nach einer Stichverletzung mit einem spitzen Stock. G. hält die eine Geschwulst für ein traumatisches, mit der Arterienwunde direct communicirendes Aneurysma, die andere für ein Aneur. varicos. zwischen Arterie und Vene. Da nach Digital-compression der Femoralis, täglich 14 Stunden, eine „beträchtliche Zeit“ fortgesetzt, Besserung eintrat, auch keine besonderen Beschwerden vorhanden waren, hielt man ein chirurgisches Eingreifen nicht für angezeigt.

H. R. Wharton (10) berichtet über einen, von Ashurst operirten Fall von Aneurysma anonymae und knüpft daran (ohne die Namen Brasdor-Wardrop zu erwähnen) Betrachtungen über die Art der Heilung nach der peripheren Unterbindung und über die Frage, ob es besser sei, beide Gefässe in einer, oder in zwei Sitzungen zu unterbinden. Barwell u. Erichsen werden als Vertreter der Methode, bei Aneurysmen der Anonyma in der Regel Carotis und Subclavia dextra gleichzeitig zu unterbinden, angeführt. Erichsen empfiehlt dieselbe, weil doch fast immer die Aorta mitbetheiligt, und deshalb Unterbindung der Carotis allein erfahrungsgemäss nutzlos, für die Ausführung und Wirksamkeit der späteren Unterbindung der Subclavia aber nachtheilig sei. Holmes dagegen empfiehlt, zuerst die Carotis, und nach einiger Zeit die Subclavia zu unterbinden, auch in Fällen von Mitbetheiligung der Aorta. Er stützt sich dabei auf die günstigsten Berichte Cockle's über die Unterbindung der linken Carotis allein bei Aortenaneurysma. Wharton empfiehlt die Unterbindung beider Aa. in einer Sitzung. Er fand unter 32 derartigen Operationen 12, in denen Heilung, 16, in denen weitere Verschlimmerung und Tod, und 4, in denen Besserung folgte. Viel geringer ist die Zahl der Unterbindungen in zwei Zeiten; Wh. fand 8 mit 3 Heilungen und 5 Todesfällen.

(Bekanntlich kommt Rosenstirn auf Grund einer viel grösseren Statistik zu ähnlichen Schlüssen [s. Arch. für klin. Chir. Bd. 34. Heft I und diesen Jahresbericht 1886. Bd. II. S. 328]. Ref. hat in einem Falle von Aneur. anonymae [s. die Dissertation von Arimond, Berlin. 1886, diesen Jahresbericht an der eben genannten Stelle u. Charité-Annalen. Jahrg. XII.] die Unterbindung der beiden Gefässe auf zwei Sitzungen vertheilt, um eine, bei derartigen Krankheiten immer bedenkliche, längere Chloroformbetäubung zu vermeiden.)

Es handelt sich in dem Falle Wharton's um einen 42 Jahre alten Mann, welcher sein Leiden auf einen vor 2 Jahren erlittenen Fall auf die rechte Schulter zurückführte. Syphilitische Infection wurde gelehnet. Seit 1 1/2 Jahr Brustschmerzen, in Schulter und Arm rechts ausstrahlend, seit 1/2 Jahr Athem- und Schlingbeschwerden, Hustenanfälle und Schwellung rechts vom Jugulum; Schlaf kaum anders, als im Sitzen möglich. Die linke Pupille war weiter und reagierte träger, als die rechte. Am 13. Nov. 1886 Unterbindung beider Gefässe mit je einem starken Catgut-faden; Hautnaht mit Silberdraht, Drainage, Verband mit Oel-Lint, Watteeinwicklung des rechten Arms. Nach der Operation keine Gehirnsymptome, keine Kälte oder Blässe des Armes; Pulsationen an der rechten Radialis waren auch bei der Entlassung des Pat., 2 Monate später nicht zu fühlen, während sie vorher vorhanden waren. Athem- und Schlingbeschwerden liessen allmählig nach und waren bei der Entlassung fast ganz geschwunden, die Geschwulst war kleiner und fester geworden, ihre Pulsationen weniger heftig, nicht mehr sichtbar, sondern nur noch schwach fühlbar beim Auflegen der Hand auf die Gegend des rechten Sternoclaviculargelenks.

Mynter (11) berichtet über einen Fall von Aneurysma art. anonymae bei einer 54 Jahre alten Frau, welche, aus gesunder Familie stammend, bis auf mehrere Anfälle von inflammatorischem rheumatismus stets gesund gewesen war. Seit Jahren Herzklopfen, seit 1 1/2 Jahren Athemnoth, Schlingbeschwerden, Ohnmachtsanfälle und pulsirende Geschwulst im Jugulum. Seit 6 Monaten war Rückenlage wegen Athemnoth unmöglich. Die laryngoscopische Untersuchung ergab normalen Befund. Bei wochenlanger Behandlung mit grossen Dosen Jodkali, Digitalisinfus, bei Bettruhe und strenger Diät keine Besserung, deshalb am 26. Mai 1887 Unterbindung der rechten Carotis communis und Subclavia (in einer Sitzung, mit starkem Catgut, kein Drain, Hautnaht mit Catgut) Heilung p. pr. — Nach 24 Stunden Wiederkehr des Pulses in der rechten Radialis, in der rechten Temporalis war er noch nach Monaten nicht zu fühlen. Nach fast 1/2 J., 3 Monate nach der Entlassung, war keine Spur des Tumors mehr zu finden, Dyspnoe und Schlingbeschwerden gar nicht mehr vorhanden; die Frau that ihre Hausarbeit und konnte ohne Beschwerden umhergehen. — Nach Rosenstirn's (nicht Rosenstern's), Ashurst's und des Verf.'s Resultaten sind bei dieser

einzeitigen Operation 45 pCt. Heilungen erzielt. Nach einer Besprechung verschiedener anderer Behandlungsmethoden (Valsava [Tufnell], Balfour, Moore u. s. w.) betont M. die Wichtigkeit der, bei diesen Aneurysmen bisher selten für die Diagnose verwerteten Sphygmographie.

Fergusson's Fall (12) ist insofern von Interesse, als bei ihm Beseitigung der quälenden Schmerzen, der starken Pulsationen eines Aneur. anonymae durch Unterbindung der rechten Carotis allein erreicht wurde (Holmes).

Der 43jährige Patient starb 2 Jahre nach der Operation, nachdem sich im letzten Jahre die Symptome eines Aortenaneurysma gezeigt hatten. Bei der Section zeigte sich die Aorta ascendens faustgross, die Erweiterung ging direct in die erweiterte Anonymia über, in welcher keine Gerinnsel mehr vorhanden waren. Die rechte Carotis war 2" über und unter der deutlich erkennbaren Unterbindungsstelle in einen soliden Strang verwandelt. (Die Unterbindung war mit mittelstarkem, von Lister selbst zur Verfügung gestelltem Chromcatgut gemacht; am nächsten Tag schwache Pulsationen in der rechten Temporalis, welche nach 3 Tagen wieder verschwunden waren. Heilung nicht ganz per primam, weil beim 1. Verbandwechsel am 5. Tage der Drain in der Wunde nicht zu finden war und erst am 9. Tage, als die Nähte entfernt wurden, gesehen und herausgezogen werden konnte; danach schloss sich die Wunde sehr schnell.) Für die Frage der Wiederherstellung des Lumens einer Arterie nach Unterbindung mit Catgut (Fergusson erinnert an die Versuche von Ballance) hat dieser Fall, weil keine vollständige Heilung per primam eintrat, keinen grossen Werth.

Praeger (13) beschreibt seinen Fall als Aneurysma der Anonymia, vielleicht mit Betheiligung der rechten Subclavia in ihrem ersten Abschnitt, und ohne eine solche der Aorta. Der Kranke wurde nach der Operation hemiplegisch, wahrscheinlich in Folge mangelhafter Wiederherstellung des Blutgehaltes der Hirngefässe; die Symptome des Aneurysma schwanden aber allmählig, der Kranke lebte ohne die früheren Beschwerden noch 1 Jahr, so dass P. mit Recht annimmt, die Operation habe sein Leben verlängert. Die (schliessliche) Todesursache ist unbekannt, eine Section konnte nicht gemacht werden. Der Fall ist folgender:

60 Jahre alter Bergmann, am 26. Januar 1885 im St. Joseph's Hospital, Victoria, British Columbia, aufgenommen. Pulsirende Schwellung der rechten Brusthälfte seit 2 Jahren, kurz nachdem ihm eine schwere Last auf die Brust gefallen war. Diese Schwellung und Schmerzen in der rechten Schulter, Gefühl von Taubsein im rechten Arm, Athem- und Schlingbeschwerden nahmen allmählig zu. Jodkalium blieb ohne Wirkung, deshalb am 26. März 1885 Unterbindung der rechten Carotis und Subclavia mit starkem Carbolcatgut. Kein Drain. Silberdrahtnaht der Haut, Watteeinwicklung des Armes. An demselben Nachmittag wieder Puls an der rechten Radialis zu fühlen, an der Temporalis nicht; Temperatur in der rechten Achselhöhle nur am ersten Tage herabgesetzt. Pulsationen am Tumor waren kaum zu fühlen. Am 3. Tage nach der Operation Schlingbeschwerden, schwere Zunge, Kopfschmerz, Schwerhörigkeit, enge Pupillen, Lähmung der linken Gesichtshälfte und am Abend auch der ganzen linken

Körperhälfte. Vorübergehend Diabetes insipidus. Die Wunde heilte per primam, Pat. fühlte sich sonst ganz wohl; nach 1/2 Jahr stellte sich die Sensibilität links wieder her, die motorische Lähmung blieb. 1 Jahr nach der Operation erkrankte er sich, bekam eine Bronchitis und starb am 10. März 1886.

In dem Falle von White und Gould (14) wurden 32 Fuss Stahldraht in ein Aortenaneurysma eingeführt, welches bei einem 48 Jahre alten kräftigen, bisher gesunden Manne, vor 5 Monaten zuerst bemerkt, bei der Aufnahme eine Mamma-ähnliche, stark pulsirende Hervorragung an der rechten Brustseite bildete. Die Operation wurde unter Cocain-Anästhesie vorgenommen, und so lange Draht eingeschoben, bis ein deutlicher Widerstand zu fühlen war. In dieser Zeit flossen ungefähr 350 ccm Blut durch die Canüle ab; auch in den nächsten Tagen, bis zum 6. Tage nach der Operation, sickerte blutiges Serum aus der Punctionsöffnung. Als dieselbe dann etwas fester geschlossen und dadurch die Secretion beseitigt wurde, entstanden heftige Schmerzen, Oedem, Fieber, Brandblasen an Brust und Schulter. Am 8. Tage trat der Tod ein. — Bei der Section zeigte sich, dass die Geschwulst aus der Brustwand in Höhe der 2.—4. Rippe hervorragte. Aorta ascend. atheromatös und erweitert, am Arcus sass eine sackförmige Erweiterung von der Grösse einer Cocussuss. Das grosse Drahtknäuel darin war von festem, rothem Gerinnsel durchsetzt und umgeben. — Bei dem schnellen Wachsen der Geschwulst war die Operation dringend geboten; die Verf. geben zu, vielleicht eine zu grosse Quantität Draht eingeführt zu haben. Die Gangrän des Sackes und seiner Umgebung wird von zu festem Druck des Verbandes am 6. Tage hergeleitet (keine septische Infection? Ref.). Unter 16 tabellarisch zusammengestellten Fällen befinden sich 2 vollkommene Heilungen nach Moore's Operation (Loreta und van der Meulen) und 2 Besserungen (Bryant und Hulke).

Lépire (15) behandelte 2 Fälle von Aneurysma des Aortenbogens nach der Moore'schen Methode. In dem einen Falle schob er durch die Canüle einer kleinen Pravaz'schen Spritze 15 Seegrassfäden von mindestens je 30 cm. Länge, die in Carbolöl getaucht waren, in das Aneurysma. Der schon in den nächsten Tagen sichtbare Erfolg konnte nicht weiter beobachtet werden, weil Pat. 8 Tage nach dem Eingriff einer alten Lungenaftener erlag. In dem zweiten Falle schob er eine Uhrfeder von 2 mm Breite und 35 cm Länge, die er lanzettenartig geschliffen hatte, in den Sack. Schon am folgenden Tage dehnte sich der Tumor weniger stark aus, dann wurde er härter und härter und schrumpfte. Der Pat., der mindestens aus der drohenden Gefahr eines Platzens des Sackes befreit ist, befindet sich noch im Krankenhaus.

Hulke (16) berichtet über einen 31 Jahre alten Mann, welcher, angeblich nach einem Fall, eine schmerzhaftige Schwellung oberhalb des rechten Schlüsselbeins bekommen hatte. Nach 1 Jahre wurde von Cayley und Powell die Diagnose auf Aneurysma der Anonymia und Aorta gestellt. Allgemeinbehandlung (nach Tuffnell, d. h. der alten Valsalva'schen

Methode. Ref.) hatte nur vorübergehenden Erfolg, die Operation wurde verweigert, bis die Geschwulst so gross geworden war, dass die Unterbindung nach *Brasdor-Wardrop* nicht mehr angezeigt erschien. Es wurden deshalb 10—11 Ellen dünne Drahtsaiten durch einen feinen Trocart eingeführt. Auch hier nach nur einige Tage Besserung; nach 8 Tagen Tod im Collaps. — Bei der Section fand sich die Aorta nur wenig, die Anonyma gar nicht verändert; das Aneurysma sass am ersten Absehnitt der *Subclavia*, hatte eine enorme Grösse erreicht, die Lunge eingedrückt, Schlüsselbein, 1., 2. und 3. Rippe, rechte Hälfte des Manubr. sterni und die Körper des 5., 6. und 7. Halswirbels usurirt und fast alle Gefässe, Nerven und Muskeln des Halses abgeplattet, verdünnt oder zum Schwinden gebracht.

Verf. glaubt, dass in so verzweifelten Fällen diese „Induction of clotting by mechanical entanglement“, am besten durch Einführen aufgerollten, harten Eisendrahtes, immer noch mehr Aussicht mit Erfolg habe, als z. B. die Einspritzung coagulirender Substanzen in den Sack, constringirende Mittel in seine Umgebung oder die Galvanopunctur: Septische Infection kann dabei leicht vermieden werden, Embolien sind nach der „Drahtmethode“ von dem Verf. auch bei zwei andern Fällen nicht beobachtet.

Abbé (17) hat aus der Literatur, welche er sorgfältig angeht, 13 Fälle gesammelt, in denen Aneurysmen des *Arcus aortae* oder seiner grossen Aeste durch Einbringen von Silber-, Eisen- oder Stahldraht behandelt wurden, und fügt zwei neue hinzu. Als Erfinder dieser Methode wird von *Vf. C. H. Moore* vom *Middlesex Hospital* (1864) bezeichnet. Die glänzendsten Resultate hatten *Loretta* in *Bologna* und *Morse* in *San Francisco*. *Rich. Barside* hat voriges Jahr zuerst das Durchleiten des galvanischen Stromes durch den eingeführten Eisendraht hinzugefügt. Der Draht wurde durch einen feinen Trocart eingeführt und dann mit dem positiven Pol verbunden, der negative am Rücken aufgesetzt. Es war ein Aorten-Aneurysma. Der Mann starb nach einer Woche an „seinem Lungenleiden“. Man fand die Windungen des Drahts von festen weissen Gerinnseln umgeben. Abbé behandelte seinen ersten Fall gemeinsam mit *Roosevelt*.

20jähriger Mann, früher syphilitisch, seit 1885 an Aneurysma aortae leidend. Einbringen von 75 Yards Stahldraht (Clavirdraht 00), Durchleiten eines constanten galvanischen Stromes, etwa 25 Milliampères. Tags darauf Verminderung der Pulsation. Allmählig fortschreitende Besserung, aber in der dritten Woche Brand einer Zehe und am 23. Tage Tod. Keine Section. Im zweiten Falle handelt es sich um einen 46jährigen Mann mit grosser aneurysmatischer Geschwulst am Halse, rechts, mit allen charakteristischen Erscheinungen, auch Verengerung der rechten Pupille. Zunächst wurde 3 Wochen *Jodkali* gegeben, dann aseptisches Catgut (aus *Juniperus*) eingeführt, etwa 100 Fuss, in einer Stunde. Nach 2 Tagen war der äussere Theil des Sackes hart, Radialpuls nicht zu fühlen; aber die Geschwulst wuchs doch weiter. Am 9. Tage wurden 150 Fuss feiner Stahldraht eingeführt und der positive Pol einer 50 Milliampères-Batterie damit verbunden, deren negativer Pol mit breiter Kupferplatte auf den Rücken des Pat. aufgesetzt wurde. Die Durchleitung dieses galvanischen Stromes wurde 1 Stunde fortgesetzt, die letzte halbe Stunde mit Um-

kehr der Stromrichtung. Die Geschwulst schien fester zu werden, der Pat. sich besser zu befinden; da erfolgte am zweiten Abend Durchbruch in die *Trachea* und Tod. Keine Section.

Der Fall, über welchen *Pringle* (18) berichtet, betraf einen 46 Jahre alten Mann, welcher seit zwei Jahren an *Ischias* im linken Bein, seit 4 Monaten an heftigen Schmerzen unter dem linken Rippenbogen und einem Gefühl von Pulsiren an dieser Stelle erkrankt war. Vor 20 Jahren Syphilis, vor 6 Jahren „Aus-schlag“, *Abusus spirituosus*. gezeugnet. — Die sonst deutlichen Pulsationen im Epigastrium wurden nicht gefühlt, wenn der Pat. die Knie-Ellenbogenlage einnahm. Die Diagnose eines Aneur. aortae abdom. konnte mit Sicherheit gestellt werden. Allgemeinbehandlung ohne Erfolg, tägliche Morphiumgaben erforderlich. Da die Geschwulst rasch wuchs, die Schmerzen unerträglich wurden, legte *Morris* durch die Laparotomie, Herabziehen des Magens, Emporziehen des linken Leberlappens das Aneurysma frei. Das Einführen des feinen Stahldrahtes durch die Canüle war bei der grossen Tiefe sehr schwierig. Nachdem ungefähr ein Stück von 1 Fuss Länge eingeführt war, wurde die Canüle entfernt, der Draht an der Punctionsstelle abgeschnitten und die Bauchwunde geschlossen. — 2 Tage lang Wohlbefinden, dann Delirien, Verfall und Tod, 5 Tage nach der Operation. — Die Section ergab: Herz gesund, Aorta descend. atheromatös, vor der linken Niere, welche nach aussen gedrängt und tief eingedrückt war, lag das Aneurysma; an der Laparotomie-Wunde geringe, adhäsive, ganz circumscripte Peritonitis. Der 12. Brust- und 1. und 2. Lendenwirbel waren usurirt.

Pringle bespricht dann die Gefahren der übrigen Methoden, speciell der *Compression* (z. B. *Darmgangrän*), erwähnt den *Fall Loretta's*, und betont, dass auch in seinem Falle der Tod nicht in Folge der Operation eingetreten sei. Von *Henry Morris* werden die Schwierigkeiten derselben auseinandergesetzt und die Einführung möglichst kleiner Mengen Draht empfohlen.

Ein 9jähriges Mädchen erkrankte an schwerem Scharlach. Am 3. Tage *Rachendiphtherie*, am 6. bedeutende Schwellung der rechtsseitigen Halslymphdrüsen. Der sich daraus entwickelnde Abscess ward nach 8 Tagen durch seichte Schnittchen eröffnet. Drei Tage darauf (am 18. Krankheitsstage) heftige arterielle Blutung aus der Wunde. Tags darauf spaltet *Selenkowitz* (19), welcher den Fall mittheilt, die ganze Entzündungsgeschwulst ausgiebig, räumt die Abscesshöhle aus, desinficirt sie, unterbindet die *Carotis communis*, nachdem er sie mit stumpfen Instrumenten freigelegt, doppelt und scheidet sie zwischen den Ligaturen durch (Seidenligatur). Nach nochmaliger Desinfection Tamponade der ganzen Wunde mit in Sublimatlösung getränktem *Jodoformmarly*. Am 5. Tage lärmende Delirien und Muskelzuckungen der linken Gesicht- und Körperseite. Am 7. Tage vollständige Paralyse der linken Extremitäten, die vom 10. Tage an allmählig wieder rückgängig wird, von der aber nach Jahr und Tag noch eine Parese der Extensoren der linken Hand und der *Peronei* des linken Beines bestehen bleibt. S. möchte für diese Inervationsstörungen sowohl die Ligatur als die Diphtherie verantwortlich machen. Bezüglich der durch den Abscess hervorgerufenen Zerstörung der *Carotiswand* betont er die frühzeitige, ausgiebige Spaltung von Abscessen in der Nähe grosser Gefässe, gefolgt von ausgiebiger Desinfection der Abscesshöhle, auf die er auch nach einer Unterbindung in dem Abscess das aller grösste Gewicht legt.

Ulrich (20) theilt folgende durch Helferich in der Greifswalder Klinik ausgeführte Unterbindung des Truncus anonyms mit:

Veranlassung war ein mächtiges Aneurysma der rechten Subclavia, welches sich bei einem Seemann in Folge eines Sturzes auf den Rücken entwickelt hatte und aufzubrechen drohte. Die Unterbindung des Truncus anonyms gelang verhältnissmässig leicht nach Abtrennung des Sternalansatzes des Kopfnickers, es musste aber noch die Unterbindung der Carotis communis und die der Subclavia am Tuberculum Litrancii hinzugefügt werden, um die Blutzufuhr zu dem Aneurysma genügend abzuschneiden. Operation bei hängendem Kopf. Narcose ungestört, geht aber direct in ein tiefes Coma über, aus welchem Patient nicht wieder erwacht. Tod am 2. Tage nach dem Eingriff, wie die Section erweist, durch Embolie der Gehirnarterien. Die Embolie ist, nach U., wahrscheinlich gelegentlich der Compression des Aneurysma erfolgt, was ihn veranlasst, zu grosser Vorsicht bei Behandlung dergleichen Aneurysmen zu rathen.

Schmitt (21) stellt, die bisherige Casuistik ergänzend und bis zum Jahre 1885 weiter führend, 25 Fälle von Unterbindung der Carotis communis aus der Literatur zusammen und fügt denselben einen noch nicht veröffentlichten 26. von Riedinger hinzu, der glücklich verlief und nach welchem sich von Seite des Gehirns keine Störungen zeigten.

Wyeth (22) beschreibt 5 Fälle von glücklicher Unterbindung der Carotis externa. Bis 1878 hat er 67 Fälle dieser Operation in der Literatur gefunden, von denen nur 3 tödtlich verliefen, unter diesen einer durch Schusswunde auf dem Schlachtfelde veranlasst.

I. Unterkieferkrebs mit Verbreitung auf die Weichtheile bei einem 56jährigen Mann. Zur Verhütung von Blutung und etwaiger Recidive, nach vorgängiger Extirpation der Drüsen, Unterbindung der Carotis externa zugleich mit derjenigen der oberen Schilddrüsenarterie, welche Verf. stets der Unterbindung der äusseren Carotis hinzuzufügen rath. Extirpation des Carcinoms. Heilung in 21 Tagen.

II. Zungenkrebs bei einem 37jährigen Mann. Extirpation der Halsdrüsen und Unterbindung wie in Fall I. Catgutfäden zur Ligatur und Suture. Schnelle Heilung.

III und IV. Grosses beiderseitiges Sarcom der Parotis bei einer 47jähr. Frau. Zuerst Unterbindung der Carotis externa und Extirpation rechts, 3 Monat später links, letztere mit grossen Schwierigkeiten, weil die Geschwulst tief hinabreichte. Es zeigte sich hier nach Entfernung der Geschwulst, dass die Ligatur dicht an der Theilungsstelle lag. Dennoch keine Nachblutung und Heilung in 6 Wochen.

V. Unterbindung der Carotis communis, der Carotis externa und der Thyreoidea superior wegen eines Aneurysma der Carotis interna. Heilung am 23. Tage vollendet und von Bestand.

T. M. Markoe (23) stellte in der „New-York surgical society“ am 8. Februar 1887 einen 20 Jahre alten Pat. vor, bei dem vor $\frac{1}{2}$ Jahre ein Aneur. cirroid. an der linken Kopfseite durch Unterbindung

beider Art. carot. ext. in einer Sitzung soweit geheilt war, dass wohl noch Schwellung, aber keine Pulsation mehr bestand, und das vorher rapide Wachsen der Geschwulst aufgehört hatte.

M. erinnert daran, dass diese Operation besonders von Bruns empfohlen sei, dass die Extirpation dergleichen Geschwülste als radicales, aber gefährliches Mittel für circumscribte Tumoren reservirt werden müsse.

In der Discussion erklärt Wyeth, dass dies der erste Fall von Unterbindung beider Carotid. extern. wegen An. circois. sei, den er gesehen habe. Stimson glaubt, noch Pulsation zu fühlen und fürchtet, dass sie wieder zunehmen wird. Ohne Entfernung oder Zerstörung der eigentlichen Geschwulst. der „central cavity itself“, nur durch Unterbindung der Gefässe, werde selten Heilung zu erzielen sein. Mc Burney ist derselben Meinung; er hat öfter Recidive nach Unterbindung gesehen. In einem Falle von Unterbindung der Carot. com. bei einer grossen pulsirenden Orbitalgeschwulst musste später diese selbst extirpirt und dabei noch 50 Gefässe unterbunden werden. Wyeth erinnert an einen Fall Mussey's, in welchem nach Unterbindung beider Carot. commun. doch noch die Geschwulst selbst entfernt werden musste.

Joseph D. Bryant (24) bespricht in der New-York surgical society vom 24. April 1878 im Anschluss an die Mittheilung Markoe's (s. o.) die Geschichte der Unterbindung der Carotis externa (Gensaul soll wohl: Gensoul heissen?) und theilt einen Fall von Aneur. cirroid. mit, welches $\frac{1}{2}$ Jahr nach einer Verletzung entstanden, durch die Unterbindung der Carot. ext. derselben Seite nur vorübergehende Besserung zeigte. Die Pulsationen liessen sich durch Compression der Carot. ext. der anderen Seite unterdrücken. B. unterband die einzelnen Gefässe am Rande der Geschwulst, indem dieselbe durch einen U-förmigen Schnitt abgelöst und jedes Gefäss sofort unterbunden wurde. Durch einen Kopf umschnürende Gummibinde, unter welche an den grösseren zuführenden Gefässen Compressen untergeschoben waren, soll die arterielle Blutzufuhr für die Schädeldecken während der Operation fast ganz abzuschneiden sein. Ein zu schnelles Wiederanheilen wurde durch Zwischenlegen von Gaze verhindert. Schnelle und vollständige Heilung. Von 9 Fällen, welche B. sammelte, wurde nur einer (traumatisches Aneurysma an der Parotis) durch die Unterbindung der Carot. ext. geheilt; von der Unterbindung der Carot. commun. ist nach B. in solchen Fällen noch weniger zu erwarten; ausserdem ist diese eine viel eingreifendere Operation (40—44 pCt. Mortalität, während die Unterbindung der Carot. ext. nur eine solche von 3,62 pCt. hat, nach Wyeth freilich 28,5 pCt.; von 19 Fällen bösartiger Tumoren des Unterkiefers, bei denen die Unterbindung der Car. ext. gemacht wurde, endete nach B. nur 1 tödtlich in Folge einer Blutung aus dem zerfallenden Tumor). Auch für diese wegen maligner Tumoren unternommene Abschneidung der arteriellen Blutzufuhr empfiehlt B.

wenn man überhaupt ein Absterben der Geschwulst dadurch herbeizuführen hofft, aus anatomischen Gründen die Unterbindung der Carot. ext., wenn die Neubildung im Gebiete derselben sitzt, und nicht die der Carot. commun. Letztere passt überall (auch bei Gefäßtumoren), wo Zweige der Carot. int. mit solchen der ext. communiciren, z. B. bei intraorbitalen Neubildungen. Wegen bösartiger Tumoren an Unterkiefer, Mundboden und Zunge hat B. in 2 Fällen beide Car. ext. in einer Sitzung unterbunden.

In dem ersten Falle trat nach wenigen Tagen Verkleinerung der Geschwulst und Nachlass der Schmerzen ein. Am 5. Tage fiel ein Theil der Geschwulst ab, sodass der Unterkiefer blosslag. 9 Tage nach der Operation erlag der Pat. einer in der Nacht auftretenden Blutung aus der Geschwulst. Die Section ergab Gefässanomalien an der betreffenden Seite; Maxillär. ext. und Lingualis entsprangen rechts an der Bifurcation aus einem gemeinsamen Stamme; und aus einem Zweige der ersteren hatte die Blutung stattgefunden. B. giebt deshalb den Rath, auch die Zweige an der Bifurcation zu unterbinden, wenn weder Maxill. ext. nach Lingualis an dem ersten $1\frac{1}{2}$ langen Theile der Carot. ext. gefunden werden.

In dem zweiten Falle trat auch Nachlass der Beschwerden ein; der Pat. konnte 3 Monate lang beobachtet werden. In dieser Zeit zeigte die Geschwulst „nur geringe Neigung zum Wachstum“. Es entwickelte sich deutliche Krebscachexie; der Kranke entzog sich weiterer Beobachtung.

Drobnik (24a) beschreibt eine Methode der Unterbindung der Art. thyroëid. infer. von einem am Ansenrande des Sternocleidomast. gelegenen Hautschnitt aus und empfiehlt sie als leichter und sicherer, als die Langenbeck'sche, auch mit der Modification von Wölfler.

Teobaldo Falcone (25) beobachtete zwei Fälle von nach Contusion entstandenen Aneurysmen der A. occipitalis.

In dem ersten Falle hatte der 20jährige Mann Monate lang directe Compression und Eis angewendet; diese Behandlung, sowie eine 6 Tage und 6 Nächte fortgesetzte Digitalcompression des Stammes hatten keinen oder nur vorübergehenden Erfolg. Die Geschwulst reichte vom Proc. mastoid. dext. bis zur Protub. occip. ext.; man hatte die Eröffnung des Sackes (natürlich mit Unterbindung, also Antyllus) in Aussicht genommen. — In dem zweiten Falle, bei einem 18jährigen Manne, wurden, als lange Zeit fortgesetzte Compression keinen rechten Erfolg hatte, subcutane Ergotinjectionen in die Umgebung gemacht, en suivant les indications de „Langlebert“ (doch wohl Langenbeck, Ref.). Nach 8 Tagen war die Heilung fast vollständig; nach einiger Zeit war die Geschwulst ganz geschwunden.

F. führt dann noch mehrere Fälle (von Galozzi) an, welche die Schwierigkeit der Differenzialdiagnose zwischen dem Aneur. der Art. occip. und denen der Art. vertebr. darthun und citirt die Rathschläge, welche dafür Prof. Ippolito gegeben hat (namentlich: Wirkung der Compression der Carot. commun. auf den Tumor).

Das Bemerkenswerthe an dem von Anderson (26) operirten Falle ist erstens, dass 2 Monate nach der Unterbindung der rechten Iliaca ext. bei Aneurysma der Femoralis, als der Pat. aufstand, Schwellung und Pulsationen, welche vollständig geschwunden waren, wiederkehrten, aber gering und stationär blieben, so dass sie die Arbeitsfähigkeit nicht beeinträchtigten; dabei war nach $1\frac{1}{2}$ Jahren, als der Patient an einem Aortenaneurysma gestorben war, die Unterbindungsstelle (es war starkes Catgut gebraucht) ein solider Strang, nach oben bis zur Iliaca commun., nach unten bis zum aneurysmatischen Sack derbe Gerinnsel (durch eine Zeichnung sind auch die beteiligten Gefässe in der Peripherie des Sackes veranschaulicht). Zweitens ist die Behandlung des Aneurysma der linken Poplitea bemerkenswerth: Digitalcompression der linken Femor. comm.; 1 Stunde später Electrolyse, 5 Minuten lang; die mit antiseptischer Wolle umgebenen Nadeln bleiben bis zum nächsten Morgen liegen, ebensolange wird die Compression der Femoralis fortgesetzt. Vollständige dauernde Heilung. Der Patient, ein 42 Jahre alter Conducteur, konnte noch mehrere Monate lang beobachtet werden und versah in dieser Zeit seinen Dienst ohne Mühe; das Poplitealaneurysma war bei der Section (s. o.) walnussgross, Arterie und Vene waren bis zur Abgangsstelle der Tibialis antica undurchgängig.

Monteils (27) berichtet über folgenden Fall: Ein 61 Jahre alter Holzschuhmacher sticht sich ein Messer in die Innenseite des rechten Oberschenkels: heftige arterielle Blutung durch Umschnürung gestillt. Der am vierten Tage hinzugerufene Arzt legt ein Tourniquet an, welches nach 4 Tagen Brand der Hautdecken erzeugt. Einreibungen von grauer Salbe bringen dem Patienten durch Speichelfluss noch weiter herunter, so dass er schliesslich in einem jämmerlichen Zustande mit ausgeprägtem traumatischen Aneurysma in das Krankenhaus eingeliefert wird, wo M. die Femoralis dicht unter dem Schenkelbände am 16. Tage nach der Verletzung unterbindet. Trotz antiseptischer Vorsichtsmaßregeln wird der Ligaturaden 26 Tage nach der Operation ausgestossen mit Hinterlassung einer kleinen Fistel. In der Folge entwickelt sich oberhalb des Poupard'schen Bandes ein Aneurysma der Iliaca externa. M. unterbindet die Iliaca externa mit Erfolg. Die Wunde der zweiten Operation ist bereits geheilt, als aus der noch immer offenen Oberschenkelwunde $5\frac{1}{2}$ Monat nach der Verletzung eine heftige Blutung eintritt. Wenige Tage darauf stirbt Patient an Entkräftung.

Savory (28) untersuchte 26, in den Museen der Londoner Hospitäler gesammelte Präparate von Kniekehlenaneurysmen, bei denen die Art. femoral. unterbunden war, um festzustellen, ob dieselbe peripher von der Unterbindungsstelle obliterirt oder durchgängig sei. 9 unvollständige Präparate werden ausgeschlossen; von den übrigen 17 war die Arterie bei 13 ganz, bei 4 theilweise durchgängig (sc. von der Unterbindungsstelle an, vgl. das Ref. über Holmes). In 15 Fällen war durch die Unterbindung Heilung des Aneurysma erreicht; bei ihnen war 11 mal volle, 4 mal theilweise Erhaltung des Lumens zu constatiren. 2 mal wurde die Arterie durchgängig gefunden in Fällen, bei denen die Unterbindung keinen Erfolg gehabt hatte. S. schliesst daraus, dass der Unterbindung keineswegs Obliteration folgen müsse. Er empfiehlt dann auf Grund zweier selbst beobachteter Fälle von erfolgloser Unterbindung der A. femor. im Scarpa'schen Dreieck bei

Kniekehlananeurysma, welche dann durch doppelte Unterbindung (mit Catgut) 2 Zoll über der Geschwulst, mit nachfolgender Durchschneidung zwischen den Ligaturen, geheilt wurden, die letztere Art der Operation (also die von Auel für Cubitalaneurysmen angegebene, Ref.) an Stelle der Hunter'schen. Die grössere Schwierigkeit der Operation kann nicht in Betracht kommen; Erkrankung der Arterie in der Nähe des Aneurysmas ist nach S. viel seltener, als gewöhnlich angenommen wird. Die relative Häufigkeit des Kniekehlananeurysma beruht viel weniger auf (idiopathischer) Erkrankung der Wandungen, als auf der durch die Lage der Poplitea bedingten häufigen Zerrung des Gefässes.

Holmes (29) protestirt dagegen, dass in seinen Lehrbüchern (Principles and practice of surgery and System of surgery) betreffs der Veränderungen der Art. femoralis nach Unterbindungen die Meinung vertreten sei, das Gefäss müsse immer von der Unterbindungsstelle bis mindestens zum nächstgrösseren Ast obliterirt sein. Das seien Ausnahmen, wie der Fall Hunter's (Obliteration von der Unterbindungsstelle bis zum Aneurysma in der Kniekehle). Bei der früheren Methode, bei welcher der Faden durchschneiden musste, fand man oft Obliteration nach oben und unten auf Zolllänge, zuweilen aber auch nur auf ca. $\frac{1}{2}$ Zoll. Jetzt, wo gewöhnlich das Gefäss nicht durchtrennt wird, ist die obliterirte Strecke wahrscheinlich viel kleiner, vielleicht nur ein einfaches Diaphragma; es kann sogar zu vollständiger Wiederherstellung des Lumens kommen, obgleich das noch nicht beobachtet ist. (In dem Bericht über die Bardeleben'sche Klinik pro 1885 [Char.-Annalen, Jahrg. XII.] findet sich der Obductionsbefund eines Falles von Unterbindung der Art. subclav. und Carot. comm. mit starkem Catgut [Tod $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Operation]. Hier waren die Lumina vollständig wieder hergestellt. [Vergl. auch das Referat über die Diss. von Armond in diesem Jahresbericht 1886. S. 324.] — Diese Erklärung von Holmes, wie auch die in der Lancet vom 25. Dec. 1886. p. 1248, ist durch Savory's Arbeit [Brit. med. Journ. 18. Dec. 1886. p. 1214] veranlasst; Savory hat dann in der Lancet vom 1. Jan. 1887. p. 46 und von 15. Jan. p. 147 geantwortet. Er hat das „pervious throughout“ nicht so gemeint, dass das Lumen sich völlig wiederherstelle; er glaubt nur, dass das Gefäss nach Unterbindung centralwärts vom Aneurysma in der Mehrzahl der Fälle durchgängig werde, während man sonst annimmt, und dass sei auch in Holmes' Werken zu finden, dass das Gefäss zum Theil wieder durchgängig werden könne).

Vincent Jackson (30) berichtet über einen Fall von Zerreissung der Art. und V. poplitea dextra ohne Verletzung der Haut durch Verschüttung. Da Unterbindung der Femoralis in solchen Fällen nutzlos, Unterbindung in loco schwierig und gefährlich ist, weil die Herstellung des Collateralkreislaufs durch die Blutextravasate, auch wenn man multiple Incisionen hinzufügen wollte, schwer, vielleicht unmöglich gemacht wird, bleibt nur die primäre oder secundäre

Amputation übrig. Bei letzterer hat man nicht erst auf Demarcation zu warten. In dem beschriebenen, einen 21 Jahre alten Bergmann betreffenden Falle, wurde am 10 Tage nach der Verletzung, als Fuss und Unterschenkel gangränös wurden und leichte Temperatursteigerungen eintraten, die Amput. femoris, 3" oberhalb der Condylen, grosser vorderer, kleiner hinterer Lappen, ausgeführt. Heilung in ca. 4 Wochen. In dem abgesehenen Theile wurden Art. und V. poplitea in der Mitte der Kniekehle zerrissen, die Enden $1\frac{1}{2}$ " von einander entfernt; die Lumina der Arterie verschlossen, die der Vene offenstehend gefunden. Nerven intact. Unterhautgewebe und intermusculäre Räume überall mit stellenweise über $\frac{1}{2}$ " dicken Blutextravasaten. Kniegelenkscapsel hinten zerrissen, Gelenk mit halbgroßer Blute angefüllt.

Larabrie (31) amputirte einem Manne den Oberschenkel wegen wiederholter arterieller Blutungen aus den Fistelgängen, welche derselbe nach einer vor 15 Jahren überstandenen Osteomyelitis der unteren Oberschenkelphiphyse zurückbehaltene hatte. Er fand die A. poplitea in einem Eiterherde, in welchem ein spitzer Sequester frei beweglich lag. Die Arterie zeigte auf ihrer vorderen Wand eine Verschwärung mit gezackten Rändern von 6 mm Durchmesser. Monod, welcher über diesen Fall berichtet, neigt zu der Ansicht, dass trotz der Anwesenheit des Sequesters, welcher die Perforation wohl erleichtern könne, diese hauptsächlich auf die Veränderung der Arterienwand zurückgeführt werden müsse. In der Debatte theilt Verneuil einen Fall von tuberculöser Verschwärung der A. tibialis postica in einem tuberculöser Abscess mit, welche ihn zur doppelten Unterbindung der Arterie nöthigte. Lannelongue sieht die tuberculösen Verschwärungen, die verhältnissmässig häufig seien, als einfaches Fortschreiten des tuberculösen Processes auf die Umgebung an, der die Arterienwand wie jedes andere ihm begebende Gewebe ergreife. Für die osteomyelitischen Arrosionen will er die mechanische Einwirkung rauher und spitzer Knochen verantwortlich machen. Gewöhnlichen Abscessen gegenüber zeigen sich die Arterienwandungen sehr widerstandsfähig, nur nicht den „büßartigen“ Eiterungen gegenüber, wie sie im Gefolge schwerer Allgemeininfektionen (Scharlach) vorkämen, so dass man dabei an besonders giftige Eigenschaften jenes Eiters denken möchte.

Weinlechner (31a) heilte ein bei einem 42 Jahre alten Manne spontan entstandenes Aneurysma der Art. popl. sinistra, welches in ca. 4 Wochen fast kindskopfgross geworden war, nach vergeblichen Versuchen mit elastischen Einwicklungen, Digital- und Instrumentalcompression, durch Unterbindung der Art. femoral. unterhalb des Abganges der Profunda.

In dem Falle von Butcher (32) wurde, weil der 59 Jahre alte Kranke (keine Syphilis, kein Potus, keine schwere Arbeit) Aortenstenose, atheromatöse Arterien, unregelmässigen Puls und Bronchialeatarrh hatte, zuerst Monate lang Compression mit einem Tourniquet, vom Pat. nie lange Zeit ertragen, mit und ohne Beugung im Kniegelenk, Compression mit Gewichten; daneben noch Einwirkung der Kälte vermittelt Leiter'scher Röhren, innerlich Calomel und später Jodkali ohne besonderen Erfolg versucht. Am 22. Mai 1886 Unterbindung der linken Femoralis im Scarpa'schen Dreieck (ohne Narcose). Der dabei gebrauchte Seidenfaden wurde sehr stark angezogen. Am 24. Mai zweite Unterbindung 1 Zoll höher, weil sich wieder Pulsationen im Aneurysma gezeigt hatten. Am 30. Mai und in der folgenden Nacht auf Compression stehende Blutungen, deshalb noch einmal Oeffnung und Erweiterung der Wunde und doppelte Unterbindung oberhalb und unterhalb der beiden ersten Stellen. 15 Tage später Fieber, Abscess an der Innenseite des Ober-

sehenkels, in der Nähe des Knies, mit Senkung in die Kniekehle; zwei Incisionen, antiseptischer Verband. Am 29. Juni starb der Kranke an „dysenteric diarrhoea“. Wie weit hier die Sepsis, denn aseptisch war der Wundverlauf gewiss nicht, mitgewirkt hat, geht aus der Krankengeschichte nicht hervor, ebensowenig, ob Sublimatlösungen zum Ausspülen und beim Verbande gebraucht sind. Nach B. war die Operation von vollständigem Erfolge, weil bei der Section der aneurysmatische Sack und das zu- und abführende Gefäss entweder obliterirt oder mit festen Thromben angefüllt waren. Zum Schlusse empfiehlt er für atheromatöse Gefässe die directe Compression nach Entblössung des Gefässrohrs. Das einzig Neue daran ist ein ad hoc erfundenes Instrument).

[Clark, H. H., Ligation of the first part of the right subclavian artery external to the scaleni muscles for aneurysm; death on 17. day from abscess of the sac and septicaemia. (Beitrag eines 65jährigen Engländer. Nach der Ligatur mittelst Chromsäure-Catgut war ein antiseptischer Verband applicirt worden.)

P. Güterbock (Berlin).

Naumann, G., Ligatur à Art. tibialis postica. Hygiea. 1886. p. 162. (Läsion der Art. tibialis postica durch Messerstich. Ligatur.)

Jens Schou (Kopenhagen)]

II. Krankheiten der Venen.

1) Koretzky, Al. v., Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der Ligatur der Schenkelvene unterhalb des Lig. Poupart. Arch. f. klin. Chir. Bd. 36. S. 614. — 1a) Gould, Pearce, A case of wound of the common femoral vein; secondary haemorrhage from the common femoral artery, septicaemia; death. Lancet. 5 Febr. p. 258. — 1b) Kumar, Alb., Zerreissung der Vena femoralis. Wiener med. Bl. No. 22. — 2) Schmid, Haas, Ueber den seitlichen Verschluss von Venenwunden durch Abklemmung und Liegenlassen der Klemmen. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 3) Hughes, Alfred W., The Etiologie of varicose veins, with notes of dissections. Brit. med. Journ. 16. Juli. — 4) Holtz, Heinrich, Die Varicosen und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Vena saphena. Inaug.-Diss. Greifswald. 1886. — 5) Verneuil, Le traitement des hémorrhoides par la dilatation. Gaz. des hôp. p. 235. — 5a) Trélat, Hémorrhoides et cauterisation ignée. Le progrès méd. No. 25. 18. Juin. — 6) Shuford, The treatment of internal haemorrhoids by injection. New-York med. 25. Juni. — 7) Smith, Charles John, A new and improved clamp for haemorrhoids with notes on the operation of crushing. (Vortrag in der chirurgischen Section der Brit. med. Assoc. in Brighton.) Brit. med. Journ. 26. Febr. p. 452. (Mit Abbildung.) — 8) Whitehead, Walter, Three hundred consecutive cases of haemorrhoids cured by excision. Ibid. 26. Febr. p. 449.

Auf Grund einer selbst beobachteten Verletzung und Unterbindung der Vena femoralis bei einer Exstirpation (carcinomatöser) Leistenrüden hat Koretzky (1) 28 derartige Fälle zusammengestellt und kommt, nach Analyse derselben und nach dem Ergebnisse von 18 Versuchen an Cadavern, zu Schlüssen, welche die anatomischen Versuche Braune's bestätigen und erweitern, und welche diese Unterbindung als eine für das Leben des Kranken sehr gefährliche erscheinen lassen. Die beobachteten Heilungen sollen auf zufälligen Anomalien oder auf Venenerweiterungen

resp. Neubildungen von Venen in Folge pathologischer Zustände beruhen. In 10 von den 28 Fällen, und zwar 9 mal bei jüngeren Individuen, trat Gangrän des Beines ein. K. empfiehlt deshalb bei diesen Patienten Resection und Naht des Venenrohres, bei älteren Unterbindung der V. iliaca externa. (Von den 28 Fällen ist kaum der dritte Theil für diese Frage von Werth; bei 19 Fällen handelt es sich um Unterbindung der Vena und Art. femoral. Von den 9 Fällen, in denen die Vene allein unterbunden wurde, starb nur einer. Dies, sowie die günstigen Resultate, z. B. aus der Bardeleben'schen Klinik, in den von Alberti [Deutsche Zeitschr. f. Chir. Jahrg. 1881] und A. Köhler [Charité-Ann. Jahrg. XII. und Dissertation von P. Krauss, Berlin 1885] berichteten Fällen lassen die Gefahren der Unterbindung der Vena femoral. viel geringer erscheinen. Antiseptik und Suspension des Beines scheinen hinreichend, die Gefahren der Operation fast ganz zu beseitigen. Vgl. auch Braun, Arch. f. klin. Chir. Bd. 28. Ref.)

Pearce Gould (1a) beschreibt einen Fall von Stichverletzung der V. femor. commun. sinistra bei einem Manne (Alter nicht angegeben), bei dem es nicht gelungen war, die offenbar infectirte Wunde aseptisch zu maechen. 5 Tage nach der Unterbindung der verletzten Vene und mehrerer ihrer Aeste trat Sepsis, am 9. Tage eine Blutung aus der arrodirtten A. femor. comm. ein. Erst nach der Unterbindung der Arterie wurde das linke Bein kalt und ödematös. Der Kranke starb 2 Tage nach der letzten Operation. P. Gould empfiehlt bei Verletzungen grösserer Venen die Unterbindung derselben; weder die einfache Compression, noch die Unterbindung der entsprechenden Arterie sind so sicher und, bei aseptischem Verlauf und richtiger Nachbehandlung, so ungefährlich, wie die Unterbindung und Resection der Vene an der Stelle der Verletzung.

Kumar (1b) beschreibt einen Fall von durch Quetschung entstandenen colossalem Bluterguss unter der Haut der linken Unterbauchgegend, Leistengegend und des Oberschenkels. Abscedirung; im Verlaufe der Schenkelgefässe harter Strang, langdauerndes Oedem des linken Beins, kein Puls in der Tib. postica. Nach 38 Tagen wurde Pat. mit brauchbarer Extremität entlassen.

Bei Versuchen, die er an den Vv. jugulares externa und interna und Femoralis des Kaninchens anstellte, hat Hans Schmid (2) gefunden, dass die Klemmen zum seitlichen Verschluss der Venenwunden bis 2 mal 24 Stunden, ohne Brand zu erzeugen, liegen bleiben können, dass das Gefässlumen dabei durchgängig bleibt, die Wunde aber zur festen Vernarbung nach Abnahme der Klemme noch volle 14 Tage gebraucht. Zweifellos ist das Gelingen der Antisepsis die Bedingung für den Erfolg des seitlichen Venenverschlusses. Bei den 7 im Augstahospital durch seitliche Abklemmung behandelten Venenwunden kam 2 mal die V. subclavia, 1 mal die Axillaris, 3 mal die Jugularis interna und 1 mal die Femoralis in Frage. Die Klemme blieb etwa 21 Stunden liegen. Niemals trat Nachblutung auf.

Hughes (3) schliesst daraus, dass er bei 4 Personen mit deutlichen Varicosen an den Beinen post

mortem keine Erweiterung der tiefen Venen, aber regelmässig starke Varicen der Vena saphena magna in ihrer ganzen Länge und der parva in der Kniekehle fand, dass nicht die Wirkung der Schwere, nicht der Durchtritt von Venen durch enge Oeffnungen der Fascien, Schwäche, Schwangerschaft. Druck durch Geschwülste u. s. w. die Venenerweiterung herbeiführt, sondern, dass diese, fast ohne Ausnahme oberflächliche Venen betreffende Veränderung indirect durch den Druck der Muskeln (beim Stehen und Gehen), welcher die tiefen Venen relativ leer erhält, entsteht. Dadurch werde auch die Häufigkeit von Varicen an anderen, nicht durch Muskeln „gestützten“ Venen, z. B. den Hämorrhoidal- und Samenstrang-Venen erklärt.

Holtz (4) empfiehlt auf's Neue, unter Mittheilung zweier einschlägiger Beobachtungen aus der Greifswalder Klinik, die Exstirpation der Vena saphena für hartnäckige schlimmere Fälle von Varicosität der unteren Extremität.

Verneuil (5) empfiehlt als einzige, stets wirksame Behandlung der Hämorrhoiden die Dilatation des Sphincter mittelst des Speculum, der er event. kalte Waschungen und kalte Eingussungen, und, wo es sich ausnahmsweise um eine Lähmung des Sphincter ani handelt, electricische Behandlung folgen lässt.

Trélat (5a) widerspricht Verneuil in Betreff der Zulänglichkeit einer gewaltsamen Dilatation des Afters um Hämorrhoiden (oder doch deren Beseitigen), empfiehlt dagegen diese Procedur, um Hämorrhoidalnoten, zumal wenn sie hoch sitzen, mit Hilfe des Paquelin'schen Brenners zu cauterisiren, — was F. für die beste und sicher wirkende Methode hält.

Shufort (6) hat ca. 100 Fälle von Hämorrhoiden mit gutem Erfolge so behandelt, dass mit einer langen Hohlzange, nach Einführung des Speculum, auf der Kuppe der Geschwulst nicht zu tief eingestochen und 3—5—8 Tropfen einer etwas complicirten Mischung von Salicylsäure, Glycerin, Carbonsäure und Borsäure injicirt wurden. Nach 8—10 Tagen kann es wiederholt werden. Die Patienten gehen dabei ihrer gewohnten Beschäftigung nach.

Charles Smith (7) empfiehlt ein neues Instrument zum Abklemmen, Abquetschen von Hämorrhoiden. Es hat, ähnlich der verbesserten Dupuytren'schen Darmklemme, parallele Arme und ist so eingerichtet, dass die entstehende Wunde in der Querrichtung des Darmrohrs liegt. S. beschreibt die „jetzt fast überall geübte“ (?) Operation: Vorbereitung, (Bekanntes; Narcose bei Männern mit ACE-Mischung [1 Alcohol, 2 Chloroform, 3 Aether], bei Frauen nur Chloroform, weil bei ihnen die Aetherbetäubung mit starker Stauung in den Mastdarmvenen verbunden ist!). Die Klemme darf nicht zu viel fassen; sie bleibt, wenn der Knoten zerquetscht ist, noch 2 Minuten liegen. Nachbehandlung wie bei anderen Methoden. Hohes Alter ist keine Contraindication für das crushing of the piles; S. würde auch bei dem ältesten Patienten diese Klemme der Ligatur vorziehen.

Walter Whitehead (8) berichtet über die Resultate seiner früheren Operationsmethoden bei Hämorrhoiden, der Ligatur nach Durchschneidung von Haut und Schleimhaut und des Abtrennens auf der Klemme; beides unsicher, und namentlich das letztere nicht ohne Gefahr. Seit 9 Jahren hat Wh. fast ausschliesslich so operirt, dass der gut vorbereitete Patient tief betäubt und in Steinschnittlage gebracht wird. Haut und Schleimhaut werden, nachdem der Sphincter gewaltsam mit den Fingern gedehnt ist, im ganzen Umkreise des Afters von einander getrennt, die Schleimhaut mit den Knoten von der Umgebung abgelöst, nach unten gezogen, der ganze, die Varices tragende Ring abgeschnitten und der neue Schleimhautrand wieder mit der äusseren Haut vereinigt. Diese Art der Exstirpation recti soll leicht auszuführen, die Blutung gering sein, wenn man das Abschneiden des abgelösten Schleimhautringes nach und nach vornimmt, und immer das abgeschnittene Stück nach sorgfältiger Unterbindung blutender Gefässe an die äussere Haut annäht, ehe man weiter schneidet. Nach Vollendung der Naht Bestäubung mit Jodoform. Die Nähte (Carbolseide) bleiben liegen, bis sie von selbst abfallen. Verband mit Suppositorium (mit 0,1 Extr. Belladonnae) und T-Binde. Am 4. Tag Ricinusöl; nach 14 Tagen Heilung. Die Misserfolge anderer Methoden beruhen darauf, dass in der Umgebung der Knoten zahlreiche Venennetze sind, von denen nachher die Recidive ausgehen. Ward Cousins, Surgeon Major Boustead und Pancrast stimmen Wh. bei; letzterer hat bisher vielfach den Escraseur angewendet; für kleinere Knoten genüge wohl auch die Injection von Carbonsäure. Jessop braucht mit Erfolg die galvanocautische Schneideschlinge, ebenso Lennox Browne; Charles Smith ist für einfaches Abquetschen (crushing). Reeves für Anwendung der Klammer.

[Kölliker, Th. (Leipzig). Eine Venenklemme. III. Monatschr. der ärztl. Polytechnik. No. 22. S. 277. (Die eine der beiden geriffelten Branchen ist sondenförmig um 2 cm verlängert und wird behufs Isolirung der Vene mittelst seitlicher Bewegungen unter diese geschoben, worauf man die Vene ligiren, bezw. insomfern man noch eine zweite Klemme anlegt, gleichzeitig durchtrennen kann.) F. Güterbock (Berlin).]

III. Krankheiten der Nerven.

1) Howlby, Anthony A., Lectures on Injuries of nerves. Delivered at the Royal College of Surgeons. Lancet. 20. April. — 2) Albrecht, F., Klinische Beiträge zur Nerven Chirurgie. (Aus der chirurgischen Klinik in Zürich.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 26. S. 430. — 3) Colleville, Sur un nouveau cas de panaris analésique. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 21. (Ausgedehnte Innervationsstörungen in Folge der jahrelangen Einwirkung der ätzenden, sauren Lösungen und der Einathmung von schwefeliger Säure.) — 4) Kreecke, Albert, Ueber Nerven naht. Inaugural-Dissert. Erlangen. 1885. — 5) Potailion, Plaie des nerfs. Plaie intéressante les tendons de la face antérieure du poignet, les deux artères radiale et cubitale et les nerfs médian et cubital. Suture des tendons et des nerfs. — Retour de la mobilité des doigts. —

Perte complète de la sensibilité malgré la suture nerveuse. Bull. de la société de chirurgie. 16. Mars. — 6) Derselbe, Sur le retour immédiat de l'innervation après la suture des nerfs. Gaz. méd. de Paris. No. 30. 31. 32 et 33 und Bull. de la société de chir. Séances du 25. mai, 1. juin et 8. juin. — 7) Shepherd, Francis J., Secondary suture of the ulnar nerve, with rapid restoration of sensation. Canada med. and surg. Journal. — 8) Tillaux, Suture secondaire du médian. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 23. mars. — 9) Ehrmann, Suture secondaire du nerf radial suivie de restauration fonctionnelle. Ibidem. Séance du 11. mai. — 10) Roux, Suture secondaire de la branche profonde du nerf radial. Revue méd. de la Suisse romande. No. 12. — 11) Ascher, Semie, Ueber die subcutanen Muskel- und Nervenverletzungen. Inaug.-Dissert. Erlangen. 1886. — 12) Grisson, Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Rostock. Beobachtungen über Neurotomen an der Sehnenbasis. Berl. klin. Wochenschr. No. 52. — 13) Pietrzikowski, Ed., Mittheil. aus der chirur. Klinik des H. Prof. Dr. Karl Grossenbauer in Prag: Casuistische Beiträge zur Behandlung der Neuralgien und besonders der Trigemineuralgie. Prager med. Wochenschr. No. 42. 44. 45. 46. 48. bis 51. — 14) Hildebrandt (Hettstedt), Casuistischer Beitrag zur Neurotomie. Dtsch. med. Wochenschr. No. 47. S. 1018. — 14a) Salzer, Fritz, Resection des 3. Trigeminiastes am Foramen ovale. Wiener med. Wochenschr. 15. — 15) Becker, Georg, Beitrag zur Resection des Nervus alveolaris inferior. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1885. — 16) Hochstetter, A. F. v., Neurotomie des Nerv. infraorbitalis unter Cocainanästhesie. Wiener med. Woch. No. 46. — 17) Ciceri, Battista, Distrazione del nervo mediano per neuralgia della mano e del braccio sinistro. Gazz. med. ital. lombard. No. 43. — 17a) Ledderhose, G., ZerreiSSung des N. radialis in Folge von complicirter Luxation des rechten Ellenbogengelenks; erfolgreiche secundäre Nervennaht. Deutsche Zeitschr. f. Chirg. Bd. XXV. S. 238. — 18) Pöllillon, Libération du nerf radial comprimé par un cal de l'humerus. Retour très lent de l'innervation. Bullet. de la soc. de chirurg. Séance du 9. Novembre.

Anthony A. Bowly (1) hielt eine Reihe von Vorträgen in dem Royal College of Surgeons über Verletzungen von Nerven, nachdem er seine Erfahrungen und Ansichten darüber schon vorher in 2 (preisgekrönten) Arbeiten zusammengestellt hatte. Die nach Nervendurchschneidung auftretenden Veränderungen des centralen und peripheren Stückes, die an Amputationsstümpfen oft beobachteten Nervenknotten, welche zum grössten Theil aus neugebildeten Nervenfasern, zum geringen Theil aus fibrösem Gewebe bestehen, werden zuerst besprochen. Ferner Regeneration und Wiedervereinigung; B. ist, gegen Ranvier, der Meinung, dass bei Neubildung von Nervenfasern, welche auch am peripheren Stück, ja, an ganz rescirten und in benachbarte Gewebe eingepflanzten Nerven theilen zu beobachten ist, der neue Axencylinder von den Kernen der Schwann'schen Nervenscheide gebildet wird, dass die Marksubstanz ihn allmähig umwächst, dass das periphere Stück, auch wenn keine Vereinigung stattfindet, Regenerationsvorgänge zeigen kann, dass es aber dann wahrscheinlich wieder degenerirt. Diese Degeneration bleibt aus bei Heilung der Nervenwunde p. pr., welche B. für selten hält. Je grösser die Distance, desto schwieriger Herstellung der Function durch neugebildete Nervenfasern. Die Verände-

rungen peripherer Theile nach Nervendurchschneidung sind sehr mannigfaltig; Haut, Haare, Nägel erkranken nicht selten in verschiedener Weise. Das Unterhautgewebe atrophirt, kann aber auch in Folge langdauernden Oedems hypertrophisch werden (Weir-Mitchell). Die Schweisssecretion ist in den meisten Fällen ganz unterdrückt, doch kann sie auch, bei theilweiser Durchtrennung und Neuritis, sehr gesteigert sein. Die Temperatur steigt gleich nach der Durchschneidung des Nerven in den von ihm versorgten Theilen. Diese Erhöhung der Temperatur bleibt aus, wenn vorher der arterielle Blutzufluss abgesperrt ist (Waller, Weir-Mitchell). Nachher freilich tritt das Gegentheil ein; die Theile werden kalt und blau. Die von Nerven getrennten Muskeln verwandeln sich schliesslich in starre, fibröse, etwas Fettgewebe enthaltende Stränge. Acute und schmerzhaft Gelenkaffectionen sind sehr selten nach Nervenverletzung, um so häufiger sind chronische, leichtere Formen, geringe Steifigkeit, meist ohne Schmerz, sich steigend bis zu fester Ankylose. Dabei schwinden Knorpel und Knochen, während die Bänder und die Kapseln verdickt sind. An den Fingern beobachtete B. einmal vollständige knöcherne Verwachsung. Als Ursache aller dieser trophischen Veränderungen werden bald vasomotorische Einflüsse, bald der Nichtgebrauch gelähmter Theile, Reizung centrifugaler Fasern, Beseitigung eines ganz specifischen Einflusses der Nerven auf die Ernährung der Gewebe angesehen. B. stimmt der Annahme der trophischen Wirkung bei und verwirft die ersten beiden Theorien. Es folgt nun eine Besprechung der Symptome einer Nervendurchschneidung; die klinischen Beobachtungen am Menschen stimmen hier betreffs einiger electricischer Symptome, nach B., nicht mit den Resultaten der Thierexperimente überein. Bei der Behandlung von Nervenverletzungen ist sorgfältige Vereinigung und aseptischer Verlauf vor Allem anzustreben; bei Quetschungen event. mit Resection. Ist die Distance zu gross, dann kann man entweder den Stumpf an einen benachbarten Nerven anhängen, oder irgend einen plastischen Ersatz versuchen. Sehr wichtig ist die secundäre Nervennaht, vor oder nach Heilung der Wunde; sie sollte immer vorgenommen werden, sobald die Diagnose der Trennung ohne Wiederwachsung feststeht. Bei der Ausführung ist die Esmarch'sche Blutleere von grossem Werth. Sehr schwer ist oft das periphere Stück zu finden: es ist oft atrophisch, auch wohl dislocirt. Von diesem wird sehr wenig rescirrt; das centrale Stück wird dicht am normalen Stamm angefrischt und die Naht, wie bei der primären Nervennaht, angelegt. B. kennt nur 4 Fälle, in denen die Naht mehr als 1 Jahr nach der Verletzung noch von vollem Erfolg gewesen sein soll; sie kann nicht mehr nützen, wenn die Atrophie der motorischen Zellen im Rückenmark, analog der nach Amputationen allmähig auftretenden Atrophie, vorhanden ist (Dickinson, Vulpian). Wenn die Heilung unter Eiterung erfolgt ist, dann tritt die Wiederherstellung der Function schwerer und erst später ein; zuweilen

sind Nachoperationen nöthig, um Verwachsungen zu lösen, drückende Narbenstränge zu entfernen, oder um die ganz misslungene Vereinigung der Nervenenden noch einmal zu versuchen.

Der sehr ausführliche Vortrag hat hier nur kurz skizziert werden können; namentlich muss die grosse Zahl von mitgetheilten Krankengeschichten, welche gewöhnlich interessante Beispiele und Beweise enthalten, im Original nachgesehen werden.

J. Albrecht (2) giebt unter sorgfältiger Berücksichtigung der neueren experimentellen und klinischen Arbeiten über Nervendegeneration und Nervenregeneration und nach genauer Beschreibung einer grossen Zahl von Fällen primärer und secundärer Nerven-naht sein Urtheil in Uebereinstimmung mit Jacobi (Berliner klin. Wochenschr., No. 23 u. 25), dahin ab, dass dabei die Wiederherstellung der Function immer durch Regeneration der Nervenfasern, nie durch eine *Prima intentio nervorum*, eine directe Verklebung der nervösen Elemente, zu Stande komme. Das reiche casuistische Material, sowie die ausführliche Besprechung eines interessanten Falles von traumatischer Halbseitenläsion des Rückenmarks und einer Reihe von 14 Fällen von Neurectomie sind leider zu einem kurzen Referat nicht geeignet. Die grosse Mehrzahl der, der Arbeit zu Grunde liegenden Beobachtungen stammt aus der Krönlein'schen Klinik.

Krecke (4) theilt den nachstehenden Fall mit: Ein Zimmermann bekommt einen Stich in die linke Achselhöhle: heftige Blutung, Lähmung des Armes. In der Erlanger Klinik wird 23 Tage nach der Verletzung Durchschneidung des Radialis und des Medianus vor seiner Trennung vom N. musculocutaneus diagnostiziert. Heineke legt das Nervenbündel in der Achselhöhle frei und näht ohne vorherige Anfrischung die etwa 1—2 Ctm. von einander entfernt im Narbengewebe eingebetteten Enden des N. radialis durch 3, den zu zwei Dritteln durchtrennten N. medianus durch 2 Catgutnähte zusammen. Schon nach 2 Tagen zeigt sich Wiederkehr der Empfindung an einzelnen Stellen der Hand, aber die Lähmungserscheinungen bleiben auch, als die oberflächlich eiternde Wunde sich geschlossen hat. Der constante Strom ist gleich erfolglos wie der induicirte, und Pat. wird fast 3 Monate nach der Operation in ziemlich trostlosem Zustande entlassen. 5 Monat später beginnen dann die Lähmungserscheinungen nach und nach zu weichen und, als Pat. sich 1 Jahr nach der Entlassung, 14½ Monat nach der Operation wieder vorstellt, ist er im Stande seiner Arbeit als Zimmermann wieder nachzugehen, obgleich noch mancherlei Reste von Lähmung vorhanden sind, und es kann die vollständige Regeneration der Fasern des Musculo-cutaneus, des grössten Theils der Fasern des Medianus, aber nur eines kleinen Theils derjenigen des Radialis festgestellt werden. Dieser Zustand blieb die nächsten 5 Monate hindurch stationär.

Polaillon (5 u. 6) stellt eine 17jährigen Pat. vor, welche 2 Jahr früher durch Fall in Glasscheiben eine schwere Verletzung der Hand erlitten hatte. Etwa 12 Stunden danach wurde (untere Blutleere) die A. radialis unterbunden die Sehnen der Beuger mit Catgut genäht, die Nerven angefrisiert und dann der Medianus mit 2 Fäden, der Ulnaris mit 1 Faden Catgut genäht. Unter Lister-Verband schnelle Vereinigung der mit Silberdraht genähten Hautwunde. Nach 2 Mo-

naten war die Sensibilität noch nicht zurückgekehrt, die Finger halb gebeugt und wenig beweglich. Nach 3 Monaten fingen Hand und Vorderarm an atrophisch zu werden. Nach lange fortgesetzter Anwendung constanter Ströme besserte sich die Atrophie, Beugung und Streckung der Finger wurde wieder möglich; die kleinen Daumenmuskeln blieben atrophisch. Der Dynamometer ergab rechts 10 kg, links 30. Die Sensibilität ist nur am Thenar zurückgekehrt, auch hier aber vermindert geblieben; der Aesthesiometer ergibt links 20, rechts 40 Millimeter. Hohlhand und Volarfläche der Finger empfinden gar nicht. An der Dorsalseite sind nur das 2. und 3. Glied der Finger unempfindlich. (Die Angaben sind nicht ganz klar.) Die thermische Empfindlichkeit ist entsprechend vermindert. Die Stellen, an denen die Nerven genäht wurden, sind für Druck sehr empfindlich. — Polaillon legte ziemlich 21 Monat nach der Verletzung den N. medianus im Bereich der Narbe frei. Es zeigt sich, dass eine Vereinigung durch die primäre Nerven-naht nicht stattgefunden hat. Die beiden Enden werden isolirt, die dazwischenliegenden Gewebe in der Ausdehnung von 4 cm reseziert und die Schnittflächen, die sich nur mit Mühe bei stark gebeugter Hand und Arm aneinander bringen lassen, durch 3 directe Catgutnähte aneinander genäht. Bereits 5 Stunden nach der Operation wird die Wiederherstellung des Gefühls in dem vorher gefühllosen Gebiet mit Sicherheit constatirt, merkwürdiger Weise ebenso im Bereich des Ulnaris als in dem des Medianus. Das Gefühl erhält sich dauernd, nur der Inductionsstrom wird in dem betreffenden Gebiet nicht wahrgenommen. Etwa 2 Monate nach der secundären Naht Nagelgeschwür am rechten Zeigefinger mit Abstossung des Nagels und der Epidermis im ganzen Bereich des betroffenen Fingers. Die Patientin leidet übrigens, was P. beiläufig bemerkt was aber bei dem in vieler Hinsicht doch räthselhaften Fall sicher nicht unwesentlich ist, R., an einer hysterischen Gefühlslosigkeit der ganzen linken Körperhälfte.

Polaillon schliesst aus dieser Beobachtung erstens, dass das mit vollständiger Trennung von dem centralen Nervenstamm vernarbte periphere Nervenende sich von selbst regenerirt, zweitens dass die secundäre Nerven-naht eine primäre Vereinigung der Nervenfasern und eine fast augenblickliche Wiederkehr der Innervation bewirken kann. Die primäre Nerven-naht soll sobald als irgend möglich nach der Verletzung vorgenommen werden, weil sie nicht mehr nützt, wenn die meist sehr schnell eintretende Degeneration des peripheren Nervenendes bereits begonnen hat. Etwa nach 2—3 Monaten beginnt in dem degenerirten Nervenende eine Regeneration, die von den benachbarten intacten Nervenstämmen auf dem Wege der Anastomose eingeleitet wird. Bei der nun vorgenommenen secundären Naht der für sich vernarbten Enden findet man ein schon dem blossen Auge gegenüber wohl characterisirtes peripheres Nervenende und erzielt jetzt meist leichter als unmittelbar nach der Verletzung eine primäre Vereinigung der Nervenfasern mit schneller Wiederherstellung der unterbrochenen Leitung. Sind die Muskeln inzwischen nicht bereits vollständig fettig entartet und geschwunden, was keinenfalls vor der 13. Woche eintritt, so wird die Beweglichkeit wieder hergestellt, während die Lähmung später auch durch Wiederherstellung der Nervenbahnen nicht mehr zu beseitigen ist. Für die Technik der Operation erscheint es gleichgültig, ob indirecte

(paraneurotische) oder directe (centrale) Nähte angelegt werden. Jedenfalls ist die Verletzung des Nerven möglichst zu vermeiden, deshalb mit feinen runden Nadeln und dünnem Catgut zu nähen; ausserdem ist auf genaues Aneinanderpassen der angefrischten Nervenstümpfe sehr zu achten. — In der an diese Mittheilung Polaillon's anschliessenden Verhandlung in der Soc. de chir. hebt Reclus hervor, dass Ranvier in dem abgetrennten peripheren Nervenstumpf nichts als fibröses Gewebe gefunden habe. Second sah bereits 15 Minuten nach sorgfältiger Naht des Medianus und Ulnaris das Gefühl in dem Vertheilungsgebiet der betreffenden Nerven wiederhergestellt, von dessen vollkommener Vernichtung er sich 1 Stunde nach der Verletzung überzeugt hatte. Das Gefühl erhielt sich auch vollständig; aber die Ernährung und die Beweglichkeit litten in dem fraglichen Gebiet so, als sei gar keine Vereinigung der Nerven eingetreten. Quenu will die ganzen, von keiner Seite bestrittenen, aber von jedem mehr oder weniger als unerklärlich hingestellten Erscheinungen durch eine Art dynamischer Wirkung des neuen Reizes erklären. Nach seiner Meinung schläft gewissermassen die nervöse Energie und erwacht durch den Anreiz, welchen die Naht dem Nerven giebt. Er war im Begriff, den Medianus frei zu legen behufs secundärer Nervennaht bei einer Frau, die nach einer 2 Monate alten Wunde am Handgelenk Gefühllosigkeit der 3 ersten Finger davon getragen hatte, fand den Nerven aber vereinigt; eine knigle Anschwellung bezeichnete die Narbe. Obschon er jetzt nur den an der Anschwellung haftenden Sehnenstumpf des Flexor carpi radialis abtrennte, so genügte doch dieser Reiz, die schlummernde Energie des Nerven zu erwecken: die Patientin hatte sofort deutliche Gefühlswahrnehmungen in der Daumenspitze, und im ganzen betroffenen Gebiet stellte sich die Empfindung wieder ein. In gleicher Weise erklärt nun Quenu das Wiedererwachen der Empfindung in Polaillon's Fall, sowohl im Gebiet des Ulnaris, bei welchem nach seiner Ansicht eine primäre Verheilung stattgefunden habe, als im Gebiet des Medianus, der durch die Naht frisch vereinigt wurde; der Eingriff erweckte die schlummernde Energie in beiden Nerven.

Shepherd (7) berichtet, nach einer kurzen historischen Einleitung über primäre und secundäre Nervennaht, einen Fall, in dem er fast 3 Monate nach einer Verletzung am linken Ellenbogen (Arthrib) bei einem 50 Jahre alten Arbeiter, die beiden Stümpfe des drehtrennten und mit der Narbe verwachsenen Ulnaris anfrischte und mit feinem Catgut zusammennähte. Am nächsten Tag hatte der Kranke ein priekelndes Gefühl im kleinen und Ringfinger; die Sensibilität war gut, aber die Beweglichkeit (Fingerspreizen etc.) war noch längere Zeit gering, besserte sich aber in mehreren Monaten so, dass der Mann wieder vollständig arbeitsfähig wurde.

Tillaux (8) vereinigte den rechten Medianus durch secundäre Nervennaht bei einem Manne, welcher 3/4 Jahr vorher und seitdem ausser leichteren Bewegungsstörungen das Gefühl in der Spitze des Daumens zum Theil, in der Spitze des Zeige- und Mittelfingers aber vollständig verloren hatte. Oberhalb

des Handgelenks fand T. im Bereich der alten Narbe das obere Nervenende olivenförmig angeschwollen und durch feinen weissen Faden von 3 cm Länge mit dem angespitzten unteren Ende verbunden. T. schnitt das Zwischenstück aus und legte eine Seegrasnaht an. Schon nach 3 Stunden zeigte sich Wiederkehr der Empfindung in den gefühllosen Fingerspitzen. Primäre Heilung. Dauernder Erfolg.

Ein Weinbauer bekommt einen Stich in die Aussenseite des linken Oberarms; er kann seine Arbeit zunächst fortsetzen, fühlt aber 3 Wochen später bei einer Anstrengung einen plötzlichen Schmerz in der Narbe, der sofort von Lähmung der Hand- und Fingerstrecker gefolgt ist. 7 Monat später legt Ehrmann (9) den N. radialis frei, sucht die von einander entfernt liegenden Nervenenden nicht ohne Mühe auf, reseziert sie und vereinigt den Nerven trotz einer 5 cm betragenden Lücke durch 2 Catgutnähte. Keine prima reunio, sondern Heilung durch Biterung in 4 Wochen. Danach 10 Wochen lang electricische Behandlung; alles ohne irgend welchen sieblichen Erfolg. Etwa 4 Monate später legt Soein den Nerven noch einmal frei, findet ihn in frisches Narbengewebe eingeschlossen, befreit ihn aus der schnürnden Narbe und sieht nun schnelle Wiederkehr der Leitungsfähigkeit. Schon am 7. Tage nach der Operation kann Pat. selbstständige Streckbewegungen der Hand machen. Ein Jahr nach der ersten Operation ist Pat. wieder im Vollbesitz aller Bewegungen. E. ist der Meinung, dass man an derartige Narbenwucherungen denken müsse, wenn sich die Wiederherstellung der Function übermässig verzögere nach der Nervennaht, und will den Nerven wieder freilegen, so oft die Lähmungserscheinungen die Operation um mehr als 4—5 Monat unverändert überdauern. Um derartige Narbenwucherungen zu vermeiden, legt er grosses Gewicht auf Erreichung primärer Vereinigung.

Roux (10) theilt folgenden Fall mit: Eine Frau erhielt aus nächster Nähe einen Revolvererschuss. Die Kugel drang dicht oberhalb des Radisköpfchens ein und konnte 18 cm tiefer an der Aussenseite des Vorderarms leicht herausgeschnitten werden. Sofort war Pat. ausser Stande, die gebogenen Finger zu strecken. Eine nach 8 Tagen eintretende Besserung war nicht von Dauer. Electricische Behandlung blieb erfolglos. 2 1/2 Monate nach der Verletzung legte R. unter der Voraussetzung, dass der tiefe Ast des N. radialis verletzt sei, diesen blos. Er findet denselben da, wo er aus dem Supinator brevis hervortritt, zu einem dicken bindegewebigen Knoten umgewandelt und am Periostradius festgelöthet. Ausschneiden der Narbe in Ausdehnung von 8 mm, Vereinigung der Stümpfe durch eine centrale Catgutnaht. Erst 2 1/2 Monat nach der Operation zeigen sich die ersten schwachen Zuckungen auf electricischen Reiz, 14 Tage später die ersten Spuren selbstständiger Bewegung. 4 Wochen später kann die Pat. die Hand gebrauchen, doch ist die Streckung noch unvollkommen, sie gelingt am besten bei gebeugtem Handgelenk. Die Besserung schreitet dann weiter fort, so dass nach Jahresfrist die Function der Hand und der Finger so ziemlich wieder normal ist. R. veröffentlicht den Fall, hauptsächlich um zu zeigen, wie die Rückkehr der gestörten Functionen des Nerven selbst dann noch zu erhoffen ist, wenn die ersten Zeichen wiederkehrender Bewegung Monate lang auf sich warten lassen.

In seiner Arbeit über die subcutanen Muskel- und Nervenverletzungen theilt Semmi Ascher (11) folgenden Fall mit, den er auf der Erlanger Klinik beobachtete:

Ein kräftiger Arbeiter bückt sich, um einen schweren Ballen aufzuheben. Im Augenblick, in welchem er die grösste Kraft einsetzen will, empfindet er in der

Gegend des linken Hüftbeines einen ausserordentlich heftigen Schmerz. Er ist ausser Stande, das linke Bein anzusetzen und muss nach Haus gefahren werden. Der Schmerz verbreitet sich auf den Oberschenkel und über das ganze Gebiet des Ischiadicus. Zwei Monate später in die Erlanger Klinik aufgenommen, zeigt er folgenden Befund: Das Bein, im Knie gebeugt und leicht nach aussen gerollt, fühlt sich deutlich kälter an, als das rechte. Bewegungen möglich, aber sehr schmerzhaft. Druck auf die Gegend des Foramen ischiadicum, die Kniekehle und das Wadenbeinköpfchen äusserst schmerzhaft. Im unteren Drittel des Unterschenkels befindet sich, an dessen Aussenseite, eine 8 cm lange, 5 cm breite, ganz gefühllose Stelle, ebenso zeigt die Fusssohle eine beträchtliche Herabsetzung des Gefühls. Pat. ist vollständig schlaflos und klagt andauernd über heftige Schmerzen im gesammten Verlauf des N. ischiadicus. — Unter Anwendung methodischen Knetens und täglicher warmer Bäder bessert sich der Zustand allmählig, so dass Pat. nach dreiwöchentlichem Aufenthalt das Krankenhaus wieder verlassen kann. A. ist der Ansicht, dass es sich in dem vorliegenden Falle um eine durch Zerung und theilweise Zerreissung verursachte Ischias gehandelt habe, hält es aber auch für möglich, dass im Anschluss an die Verletzung sich eine Neuritis des Ischiadicus entwickelt habe.

Grisson (12) berichtet über 5 von Madelung ausgeführte Neurectomien an der Schädelbasis bei 3 Patienten (2 M., 1 W.), welche schon die verschiedensten Mittel ohne Erfolg angewendet hatten. In 2 Fällen wurde der 2. Ast in der Fossa sphenomaxillaris einer Seite, in dem 3. Falle später der der anderen Seite und noch später der eine 3. Ast am For. ovale reseziert. Immer voller, 5 Mon. bis 2 1/2 Jahre beobachteter Erfolg. Die Methode der Operation war für den 2. Ast die von Braun-Lossen modificirte Lücke'sche, für den 3. die von Pancoast-Krönlein. Die Schwierigkeiten der Operation, die grossen Vortheile des zweizeitigen Operirens werden eingehend besprochen. Zurückbleibende Kieferklemme ist in der Mehrzahl der Fälle leicht zu beseitigen.

Pietrzikowski (13) berichtet im Anschluss an eine Veröffentlichung Gussenbauer's (Prag. medic. Wochenschr. No. 31 1886) über 27 auf der Klinik desselben seit 1878 beobachtete Fälle von Trigemineuralgie und über 14 Fälle von Neuralgie in anderen Nervengebieten. In fast 80 pCt. war chronische Obstipation vorhanden; durch 2, 4—6 Wochen lang täglich angewendete Kaltwasserclismata (zuweilen mit elastischem Darmrohr), nie durch Abführmittel, durch leicht verdäuliche, gemischte Kost, in schweren Fällen Milchdiät, permanente feuchtwarme Einpackungen des Leibes, kalte Waschungen, Abreibungen, Massage, Dampfbäder mit kalter Douche, fleissige Bewegung, alles, bis spontan täglicher regelmässiger Stuhlgang eintrat, gelang es in 11 Fällen in 1/2 bis 8 Wochen vollständige Heilung, in 9 Fällen Besserung herbeizuführen. Oft war die Besserung schon nach 24 bis 48 Stunden eingetreten. In 5 Fällen trat erst nach operativen Eingriffen Heilung ein. Auch bei 10 von den 14 Patienten mit Neuralgien anderer Nervengebiete war die beschriebene Behandlung von bestem Erfolge. 3 Fälle von Ischias widerstanden; bei ihnen

hatte später auch die Dehnung (blutig und unblutig) nur geringen oder gar keinen Erfolg.

Hildebrandt (14) resezirte einem 57jährigen Manne im Mai 1883 ein 3 cm langes Stück vom Infraorbitalis dexter in der Orbita, im Juni desselben Jahres ein 1,5 cm langes Stück aus dem Infra-maxillaris. Wiederkehr der Neuralgie nach 2 Jahren; in der Universitätsklinik zu Halle wurde an denselben Stellen reseziert und wieder Nervensubstanz gefunden. Die Heilung hielt wieder 2 Jahre vor. H. unterband nun ohne Erfolg die Carot. commun. und riss dann (nach temporärer Resection des Jochbeins) die freigelegten und mit Schielhaken herangezogenen Nerven am Foram. rot. und ovale ab. Heilung der Wunde ohne Zwischenfall; Resultat (vorläufig) vollkommen.

Salzer (14a) empfiehlt, nach vielen Versuchen am Cadaver und nach günstigen Erfahrungen an einem Falle von hartnäckiger Neuralgie des 3. Trigemine-nusastes, die temporäre Resection des Jochbeins, um an der Basis entlang zum For. ovale zu kommen. Eine genauere Beschreibung des genannten Falles soll nach längerer Beobachtung erfolgen.

Riedinger bedient sich bei der Resection des N. alveolaris inferior des nachstehenden Verfahrens, das wir, wie es von Georg Becker (15) in seiner Dissertation nicht allzu klar beschrieben ist, hier wörtlich wiedergeben: „Es sollen durch einen leicht bogenförmigen Schnitt, der etwas oberhalb der Lingula beginnt und dem Verlauf des Kiefercanals entspricht, Haut und Weichtheile durchtrennt, der Knochen dann mittelst Raspatoriums entblösst, durch Aufmeisselung des Canals bis zur Lingula der N. alveolaris inf. freigelegt und so die Resection desselben bis oberhalb des Eintrittes in das Foramen inframaxillare ermöglicht und thunlichst erleichtert werden. Zur Orientirung für den Hautschnitt, dann für die Ausmeisselung der Canals dient eine leicht schräg nach vorn oben aufsteigende gerade Linie, die in der Mitte des Angulus beginnt und zur Basis des Proc. coronoideus hinzieht. Die Mitte dieser Linie entspricht genau dem Kiefercanal in nächster Nähe der Lingula.“

v. Hochstetter (16) resezirte bei einer 48 Jahre alten Frau, welche seit 2 Jahren an, vergeblich mit Purgantien, Electricität, Antifebrin behandelter Neuralgia infraorbitalis litt, den Nerven unter vollkommener localer Anästhesie. In die Umgebung war 4 Minuten vor der Operation, in den Canalis infraorbitalis nach Freilegung desselben, im Ganzen 1,0 g einer 5proc. Cocainlösung mit einer Pravaz'schen Spritze injicirt.

Battista Ciceri (17) veröffentlicht einen Fall von erfolgreicher Nervendehnung (mit Ablösung von einer starren Narbe) des N. median. sin. bei Neuralgie der Hand und des Armes, welche bei einer 27jährigen Frau nach langdauernder, von einer Risswunde in der Vola manus ausgegangener Phlegmone zurückgeblieben war. Die Operation wurde im oberen Drittheil des Vorderarms ausgeführt und zwar 3 Jahre nach der Verletzung.

Zu der Ueberschrift in dem von Ledderhose (17a) beschriebenen Fall braucht nur noch hinzugefügt zu werden, dass es sich um ein 32 Jahre altes Mädchen handelte, dass die durch Maschinenverletzung entstandene complicirte Luxation unter Eiterung und Abstossung necrotischer Knochenstückchen heilte, dass

die Nervennaht $\frac{1}{2}$ Jahr später ausgeführt wurde, und, dass nach ca. $\frac{1}{2}$ Jahren die Function der gelähmten Muskeln fast vollständig wiederhergestellt war.

Polavillon (18) stellt einen 58 Jahre alten Pat. vor, welcher nach einer Comminutivfractur des linken Oberarms im December 1882 complete Lähmung sämtlicher vom Radialis abhängiger Muskeln bekommen hatte. P. befreite den im Callus steckenden Nerven nach 6 Wochen; die Lähmung blieb trotz Massage und Electricität. Erst nach 2 Jahren fing die Besserung an; zur Zeit der Vorstellung (ca 5 Jahre nach der Verletzung) war die Lähmung völlig verschwunden. — In der Discussion erwähnt Delens einen ähnlichen Fall, Poncet einen Fall von secundärer Naht des Radialis, 3 Monate nach der Verletzung, bei welchem es auch mehr als 1 Jahr gedauert hatte, bis die Function (unvollständig) wiederhergestellt war.

[Cerkowski, S., O zszynaniu nerwów wraz z opisem wypadku zszycia naspłowego nerwu promieniowego przerwanego postrzałem wgródnój barkowej części poniżej wyjęcia jego ze spłotu ramieniowego. (Ueber Nervennaht nebst Mittheilung eines Falles von secundärer Naht des N. radialis unterhalb des Abganges desselben vom Plexus brachialis.) Kronika lekarska

Im Anschlusse an 12 in der Literatur bekannte Fälle von Naht des N. radialis theilt Verf. einen weiteren mit. Derselbe ist der erste, in welchem die Naht unmittelbar unterhalb des Abganges des Nerven vom Plexus brachialis angelegt wurde. Der Fall betraf einen 29jährigen Mann, welcher eine Schrotladung in den Oberarm erhielt. Die Einschussöffnung befand sich im Sulcus bicipitalis int. 3 cm unterhalb des freien Randes des Pectoralis maj., die Ausschussöffnung rückwärts am Arme. Die vom Schusskanal ausgehende phlegmonöse Entzündung wurde durch einige Einschnitte behoben und als dieselben nach ca. 3 Wochen verheilt waren, wurde folgender Befund aufgenommen. Die rechte Hand hängt in pronirter Stellung herab;

der 4. und 5. Finger stark. Mittel- und Zeigefinger etwas weniger floetirt. Die äussere Hälfte der Hohlhand hyperästhetisch. — in der ganzen Extremität lancinirende Schmerzen. Active Extension der Finger unmöglich. Nadelstiche werden in der unteren Hälfte der rückwärtigen Seite des Oberarmes empfunden, während die äussere Hälfte des Vorderarmes, die Dorsalfäche der Hand und der 3 ersten Finger anästhetisch sind. Es wurde Durchtrennung des N. radialis und Neuritis n. mediani diagnostieirt und beschlossen den N. radialis gleich nach Abgang der die rückwärtige Fläche des Oberarmes versorgenden Aeste blosszulegen. Zu diesem Behufe wählte Verf. einen 8" langen Schnitt an der rückwärtigen Seite des Oberarmes. Derselbe begann am rückwärtigen Rande des M. deltoideus und ging von da bis zur Vereinigungsstelle des mittleren und äusseren Tricepskopfes herab. Der Spalt zwischen letzteren wurde stumpf erweitert und hierauf der unter den vereinigten Sehnen des Latissimus dorsi und Teres major hervortretende N. radialis freipräparirt. Derselbe zeigte sich knapp unterhalb der genannten Sehnen durchtrennt. Das centrale Ende desselben war fast gar nicht verändert, am peripheren dagegen waren bereits degenerative Vorgänge nachweisbar. Naht beider Enden mit dünnem Catgut. Während das Gefühl in den vom N. radialis versorgten Partien des Vorderarmes und der Hand bereits am 5. Tage zurückzukehren begann, war in der Motilitätssphäre die erste Zeit hindurch gar keine Aenderung zu constatiren. Die gelähmten Muskeln hatten ihre Erregbarkeit auf inducirte Ströme vollends verloren. Erst nach 6 Monaten stellten sich Symptome einer völligen Regeneration des Nerven ein, welche von nun an schnell Fortschritte machte. Die bis dahin gelähmten Muskeln führten wiederum willkürliche Bewegungen aus, und Pat. konnte 11 Monate nach der Operation, trotz fortbreitender Degeneration des N. medianus die Hand ganz leidlich zur Arbeit benutzen.

Trsebsky (Krakau.)

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Allgemeines. (Handbücher, Geschosse, Sprengstoffe u. s. w.)

1) v. Mosetig-Moorhof, Vorlesungen über Kriegschirurgie. Wien und Leipzig, VIII. und 332 Ss. 8. — 2) Reger (Potsdam), Neue Beobachtungen über Gewehrschusswunden. Deutsche Militärärztl. Zeitschr. Heft 4. S. 151. Mit 25 Taf. Abbild. — 3) Bovet (Monthey), Einiges über Wirkung kleinkalibriger Handfeuerwaffen, insbesondere des Hebler-Gewehrs Modell 1887. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte. No. 24. S. 746. Mit 1 Taf. — 4) Chauvel, Quelques expériences sur les effets

des balles de petit calibre, à enveloppe d'acier. Bull. et mémoires de la Société de chirurgie de Paris. T. XIII. p. 88. — 5) Tachard, Effets de la mélinite (accident de Belfort). Rapport par M. Chauvel. Ibid. p. 594. — 6) Strain, W. Loudon (Morro Velho, Brasilien), A series of cases of injuries from explosives. Lancet. II. Aug. 27. p. 410. (Berichtet über eine Reihe von Verletzungen durch Explosivstoffe, namentlich Dynamit, mit schrecklichen Zer- und Abrissungen der betroffenen Körpertheile.)

v. Mosetig-Moorhof's (1) Werk, Vorlesungen

über Kriegs-Chirurgie* ist, nach den im Vorwort gemachten Andeutungen, so entstanden, dass der Verf. vor den auf seine Abtheilung commandirten Militärärzten, bei klinischer Besprechung der auf jener zur Beobachtung kommenden Verletzungen, auch kriegs-chirurgische Bemerkungen einfließt. Dieselben bilden abgerundet und vervollständigt den grösseren Theil des Inhaltes. Nach einer Einleitung, welche namentlich die Räumlichkeiten zur Unterbringung von Verwundeten und deren Desinfection behandelt, finden sich Abschnitte über antiseptische Wundbehandlung, Wundsepsis, allgemeine chirurgische Eingriffe, Blutstillungsmethoden, Blutersatz, accidentelle Erkrankungen und folgt sodann die Besprechung der Verletzungen an den einzelnen Körpertheilen, nebst den dabei in Betracht kommenden Operationen. Obgleich die „Vorlesungen“ kein vollständiges Lehrbuch darzustellen beanspruchen, behandeln sie doch die wichtigsten Fragen der Kriegschirurgie mit hinreichender Ausführlichkeit und in so lehrreicher Weise, dass das Werkchen seinen Lehrzweck keinesfalls verfehlen wird.

Roger (2) hat, im Anschluss an seine Schrift vom Jahr 1884 (vgl. Jahresber. f. 1884. II. S. 315, 316) seine Schiessversuche in ausgedehnter Weise wieder aufgenommen, um die Geschosswirkungen auf verschiedene Entfernungen zu untersuchen, namentlich um die Zonen und die Grösse der Druckwirkung in den einzelnen Geweben bei verschiedenen sich deformirenden und sich nicht oder nur wenig deformirenden Geschossen nach Möglichkeit festzustellen. An Geschossen kamen zur Verwendung: 1) Weichblei, Ordonnanz Mauser, Cal. 11; 2) Hartblei Cal. 9; 3) Kupfermantel verlöthet Cal. 9; 4) Stahlmantel verlöthet Cal. 9; 5) Stahl massiv, Cal. 9 u. 11; 6) Weichblei, Armee-Revolver Cal. 10, 8 M/79. Ferner stellte er eine Reihe von Versuchen mit Platzpatronen und losem Pulver an. — Als Objecte dienten: 1) Eine grosse Anzahl von Blechbüchsen, meist mit Wasser, theilweise jedoch auch mit Fleisch und trockenem Sande gefüllt, und in den beiden ersten Fällen mit einem Maximum-Manometer verbunden. 2) Eine grosse Anzahl von ausgelösten Röhrenknochen von Rindern. 3) Ein mächtiger Eichenblock. 4) Eine grössere Zahl lebender Thiere, nämlich 8 Pferde, 7 Hammel und 2 Schweine. — Wir können auf die Einzelheiten und die Ergebnisse der Versuche hier nicht näher eingehen, verweisen aber namentlich auf die zahlreichen Illustrationen, welche die Wirkungen der Geschosse auf die oben genannten Objecte sehr anschaulich darstellen.

Bovet (3) stellte, ausser mit anderen Gewehren, namentlich mit dem Gewehr des Prof. Hebler (Zürich) Schiessversuche an. Das letztere wird gewöhnlich mit Vetterli-Verschluss construirt, Caliber 7,55 mm, 6 Züge, Durchmesser in den Zügen 7,8 mm. Das Geschoss aus Hartblei (97 Blei, 3 Antimon) mit Expansionsbohlung ist mit einem unverlötheten Stahlmantel versehen, dessen unterer Rand umgebor-

delt ist; das 30 mm lange, 14 g schwere Geschoss ist an der Basis cylindrisch und 8 mm, in der Mitte conisch und 7,7 mm dick, sein ogivaler Kopf hat eine abgebrochene Spitze. Die fertige Patrone mit Metallhülse und Centralzündung enthält eine Ladung von 4 g nach eigener Methode comprimirt feinkörnigen Pulvers, ist 74,4 mm lang und wiegt 25,2 g. Während 80 Mauserpatronen 3,44 kg wiegen, kommen auf dasselbe Gewicht 112 Vetterli-, 116 Rubin-136 Heblerpatronen. Die Anfangsgeschwindigkeit beträgt 607 m (diese ist bei Vetterli 435 m, Mauser 11 mm 459 m, Mauser 9 mm 558 m., Rubin 7,5 mm 563 m). Ein durch die neue Art der Ladung erzielter Fortschritt ist ein regelmässiges und nicht zu plötzlichem Vertheilen derselben, so dass der im Patronenlager existierende Gasdruck 2000 Atmosphären nicht übersteigt und das Herausziehen der leeren Hülsen keine Schwierigkeit bietet. — Seit der Einführung seines neuen Modells braucht Hebler keine Compound-Geschosse (mit verlöthetem Mantel) aus der Lorenz'schen Fabrik in Carlsruhe mehr und bezieht seine Projectile aus dem Roth'schen Etablissement in Wien. B.'s zahlreiche Versuche wurden noch mit dem Vetterli- und Rubingewehr und zum Vergleiche mit Ordonnanz-Revolvern und Remington-Carabinern auf menschliche Leichen, auf ganze Cadaver von Thieren oder Theile von solchen, auf Eisenplatten, Holz, Thonerde-Blöcke, Blechbüchsen mit verschiedener Füllung, elastische Platten, Blasen etc. auf verschiedene Distanzen vorgenommen und in mehreren Tafeln ist die Durchschlagkraft, Deformation der Projectile, Art der Zerstörung, Explosivwirkung bei den verschiedenen Waffen veranschaulicht.

B.'s Schlüsse, die er unter andern aus diesen Experimenten zieht, sind folgende: Die Heblerkugel zeigt ein ungeheures Widerstandsvermögen; da, wo das Vetterli-Hartblei- und das Rubin-Kupfermantel-Geschoss gestaucht, ja zerrissen oder zerhackt aufgefunden wird, ist das Hebler-Stahlmantel-Projectil fast intact geblieben und mit dem ganzem Mantel. Die Festigkeit des allerdings an dem Schnitte weichen, aber doch sehr zähen Stahlmantels ist genügend, um in allen Fällen den festesten Geweben des menschlichen Körpers Widerstand leisten zu können. Der Zusammenhang zwischen Kern und Mantel ist genügend, so dass sich diese nicht verlassen. Das Lorenz'sche Verfahren (Verlöthen und Verschmelzen von Kern und Mantel) ist zur Erreichung dieses Zusammenhangs nicht nöthig, das Roth'sche System der Kugelfabrication (Umbordeln des unteren Mantelrades) entspricht dem Zwecke. — Die Konsequenzen der bedeutenden lebendigen Kraft und Festigkeit sind eine grössere Localwirkung, ein besseres Durchdringen, dagegen eine geringere Seitenwirkung des Heblergewehres. Dieses dringt in der That, je nach dem Medium, 2 bis 5mal tiefer als das Vetterli-, 2 bis 3mal tiefer als das Rubin-Kupfermantelgeschoss ein, es bildet reinere Defecte, schwächere Explosivwirkung auf kurze, weniger Splitterung auf

grössere Distanz. Aus den angegebenen Gründen muss das Heblergewehr, wie es heute ist, als die humanste, wegen seiner gespannten Flugbahn, seiner grossen Tragweite und seiner ungeheuren Durchschlagskraft dagegen als die mächtigste Handfeuerwaffe unserer Zeit bezeichnet werden.

Die von Chauvel (4) gemachten Schiessversuche mit kleincalibrigen und einem Stahlmantel versehenen Projectilen, sich anschliessend an die analogen Versuche von Reger, von Beck, Reverdin und Gori, betrafen ein Projectil (dessen Constructeur nicht genannt ist) von 8 mm Durchmesser, 33 mm und mehr Länge, 16 g Gewicht, zu $\frac{3}{4}$ seiner Länge cylindrisch mit abgerundeter Spitze, mit einem Stahlmantel bekleidet. Die Metallpatrone enthält 3,25 g eines besonderen Pulvers. Die Anfangsgeschwindigkeit beträgt wenigstens 550 m. Die Schiessversuche fanden auf 10—15 m Entfernung auf aufrecht stehende, an den Schultern oder am Halse befestigten Leichen statt. vor einer dicken Rückwand, in welcher die tief eingedrungenen Kugeln grösstentheils nicht wieder aufzufinden waren.

Die 10 Experimente der ersten Reihe, Schüsse auf 10—15 m Entfernung mit voller Ladung und 550 m Anfangsgeschwindigkeit ergaben, dass die Wirkung derselben denen des Gras-Gewehres sehr nahe kommt, wenn auch die Weichtheilwunden geringere sind. Die Wunden der Eingeweide sind solche, dass sie fast mit Nothwendigkeit unmittelbar oder in kurzer Zeit tödtlich sein müssen; die Knochenverletzungen würden jede conservative Behandlung contraindiciren und eine Amputation weit oberhalb der Verletzungsstelle erfordern. Auch besitzen die Projectile eine solche Percussionskraft, dass sie mehrere menschliche Körper durchdringen und mehrere nebeneinander befindliche Personen tödten oder verwunden können. Obgleich keines der verwendeten Geschosse nach dem Schusse wiedergefunden wurde und daher nicht angegeben werden konnte, ob dieselben Deformationen erlitten haben, lässt sich aus der Gestalt der Ausgangsöffnungen in einer Anzahl von Fällen der Schluss ziehen, dass Formveränderungen der Projectile oder Zerreiassungen ihrer Hülle nicht stattgefunden haben.

Zweite Reihe. Versuche mit halber Ladung, um, in Ermangelung eines langen Schiessstandes, nach dem für das Gras-Gewehr festgestellten Massstabe, eine Entfernung von 800—1000 m mit einer Anfangsgeschwindigkeit von einem guten Drittel herzustellen, also etwa entsprechend der Feuerwirkung auf dem Schlachtfelde. Hier fand sich, dass die Weichtheilwunden absolut unbedeutend sind, dass die Haut-Muskel-Haarseilschüsse die günstigsten Bedingungen für unmittelbare Vereinigung bieten würden; enger Canal, blosse Trennung der Muskelfasern, ohne Mortification, ohne anscheinende Zermalmung, kleine und nicht gerissene Öffnungen. Die spongiosen Gelenkenden werden wie mit einem Trocart perforirt; enger, glatter Canal, der kaum etwas Knochenansatz enthält, kleine Öffnungen, ohne Zermalmung der Ränder, fast durch

das Periost, dessen Durchbohrung kaum sichtbar ist, geschlossen. Wenn mehrfache Fissuren von dem Knochenanal sich ziemlich weit in die Diaphyse hinein erstrecken, werden die von ihnen begrenzten Fragmente erst nach Entfernung der fibrösen Gebilde, welche sie bedecken und fixiren, beweglich, und die Verletzungen sind zu conservativer Behandlung sehr geeignet. — Für die langen Knochen und die compacten Diaphysen derselben lag nur ein Beispiel vor, mit schrecklicher Zermalmung, ausgedehntem Knochen-substanzverlust, wirklicher Pulverisirung des verletzten Humerus.

Nach C. verdienen daher die vorliegenden Projectile nur für die Weichtheilwunden und bei weiter Entfernung auch für spongiose Knochen die von deutschen Chirurgen gebrauchte Bezeichnung „humaner“ Projectile, während sie an den Knochen-Diaphysen und auf kurze Entfernung furchtbare Verheerungen machten.

Tachard (5) beschreibt die Wirkungen einer Melinit-Explosion in einem Militär-Laboratorium zu Belfort beim Füllen von Granaten, wobei 17 Mann verletzt oder getödtet wurden. Die 17 Fälle lassen sich in 4 Kategorien theilen. Die zur 1. Classe der Getroffenen gehörigen 5 Mann wurden auf der Stelle getödtet; bei 2 derselben war der ganze Körper in unformliche kleine Stücke zerrissen, die an den Palissaden und Mauern haften; die 3 Anderen zeigten Schädel- und Gliederzerrümmungen, Zerreiassungen der Haupteingeweide, aber keine Spur von Verbrennung. — Die 4 Verletzten der 2. Classe waren nach 3—12 Stunden an Shock oder acuter traumischer Anämie gestorben, in Folge von Communitivbrüchen der Glieder, penetrirenden Eingeweidehöhlenwunden, primären Blutungen; bei Allen zeigte die Section das linke Herz blutleer und wie in Contracturstellung. — Die 2 Individuen der 3. Classe starben nach resp. 4 und 12 Tagen an traumatischer Meningo-Encephalitis und septischer Infection in Folge ihrer Verletzungen, trotz antiseptischer Behandlung. — Die 6 Verletzten der 4. Classe blieben am Leben; der erste, nach Amputation des zermalnten Vorderarmes geheilt, hatte noch einige andere Wunden; der zweite mit einer Quetschwunde des Kopfes und mit Schmerzen im rechten Ohre, ohne nachweisbare Veränderungen an demselben, wurde am 17. Tage von heftigen Kopfschmerzen und vollständiger beiderseitiger Taubheit befallen; dem dritten wurde ein 1,55 g schweres Eisenstück aus dem Arme gezogen und hatte er eine Haarseilverletzung an demselben Arme, bei der die Ausgangsöffnung 5 mal grösser als die Eingangsöffnung war; der vierte hatte eine penetrirende Augenwunde und kam mit Atrophie des Bulbus davon; die beiden letzten waren nur sehr leicht verletzt.

Bei keinem der Verletzten hatten sich also irgend welche Spuren von Verbrennung gefunden, bei keinem der Ueberlebenden Zeichen der Resorption von deletären oder giftigen Gasen. Besonders bemerkenswerth war die Multiplicität, die Tiefe, Enge und doch Schwere der Weichtheilwunden, durch im Allgemeinen cubische

Granatstücke von sehr geringem Gewicht und Volum, vielfach von nur Sandkorngröße und dann eine vollständige Tätowierung veranlassend, herbeigeführt. An den Dia- und Epiphysen der Knochen zeigten die Zerschmetterungen nicht die Fissuren und ausgedehnten Spaltungen wie gewöhnlich nach Kugelschüssen angetroffen werden.

II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen. (Transport, Verband, Wundbehandlung, Operationen u. s. w.)

1) Wagner, Victor, Der Jodoformverband auf dem Schlachtfelde. Der Militärarzt. No. 6. S. 41. — 2) Jennings, Charles E. (London), Abstract of address on transfusion for haemorrhage in military surgery. Delivered at Woolwich, before the Medical Officers of the Army Medical Department. Oct. 28. 1886. Lancet. I. p. 144. (Erklärt die Transfusion von Blut bei acuter Anämie nur selten für nöthig, da eine intravenöse einfache salinische Injection, mit oder ohne Zusatz von Ammonium oder Alcohol, je nach den Umständen gewöhnlich zur Wiederbelebung hinreicht.)

Wagner (1) empfiehlt für das Schlachtfeld folgende 3 Jodoformverbände nach v. Mosetig-Moorhofs Vorschläge: a) Florähnliches Bestäuben der Wunde mittelst einer Streubüchse mit Jodoform; darüber ein Stück impermeables Zeug (bei einer Schusswunde von Visitenkartengröße), ein Stück entfettete Watte und Befestigung mit einer Binde oder einem dreieckigen Tuche. Die Blesstrenträger müssen natürlich mit den vielerlei Materialien zu dem Verbande ausgerüstet sein. b) Bedecken der Wunde mit jodoformirtem Gummipapier (hergestellt durch Beträufeln des Stoffes mit Jodoformäther 1:5, wodurch eine festhaftende Jodoformschicht entsteht), darüber entfettete Watte und Dreiecktuch. 3) Nichtstübende 20—50 proc. Jodoformgaze, Compressenart auf die Wunde gelegt, impermeabler Stoff, Watte etc.

Bei allen 3 Verbänden kommt der impermeable Stoff direct auf die jodoformirte Wunde aus folgenden Gründen: 1) Trocknen dabei die Wundsecrete nicht ein, bilden keine Kruste, so dass ein leichter Abfluss möglich, Retention derselben aber fast unmöglich ist. 2) Betrifft die durch den impermeablen Stoff hervorgerufene Maceration der Haut wegen der Kleinheit des applicirten Stückes kleinere Bezirke. 3) Schützt man dadurch die Wunde gegen die weiteren Verbandstoffe (entfettete Watte), wenn dieselben nicht vollkommen aseptisch sein sollten. 4) Ist hierbei die Möglichkeit geboten, dass die in die entfettete Watte eingedrungenen Wundsecrete eintrocknen können, so dass sich septische Prozesse in der durchtränkten Watte nicht etabliren können.

III. Kriegschirurgische Statistik, Berichte und gesammelte Beobachtungen.

1) Lucas, John, Cases of gunshot injuries, which occurred at Schwebo, Upper Burma. Lancet. I. p. 721. (7 Fälle von verschiedenartigen Verwundungen englischer Soldaten.) — 2) Kumar, Alb. (Wiedener Krankenhaus,

Wien). Zur Casuistik der Schussverletzungen. Wiener med. Blätter. No. 22. S. 689; No. 24. S. 749. (3 Fälle von Selbstmordversuchen durch Revolverschüsse; beim ersten Magen- und Herz-Verletzung mit Tod am nächsten Tage; beim zweiten Schuss in den Mund mit Loch im Gaumen, Ruptur der Choroida des einen Auges etc., Extraction des Projectils; Heilung; beim dritten Brustschuss mit Heilung in 36 Tagen.) — 3) Moullin, C. W. Mansell (London), Twelve month's record of gunshot injuries. Lancet. II. p. 406.

Moullin (3) beobachtete im London Hosp. im Laufe eines Jahres 7 Fälle von Schussverletzung:

1. 24jähr. Mann, Schrotschuss in den Vorderarm aus der Entfernung von wenigen Füssen; zahlreiche Schrotkörner eingedrungen. Auftreten von Gangrän; Amputation des Vorderarms, mit Erhaltung des Lebens.

2. 35jähr. Mann, Selbstmordversuch, Revolverschuss in die Stirn, Heilung in etwa 6 Wochen, die Kugel noch im Gehirn steckend.

3. 32jähr. Mann hatte sich mit seinem Jagdgewehr, das er unter dem Arm trug, einen Fuss durchgeschossen, mit einer Eingangsoffnung, in die man 3 Finger legen konnte. Lange fortgesetzte permanente Bäler in Carbol-, später Sublimatwasser (1:20,000); niemals Fieber. Heilung erst nach einem Jahre vollendet, aber mit so brauchbarem Fusse, dass er ohne alle Beschwerden gehen konnte.

4. 19jähr. Mann, Revolver-Flieschuss durch den Oberarm, Heilung in einer Woche.

5. 22jähr. Mann, Revolverschuss in die Glutäen vor einiger Zeit; Kugel nicht aufzufinden.

6. 7. Mutter und Tochter Revolverschüsse in das Gesicht. Erstere starb unter tetanischen Krämpfen bei der Chloroformirung zur Aufsuchung der Kugel, die durch die Basis der Zunge gegangen war und auf dem Proc. transvers. des 4. Halswirbels lag; Oedem im Verlauf des Schusses. Die 22jähr. Tochter war nach 14 Tagen geheilt, ohne dass die Kugel aufgefunden worden war.

IV. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen.

1) Metsch, Rudolf, Ueber perforirende Schädelschüsse nebst einem Fall mit nachfolgendem Gehirnabscess. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. — 2) Herra, J. L., (Ayacucho, Argentinische Republik), Blessure pénétrante du crâne par arme à feu. Rapport par M. Chauvel. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris. T. XIII. p. 414, 424. — 3) Chauvel, J., Deux cas d'extraction tardive de projectiles perdus dans les os de la face. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 40. p. 647. (1. Schuss ins rechte Auge, Einkeilung des Projectils in der Augenhöhle, Persistenz einer Fistel. Extraction der Kugel nach 3 Monaten. Heilung. — 2. Schuss in das Gesicht; Einkeilung des Projectils in der Nasen- und rechten Highmoreshöhle; andauernd übele Zufälle, Extraction des Projectils nach 10 Monaten unter Anwendung grosser Gewalt und nach zuvoriger theilweiser Abtrennung der Nase und Hinüberschlagung nach der linken Seite; Heilung.) — 4) Einfeldt, Otto, Zur Casuistik der Schussverletzungen der Wirbelsäule. Inaug.-Dissert. Greifswald. 8. (Beschreibt aus Helferich's Klinik einen Selbstmordversuch bei einem 18jähr. Manne, der sich mittelst einer mit Schrot geladenen Pistole in den Mund geschossen hatte, mit Zerreißung der Weichtheile und Eindringen und wahrscheinlich auch Zurückbleiben der Schrote in den Wirbelkörpern. Heilung. Die anderen Anführungen übergehen wir.) — 5) Douglas, Justyn Geo. D. (Bournemouth), Bullet wound of spine; paralysis;

secondary abscesses; death. *Lancet*. II. p. 255. (44jähr. Mann, Revolvererschuss in den Rücken auf 5 bis 6 Ellen Entfernung; kleine Oeffnung in der Höhe des 10. Rückenwirbels; geringe Beweglichkeit der Beine, Sensibilität vermindert, besonders in den Waden und am Fassrücken. Vergeblicher Versuch die Kugel aufzufinden. Ausgedehnter Decubitus am Kreuz und r. Trochanter. Tod nach fast 4 Wochen. Section: Grosser diffuser Abscess an der Basis der l. Niere, den Iliopsoas durchsetzend; multiple Abscesse in beiden Nieren; die Kugel tief im 12. Rückenwirbel steckend; das Rückenmark schien dadurch comprimirt zu werden, war aber sonst unverändert.) — 6) Habgood, Henry (Eastbourne). Notes on a rare case of bullet wound of the pelvis involving the rectum. *British Medic. Journ.* II. p. 279. (Wunde des Martiny-Henry-Gewehrs; Eingang auf der rechten Hinterbacke, Ausgang in der Inguinalgegend; zwei Wundöffnungen im Mastdarm. Heilung in 41 Tagen.) — 7) Newman, David (Glasgow). Splinter of a rifle ball removed from the left ventricle of the larynx. *Glasgow Medical Journal*. May. p. 373. (N. extrahirte einem Scheibenweiser, dem ein von einer Kugel abgesprengtes Bleistück in den Kehlkopf eingedrungen war, nachdem er es laryngoscopisch erkannt, dasselbe mit Schroetter's Kehlkopfszange, ungefähr 13 Tage nachdem es eingedrungen war.) — 8) Jürgensmeyer, Johannes, Beiträge zu Schusswunden der Brust durch kleine Projectile. Inaug.-Diss. Würzburg. 1886. 8. (Es finden sich darin 4 von Maas in Freiburg und Würzburg beobachtete Brustschüsse, davon 1 durch Schrot, 2 durch Revolverkugeln, 1 durch Pistolenkugel beim Duell, sämmtlich von Heilung gefolgt.) — 9) Omboni. Pneumectomia sinistra per ferita d'arma da fuoco con emorragia. *Bulletin de la Société de méd. de Gand*. p. 205. — 10) Baur, Gustav, Ueber die Schussverletzungen des Herzens. Inaug.-Diss. Berlin. 8. (Compilation.) — 11) Curran, W., Survivance after gunshot wounds or other injuries of the heart. *Lancet*. I. p. 673, 723. (Führt eine Anzahl älterer und neuerer Fälle an, in denen bei Wunden des Herzens, auf verschiedene Weise entstanden, darunter auch einige Schusswunden, das Leben relativ lange erhalten blieb, oder eine Kugel selbst im Herzen eingekapselt vorgefunden wurde.) — 12) Jaeger, Fall von Sehussverletzung. *Württemberg. med. Correspondenzbl.* No. 22. — 13) Bindemann (Berlin). Eine Sehussverletzung der Aorta abdominalis. *Berlin. klin. Wochenschr.* S. 828. — 14) Matthes (Obornik, Posen). Revolvererschuss in den Magen. *Heilung. Centralbl. f. Chir.* No. 52. S. 975. — 15) Frey, Ludwig (Wien). Eine doppelte Perforation des Magens, symptomlos verlaufend. Ein Beitrag zur Casuistik der Sehussverletzungen. *Wien. med. Presse*. No. 11, 12. S. 365, 407. — 16) Pozzi, S. (Paris). Plaque pénétrante de l'abdomen par arme à feu. Six blessures de l'intestin grêle, deux de la vessie. *Laparatomie huit heures après l'accident. Mort soixante heures après l'accident. Gaz. méd. de Paris*. p. 26. (Ist bereits im Jahresbericht für 1886. II. S. 340 kurz mitgetheilt.) — 17) Le Dentu (Paris). De l'opportunité de la suture dans le cas de plaies de l'intestin par armes à feu. *Ibid.* p. 13, 25. — 18) Tillaux, Du traitement des plaies de l'intestin par armes à feu. *Bulletins et mémoires de la Soc. de chir.* p. 2, 13. — 19) Lévasse-poulo (Constantinople). Note sur deux observations de plaies par coup de feu de l'abdomen. *Ibid.* p. 273. (Rapport par M. Chauvel.) — 20) Nimier, Des plaies de l'abdomen pendant l'expédition du Tonkin. *Ibidem*. p. 281. — 21) Fleury, (Clermont-Ferrand). Plaque de l'abdomen produite par une balle de revolver. *Gaz. des hôp.* No. 33. p. 259. — 22) Trélat. Plaies abdominales par armes à feu; indications opératoires. *Ibid.* No. 48. p. 383. — 23) Keen, W. W. (Philadelphia). Pistol-shot wound of the abdomen, involving the liver, stomach, superior mesenteric artery and vein, small intestine, and kidney:

laparotomy; nephrectomy, death on the fifteenth day; autopsy. *American Medical News*. May 14. p. 533. *Boston Med. and Surg. Journal*. May 26. p. 508. *Philad. Med. Times*. June 11. p. 612. — 24) Kintloch, M. A. (Charleston). Pistol-shot wound of the abdomen treated by laparotomy and suturing the intestines. *Boston Med. and Surg. Journ.* May 26. p. 208. *New York Medical Record*. May 28. p. 618. *American Medical News*. July 16. p. 66. *Philadelphia Medical Times*. June 11. p. 611. — 25) Nancrede, Charles B. (Philadelphia). Should laparotomy be done for penetrating gunshot wounds of the abdomen, involving the viscera? *Boston Medical and Surgical Journal*. May 26. p. 506. *Philadelphia Medical Times*. June 11. p. 609. (N., ein Anhänger der Laparotomie, discutirt die Gefahren des expectativen Verfahrens und des operativen Eingriffes und das Verhalten des Peritoneums und der Baucheingeweide unter beiden Verhältnissen.) — 26) Lacroinque, R., Des fractures dites indirectes des os longs par projectiles de guerre. *Av. pl. et figg. Extrait des Archives de médecine militaire (Août 1886)*. Paris. 1886. 8. 48 pp. — 27) Newton, Richard Cole, Two cases of compound gunshot fracture of both extremities. *New York Medical Record* July 16. p. 71. — 28) Tobin, R. F., Some remarks on the kind of splint most available for gunshot fracture of the lower limbs on the field in connexion with transportation. *Lancet*. p. 753. (T.'s Vorschlag besteht darin, mit Hilfe von zwei Paar Hosen, die in Gypsbein getaucht und mit vielköpfigen Binden an beiden unteren Extremitäten und dem Becken befestigt werden, eine möglichst vollständige Immobilisirung des Bruches herbeizuführen.) — 29) Schieckert, Otto, Zur conservirenden Behandlung der Sehussverletzungen des Kniegelenks. Inaug. Dissert. Berlin. 8. (Gute Compilation, mit Benutzung der einschlägigen Literatur und Anführung eines in der Bardeleben'schen Klinik conservativ behandelten Knieeschusses, mit einer nach 7 Monaten activen Beugungsfähigkeit von ca. 30°, einer passiven von ca. 50–60°.)

In dem Fall von Berra (2), einen penetrirenden Schädelchuss betreffend, hatte der 20j. Pat. sich mit einem Revolver in die rechte Schläfe geschossen; reichliche Blutung aus der Wunde, geringe aus der Nase, Entleerung von Gehirnsubstanz aus ersterer zu wiederholten Malen, Bewusstsein nicht getrübt, kein Fieber. Am 3. Tage Anschwellung der Augenlider, Mydriasis, Verlust des Gesichtes auf dem rechten Auge zu constatiren. Nach Untersuchung des Sehussesanals mit einem elastischen Catheter, der 10 cm weit eindrang, wurde angenommen, dass die Kugel, nach Drehdringung des vorderen Theiles des rechten hinteren Gehirnlappens ihren Sitz im Keilbeinkörper habe. Am 4. Tage Somnolenz, Agitation, Delirien) beständiger Kopfschmerz, Verlangsamung des Pulses, Brechneigung, aber keine fieberhafte Reaction. Innerhalb einer Woche jedoch besserten sich alle Erscheinungen, die intellectuellen Störungen verschwanden, die Wunde heilte und Patient wurde 6 Monate nach der Verletzung geheilt entlassen; auch 6 Monate später war die Heilung, trotz des Zurückbleibens der Kugel im Schädel, nicht gestört.

Bei der Discussion über diese Beobachtung in der *Pariser Soc. de chirurgie* wurde von den Mitgliedern derselben eine erhebliche Anzahl von ähnlichen Fällen angeführt. Verneuil (siehe weiter unten) hat deren 2 behandelt und lange Zeit beobachtet, Lannelongue ebenfalls 2, Séo mehrere, davon 1, in welchem eine gewisse Menge Gehirnschubstanz ausgetreten war; in 1 Falle hatte ein Geschäftsmann sich 3 Kugeln ins Gehirn gejagt, ohne besondere Zufälle, als eine Lähmung des rechten N. opticus; er konnte seine Geschäfte

wieder aufnehmen. Verneuil erklärte sich entschieden gegen alle Extractionsversuche von Revolverkugeln aus dem Schädel, indem er jene für gefährlicher erachtete, als das Zurückbleiben der Fremdkörper. Das Einzige, was man zu thun habe, sei Desinfection und antiseptische Occlusion der Wunde. Auch Trélat war derselben Ansicht, obgleich man nicht wissen könne, ob das Projectil inficirt, also Eiterung hervorzunehmen geneigt, oder aseptisch sei und damit eine Tendenz zur Einkapselung habe. Reclus, der diese Ansichten theilt, hat unter 9 von ihm beobachteten, in der genannten Weise behandelten Fällen nur einen und zwar einen unmittelbaren Todesfall gehabt.

Die von Verneuil angeführten beiden Heilungsfälle waren folgende:

Revolverschuss in das rechte Ohr; die von dem behandelnden Arzt eingeführte Hohlsonde drang 10 bis 12 cm tief ein. V., der jeden Extractionsversuch unterliess, begnügte sich mit expectativer Behandlung. Ziemlich schnelle Heilung, die noch nach sehr langer Zeit fortbestand.

50jähr. Mann, Revolverschuss ins linke Ohr, leicht comatöser Zustand, Facialisparalyse, die Extremitäten aber von normaler Sensibilität und Motilität, nicht erhebliche Blutung aus dem Ohre. Expectative Behandlung; Reinigung des Ohres, Jodoformpulver, antiseptischer Verband. Patient nach 1 Monat geheilt entlassen.

Verneuil theilte auch noch 3 andere Fälle mit, die aber tödtlich verliefen, davon 2 bald (Büchsen- schuss in die Stirn, Revolverschuss hinter dem Ohre), 1 erst nach einiger Zeit (s. nachstehend).

52jähr. Mann hatte 3 Revolverchüsse auf seine Stirn abgefeuert, von denen 2 in den Schädel eingedrungen waren. Pat. hatte nicht das Bewusstsein verloren, sondern befand sich ganz vortreflich; auch waren die Wunden am 12. Tage verheilt. Pat. nahm seine Arbeit wieder auf, trat jedoch, als an der Verletzungsstelle ein mehr und mehr sich vergrößernder Tumor sich zeigte, am 22. Tage nach der Verletzung wieder in das Hospital ein. Der Tumor hatte die Grösse einer halben Mandarine, war deutlich fluctuirend und reponibel u. s. w. Keine Lähmungserscheinungen, kein Fieber, aber abgerissene Sprache, Zittern der Zunge, continuirliche Verfolgungselirien. Die auf den Tumor angewendete Compression wurde schlecht vertragen; die Narben auf demselben öffneten sich wieder und floss klare Flüssigkeit aus. Indessen schloss sich nach 10 Tagen die Fistel und Pat. kehrte zu seiner Arbeit zurück, musste jedoch nach 1 Monat wegen Kopfschmerzen, Schwindel u. s. w. das Hospital wieder aufsuchen, nachdem die Stirnwunde von Neuem sich geöffnet hatte. Darauf epileptiforme Anfälle, Contracturen aller vier Glieder, Tod im Coma, ungefähr 3 1/2 Monat nach der Verwundung. Bei der Section fanden sich die Projectile in Abscessen, von denen der eine nussgross, der andere kleiner war.

Monod beobachtete 3 ähnliche Fälle, 2 geheilt, 1 gestorben, unter ersteren ein Gewehrschuss, der das Auge zerstört hatte und in die 3. linke Stirnwundung eingedrungen war, mit vollständiger Aphasie, die allmählig verschwand und bei vollkommen expectativer Behandlung nach 1 Monat von Heilung gefolgt war. Im 2. geheilten sowie in dem am 6. Tage tödtlich verlaufenen Falle handelt es sich um Revolverchüsse.

In der Dissertation von Metsch (1) findet sich folgender Fall aus v. Bergmann's Klinik beschrieben:

16jähr. Gymnasiast hatte sich mit einem Tesching (7 mm Caliber) in den Kopf geschossen, 5 cm hinter, 3 cm über dem Canthus externus des rechten Auges. — Antiseptischer Verband. Nach einigen Reactionserscheinungen: Apathie und Schlafsucht, Pulsverlangsamung in den ersten 4 Tagen, öfterem Erbrechen in den ersten 2 Tagen, heftigen Kopfschmerzen in der Temporalgegend ca. 10 Tage lang, erfolgte reactionslose Heilung der Wunde unter dem Schorf und Patient wurde 25 Tage nach der Verwundung entlassen, nach 10 1/2 Wochen aber wegen bedrohlicher Erscheinungen wieder in die Klinik aufgenommen: Andauernde Kopfschmerzen, zeitweise Zuckungen im Gehiet des rechten Facialis, Respiration und Puls verlangsamt u. s. w. 8 Tage nach der Aufnahme der Schädel in der Verletzungsgegend angetroffen, ohne dass ein Projectil oder ein Abscess gefunden wurde. Vorübergehende Besserung des Befindens; trotzdem öffneten sich spontan zwei Abscesse; später unwillkürlicher Harnabgang, Cystitis, Nephritis, zunehmendes Fieber, Tod 4 1/2 Monat nach der Verletzung. Section: In der Mitte des rechten Stirnlappens ein pflaumengrosser fetziger Herd; nirgends ein Blutextravasat, Eiterherd oder Fremdkörper; linksseitige Pylonephritis.

Omboni (9) führte in dem folgenden Fall die Resection eines Theiles der Lunge aus:

20jähriger tuberculöser Mann hatte sich mit einem Revolver einen Schuss in die Brust im 4. linken Inter-costalraum, mit Verletzung der 5. Rippe beigebracht. Hämopneumothorax, 2/3 der linken Pleurahöhle einnehmend. Incision von 13 cm in der Mitte des dritten Inter-costalraumes, nach innen von der linken Achselhöhle. Die eingeführte Hand ergreift das untere vordere Ende des oberen, durch das Projectil verletzten Lungenlappens und brachte es nach aussen. Es wurde eine Klemme über der blutenden Fläche angelegt, zwischen beiden eine Nadel mit doppeltem Catgutfaden eingeführt, eine doppelte Ligatur umgelegt und darauf ein Theil des oberen Lappens reseziert; ebenso die Hälfte des unteren Lappens. Pat. überlebte die Operation 8 Tage und starb an Prämie, in Folge eines grossen dorsalen Eiterherdes, den die Ausspülungen der Pleurahöhle nicht hatten erreichen können.

In dem Falle von Jaeger (12) erhielt ein 11jähr. Mädchen von einem Jäger, der einen Rebbock vor sich zu haben glaubte, mit sog. Rehposten, d. h. starken 3—4 mm im Durchmesser haltenden Schroten einen Schuss, stürzte zusammen, rief ihrer Schwester, welche neben ihr stand und auch von einigen Schrotten gestreift wurde, zu: „Ach Gott, ich bin getroffen!“ erhob sich sodann, ging, ohne geführt zu werden, über einen Waldweg hinüber und setzte sich dann auf der andern Seite des Weges in den Graben, da sie nicht mehr weiter konnte. Das Mädchen war bis zu seinem Tode etwa 34 Stunden nach der Verletzung erfolgten Tode immer bei Bewusstsein, klagte etwas über Brennen und Schmerzen in der Herzgegend, bot aber dem am selben Abend erschienenen Aerzte keine sehr bedrohlichen Symptome dar. — Section: Auffallende Blutleere aller Organe, Bruch des linken Oberarmknochens und verschiedener Rippen, ganz bedeutende Blutergüsse in beiden Brusträumen, im Herzbeutel und in der Bauchhöhle; ferner ein die rechte Brustwand, den unteren Lappen der rechten Lunge, den Herzbeutel, die linke Herzkammer, den Oberlappen der linken Lunge und die linke Brustwand durchsetzender Schusscanal. Die Schusswunde in der linken Herzkammer war 15 mm lang, 8 mm breit, zackig, unregelmässig und so weit, dass man den kleinen Finger bequem hindurch stecken konnte. Ferner war noch eine tiefgehende Schussverletzung der Leber vorhanden. — Es ist doch gewiss ein

seltenes und merkwürdiges Vorkommnis, dass ein Mensch mit einer so schweren und ausgedehnten Herzwunde noch 34 Stunden leben und sogar noch allein eine, wenn auch nur kurze Strecke Wegs zurücklegen konnte.

Bindemann (13) beobachtete im städtischen Krankenhause Friedrichshain den folgenden Fall von Erussverletzung der Aorta abdominalis, der erst nach 6 Tagen tödtlich verlief:

Ein 42jähriger Mann hatte aus einem Revolver 2 Schüsse auf sich abgegeben; den ersten in die Mundhöhle, den zweiten in den Unterleib. Am Munde geringe Blutspuren, das linke Gaumensegel zerissen; der Sitz der Kugel konnte aber nicht festgestellt werden. Das Abdomen mässig aufgetrieben; in der Regio mesogastrica rechts, ungefähr 2 Finger breit vom Nabel, in der Höhe desselben, die zweite Einschussöffnung. Dieselbe war so klein, dass sie mit einem 20 Pfennigstück bequem bedeckt werden konnte; in der Umgebung der Wunde geringe Schmerzhaftigkeit; keine Verbrennungspuren und keine Blutung aus der Wunde. Ein Erguss in die Bauchhöhle nicht nachweisbar. Lister-Verband. In den nächsten Tagen sank die Temperatur allmählig zur Norm herab; schon in der ersten Nacht Erbrechen, das auch während der folgenden 5 Tage bis zum Tode constant blieb. Die erbrochenen Massen waren zuweilen leicht blutig, in der letzten Zeit meist gallig gefärbt. Der Schwächezustand des Patienten blieb unverändert derselbe. Am 6. Tage Abends, nach heftigem Erbrechen, Tod. — Section: Die eine Kugel zwischen der Pars petrosa des Schläfenbeins und der Ala magna des Keilbeins fest eingekleilt, ein grösseres Gefäss oder wichtige Nerven nicht verletzt. In der rechten Lunge in allen 3 Lappen chronische interstitielle Pneumonie; die linke Lunge und das Herz normal. Der Schusscanal in der Wand des Abdomen war durch anhaftende Blutgerinnsel geschlossen; die Dünndarmschlingen und alle übrigen Baucheingeweide mit flüssigem Blut bedeckt; das kleine Becken vollständig durch über faustgrosse Blutcoagula ausgefüllt, ebensolche auch in den sonstigen Ausbuchtungen der Peritonealhöhle. Im Ganzen war in derselben über ein Liter Blut vorhanden. Nach Entfernung der unverletzten Baucheingeweide in toto zeigten sich die Aorta abdominalis in ihrem oberen Theile bedeckenden Crura interna des Zwerchfells und die Gegend der Radix mesenterii besonders stark blutig durchtränkt und mit Coagulis übersät. Es wurde deshalb die Aorta in situ aufgeschnitten und fand sich hierbei die Kugel im Körper des Lendenwirbels. Dieselbe hatte in die vordere Wand der Aorta ein ihrem Querdurchmesser entsprechendes scharfwandiges, sternförmiges Loch gemacht, dann die hintere Wand durchbohrt und steckte mit ihrer Basis im Wirbelkörper so, dass die Spitze schräg nach oben in das Lumen hineinragte. Die Öffnung in der Aortenwand und der ihr genau entsprechende Defect im Wirbelkörper war 14 mm lang, während der Querdurchmesser der Einschussöffnung nur 7 mm betrug. Das Lumen der Aorta war völlig leer, in derselben ältere atheromatöse Veränderungen. Um die Aorta hier vollständig umkleidenden Zwerchfellschenkel lagen zahlreiche Coagula, die aber bei den vorausgegangenen Manipulationen theils entfernt, theils verschoben waren; der Rest gestattete leider keine genaue Uebersicht mehr über die früheren Verhältnisse. Ein fester adhärenter privasculärer Thrombus fehlte jedenfalls, dagegen mögen leichte Verklebungen zwischen der Coagula und der Gefässwand bestanden haben. Von peritonitischen Reizerscheinungen war keine Spur in der Bauchhöhle zu entdecken.

Der Fall von Matthes (14), einer Schusswunde des Magens, betraf einen 14jährigen Knaben, der

selbst in M.'s Wohnung gelaufen kam. Es fand sich 1 cm rechts von der Medianlinie, 7 cm oberhalb des Nabels eine kleine Einschussöffnung, die wenig blutete. Das Epigastrium sehr empfindlich, Puls kaum fühlbar, die Magengegend sichtlich tumorig vorgetrieben. Pat. lag mit angezogenen Knien unter starken Schmerzen in der Magengegend da; am folgenden Morgen zweimal Erbrechen von schwarzem geronnenen Blute. Morphinum. Nahrungsaufnahme nur per Clysmata. Eis-pillen. Am 2. Tage die Schmerzen geringer, Stuhl reichlich, schwarz, zahlreiche Blutkörperchen nachweisbar. Unter absoluter Ruhelage und Entziehung jeder Nahrung per os erholte sich Pat. so weit, dass er am 12. Tage, nachdem die Wunde unter dem Jodoform-schorfe fast verheilt war, die erste Nahrung in Suppenform in kleinen Portionen zu sich nehmen konnte. Die gastralgischen Beschwerden waren in der ganzen Zeit vorhanden, ja sie schienen in der 3. Woche eher zu- als abzunehmen; selbst noch nach 8 Wochen hatte er ab und zu heftigere Gastralgien; ein Jahr später hat er nie mehr über Beschwerden geklagt. Die Stühle wurden die erste Woche regelmässig untersucht, doch ist das Projectil, welches einem 6 mm - Caliber angehörte, nicht gefunden worden, eben so wenig in dem Erbrochenen.

Frey's (15) Fall von doppelter Schusswunde des Magens, die symptomlos verlief, wurde in v. Mosetig-Moorhofs Abtheilung beobachtet, betraf einen 31jährigen Mann, der sich einen Revolverschuss in die Brust, knapp an der Mamilla, beigebracht hatte. Im 10. linken Intercostalraum, nahe an der Wirbelsäule, ein harter, rändlicher, beweglicher Körper fühlbar. 4 Tage relatives Wohlbefinden, dann plötzlich Gesichtserypsel, von einer unbedeutenden Excretion der Nasenschleimhaut ausgehend. Am 15. Tage Jauche Austritt aus der Wunde und aus der brandig gewordenen hinteren Stelle; daher die Wunden beide erweitert, die unter der Haut gelegene Kugel entfernt, die Jauche aus dem Pleuraraume ausgelassen und derselbe mit übermangansaurem Kali ausgespült, wobei sich fand, dass die desinficirende Flüssigkeit ohne Brechbewegungen sich aus dem Munde entleerte. Es wurde eine Perforation des Oesophagus angenommen. Die durch die Nase eingeführte, liegen gebliebene Schlundsonde wurde von dem Pat. wiederholt ausgezogen und wurde dann fortgelassen, zumal sich nur wenige Speisereste in dem Secret zeigten. Allmählig Verfall der Kräfte, Tod 3 Wochen nach der Verletzung. Section: Die linke Lunge bis auf Marnefaustgrösse retrahirt und luftleer, $\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit in der Pleurahöhle. Nach dem Lostrennen der am Zwerchfell angewachsenen Leber fand sich ein für den kleinen Finger durchgängiger Defect in beiden, sowie eine solche an der kleinen Curvatur und an der Hinterwand des Magens, im Zusammenhang mit der Höhle an der Hinterwand des Thorax zwischen 10. und 11. Rippe neben der Wirbelsäule.

Die im Schoosse der Pariser Société de chirurgie in Folge der Mittheilung des Falles von Pozzi (16) angeregte Discussion über die Behandlung der Schusswunden der Bauchhöhle fand ihre Fortsetzung im Jahre 1887 und regte auch zu anderweitigen Mittheilungen an. Unter den letzteren führen wir zunächst die von Le Dentu (17) an. Nachdem sich in jener Discussion Trélat für einen operativen Eingriff erklärt hatte, Verneuil und Berger aber erhebliche Bedenken dagegen erhoben hatten, sprach sich Le Dentu dahin aus, dass er die Laparotomie im Principo acceptire, bloss frage es sich, unter welchen Bedingungen und besonders mit welchen Aussichten auf Erfolg dieselbe ausgeführt werden könne. Sechs

von ihm mitgetheilte eigene Beobachtungen verliefen sämmtlich tödtlich. Sie betrafen die Extraction eines Granatstückes aus der Bauchhöhle, 2 Fälle, die ohne chirurgische Eingriffe hätten heilen können, während der eine, in Folge einer Mitverletzung des Kreuzbeins, an Septicämie, der andere in Folge der Verwundung einer Netzarterie tödtlich endigte; ein 4. Patient starb an Peritonitis, und endlich bei 2 Stichwunden des Unterleibes mit Verletzung und Vorfall eines Darms, der zwar genäht und zurückgebracht wurde, konnte der tödtliche Ausgang ebenfalls nicht verhütet werden.

Bei der Fortsetzung der Discussion in der Société de chirurgie, die durch eine Mittheilung von Tillaux (18) eingeleitet wurde, erklärte sich derselbe zwar gegen Trélat's in einer früheren Sitzung aufgestellte Behauptungen, dass bei Schusswunden in der Nabelgegend der Dünndarm nothwendig verletzt sein müsste, und dass diese Verwundungen stets tödtlich seien, indem er mehrere gegenheilige Beobachtungen anführte. Er erörterte darauf die Verhältnisse, wie man sie nach Schüssen in die Bauchhöhle findet, und glaubt, dass wenn dabei nur geringe Erscheinungen vorhanden sind, eine präventive Laparotomie durchaus unnöthig sei; dass dagegen, wenn einmal peritonitische und tympanitische Symptome vorhanden sind, die Operation in dieser Periode dem Verletzten mehr schädlich als nützlich, dass dieselbe überhaupt nur für die verzweifelten Fälle vorzubehalten sei.

Després ist ebenfalls kein Freund der Laparotomie und verschliesst die Wunde mit einem sehr breiten, um den ganzen Leib herumgehenden und denselben comprimirenden Heftpflasterstreifen, neben Verordnung einer absoluten Diät, selbst in Betreff der Getränke, auch Anwendung von Opium. Er führt einen in dieser Weise glücklich behandelten Fall an.

Le Fort glaubt beim Auftreten von peritonitischen Erscheinungen operiren zu müssen, weil die anfänglich partielle Peritonitis zu einer allgemeinen zu werden drohe und die Chancen bei einer traumatischen Peritonitis viel günstiger als bei einer puerperalen seien, bei der das toxische Element immer eine Rolle spiele.

In einer folgenden Sitzung replicirte Trélat. Er giebt zu, dass eine gewisse Zahl von penetrirenden Bauchschüssen auch ohne chirurgischen Eingriff zur Heilung gelange und erklärt sich gegen die explorative Laparotomie verschiedener amerikanischen Chirurgen. Andererseits aber bemerkt er, dass für eine Anzahl geheilter Bauchschüsse keineswegs der Beweis vorliege, dass bei ihnen eine Verletzung des Darmcanals stattgefunden habe. Nach seinem Vorschlage soll man bei einer durch ein Projectil kleinen Calibers verursachten Bauchwunde: 1. unmittelbar die Laparotomie ausführen, sobald deutliche Zeichen der Perforation oder einer reichlichen Blutung vorhanden sind, 2. wenn dergleichen Erscheinungen nicht vorliegen, mit der grössten Aufmerksamkeit den Verlauf verfolgen und beim ersten Erscheinen von peritonitischen Symptomen die Laparotomie machen. Während die Bauchschüsse durch Kriegs-Projectile nach den bekannt gewordenen Kriegs-Statistiken die enorme

Mortalität von 99,23 pCt. aufweisen, fand T. bei 10 von ihm gesammelten Fällen von Laparotomie mit Darmnaht 4 Heilungen, also eine Mortalität von nur 60 pCt. Uebrigens pflegen bei Schüssen die Darmverletzungen multipel zu sein; Baudens hat zwar durch Operation einen Jäger gerettet, bei dem sich nur 1 Oeffnung fand, in einigen Fällen handelt es sich aber um 15—16, im Mittel um 4 Darmwunden. Natürlich giebt es auch in der Unterleibshöhle Arterien- oder Venenverletzungen, die trotz eines chirurgischen Eingriffes tödtlich verlaufen; andererseits auch unerklärliche Todesursachen, wie z. B. in dem anscheinend sonst so günstigen Falle von Pozzi.

Die beiden von Chauvel berichteten Fälle von Sévastopoulo (19), von denen der erste aus dem Jahre 1880 datirt, waren folgende:

30jähr. Mann, Ringer von Profession, Revolverschuss von 5—5½, mm Caliber; das Projectil durch Aufschlagen auf eine Marmor-Fontaine wahrscheinlich deformirt; durch die 2 Ctm. lange Bauchwunde bei Druck Blutgerinnsel und Darmgase austretend. Eröffnung der Bauchhöhle auf 15 cm. Austreten von flüssigem und geronnenem Blut, fast 1 Liter, und der mit Roth besudelten Därme. An der Convexität eines derselben fand sich eine längliche Wunde mit einem flottirenden, fast abgelösten Lappen. Da sich dieser grosse Substanzverlust ohne erhebliche Verengung des Darmes nicht vereinigen liess, wurde er excidirt, das obere Ende in das untere invaginirt und durch die Lembert'sche Naht vereinigt. Auswaschen der Bauchhöhle mit warmem Carbolwasser. Jodoform-Watteverband, Opium, Milch und Branntwein. Heilung. Nach 1 Jahr hat Pat. sein Geschäft bereits wieder aufgenommen. Die Blutung sollte eine Folge der Durchtrennung der Art. epigastrica durch die Kugel sein. — Im 2. Falle handelte es sich wahrscheinlich nur um einen Schuss der Bauchwand.

Chauvel und auch Kinloch (24) führen die Arbeit von Thomas S. K. Morton (Philadelphia) (Journal of the American Medical Association T. VIII. 1887. p. 225) an, der 57 Fälle von Laparotomie wegen Verletzungen der Bauchhöhle zusammengestellt hat, die in den letzten Jahren in steigender Progression (bis 1881 4 Fälle, 1883 7, 1884 5, 1885 13, 1886 29 Fälle) ausgeführt worden ist. Von den 57 starben 36 = 63 pCt., 21 genasen. Es befanden sich unter der Gesamtzahl 22 Schusswunden, von denen 5 genasen, 17 = 77 pCt. starben. Nach Chauvel handelte es sich dabei 9 mal um Fälle von Revolverschüssen, die einzeln mitgetheilt werden. Die Operateure, sämmtlich amerikanische Chirurgen, waren: Robert Albe, T. Bull (3), Britton, J. W. Heddens, C. A. Jersey, Mc Keslat, Th. Morson; alle Fälle verliefen bis auf 1 Fall von Bull (s. Jahresber. f. 1886. II. S. 341) und den Fall von Heddens (30jähr. Mann, Entfernung eines Kleiderfetzens und von 4 Unzen Blut aus der Bauchhöhle durch Laparotomie) tödtlich, nur bei jenen 2 erfolgte Heilung. Zu den tödtlich verlaufenen Fällen gehört auch der von Fleury (21) publicirte, bei welchem keine Operation, und der aus Trélat's (22) Hospital-Abtheilung in der Charité publicirte, bei welchem die Laparotomie gemacht worden war.

Einen starken Gegensatz zu diesen ungünstigen Resultaten bildet Nimer's (20) Statistik über die Bauchwunden bei der Expedition nach Tonkin, nach welcher sich unter 109 Bauchwunden 41 nicht penetrirende mit 40 Heilungen und 68 penetrirende mit nur 53 Todesfällen oder einer Mortalität von 78 pCt. befanden, trotz der sonstigen ungünstigen Verhältnisse des Feldzuges. Die Behandlung bestand bloss in Unbeweglichkeit und Opium.

Die beiden der American Surgical Association vorgelegten Fälle von Keen (23) und Kinloch (24), in denen beiden die Laparotomie ausgeführt worden war, hatten ebenfalls keinen günstigen Ausgang.

Der Fall von Keen betraf ein etwa 18jähr. Mädchen, das sich mit einer Pistole einen Schuss in der Lebergegend beigebracht hatte; die Kugel steckte unter der Haut in der linken Flanke. Nach dem Ausschneiden der Kugel wurde die Laparotomie, die etwa 3 Stunden in Anspruch nahm, 8 1/2 Stunden nach der Verletzung, ausgeführt; 8 Zoll langer Mediansehnitt; weder Blut, noch Serum, noch ausgetretener Magen- oder Darminhalt zu erblicken; keine Peritonitis. Beim Herausheben des Magens fand sich am Pylorus eine kleine, runde, durch 4 Lembert'sche feine Seidennähte mit einer gewöhnlichen Nähnaedel geschlossene Öffnung. Bluterguss in den Platten des Mesenterium, zwei Fuss weit, eine kleine Arterie desselben unterbunden; grössere Blutung aus einem 1/8 Zoll grossen Loch in der V. mesenter. super. nahe der Stelle, wo sie die V. portae bildet; seitliche Unterbindung mit Catgut; auch eine blutende Stelle im Omentum unterbunden. Eine nicht blutende Schussrinne im vorderen Rande der Leber blieb unberührt. Es fand sich aber eine 1/4—1/2 Zoll lange Längswunde an einer Dünndarmschlinge und wurde durch Lembert'sche Naht geschlossen. Die Ausgangswunde des Schusses durch den Magen lag auf der Hinterseite, 4 Zoll vom Pylorus entfernt, schwer zu entdecken, durch ein Blutgerinnsel verschlossen und wurde mit 3 Lembert'schen Nähten vereinigt. Es wurde keine weitere Darmwunde bei genauer Durchsuchung entdeckt. Beim Nachsuchen nach der Ausgangsöffnung aus der Peritonealhöhle fand sich die linke Niere schlimm zerrissen, in halber Dicke, mit sehr geringem Blut- und nicht erkennbarem Urin-Austritt; sie wurde mit dem Finger ausgeschält, der Stiel mit starker Seide unterbunden und ein Drainrohr durch die Ausgangsöffnung gelegt. Auswaschen der Bauchhöhle mit warmem Sublimatwasser u. s. w. Bis zum 7. Tage gutes Befinden, dann wiederholte Schüttelfröste. Am 13. Tage wurde die Bauchhöhle wieder geöffnet, dieselbe sorgfältig explorirt, ohne etwas von Belang, namentlich keine Peritonitis, zu finden. Tod am 15. Tage. Section: Allgemeine Peritonitis, aber nirgends Eiter; die Leberwunde und die Eingangsmagenwunde geheilt, die Ausgangswunde nicht zu finden. Das Blut im Mesenterium im Zerfall und vereitert; die Wunde im Dünndarm vollständig geheilt; gegenüber, an der Mesenterialseite war eine gangränöse Perforationsstelle (wahrscheinlich in Folge der Verletzung der V. mesenter. super.); an der Stelle der entfernten Niere nichts Abnormes.

In dem Falle von Kinloch (24), einen 27jähr. Farbigen betreffend, fanden sich im Jejunum 4 Wunden, 2 Eingangs-, 2 Ausgangsöffnungen, im Ileum 2 Wunden, das Mesenterium an 2 Stellen durchbohrt und schlimm zerrissen, Blutung aus einem Mesenterialzweig, der unterbunden wurde, während die Wunden mit einer Lembert-Naht aus feiner Seide mit einer feinen runden Nadel genäht wurden. Tod am folgenden Tage. Bei der Section zeigten sich alle Wunden geschlossen, es fand sich ein umschriebener Abscess im Mesocolon,

entfernt vom Verlauf des Schusses; die Kugel lag hinter dem Körper des 4. Lendenwirbels.

Lacronique (26) hat ein Abhandlung über die sogen. indirecten, durch Kleingewehr-Projectile verursachten Fracturen verfasst, d. h. solche Fracturen, die sich in einer gewissen Entfernung von der Stelle, wo das Projectil aufgeschlagen hat, befinden. Obgleich schon von Bartolomeo Maggi (1552) erwähnt, wurden sie doch nur verhältnissmässig sehr selten beobachtet und lassen sich experimentell auch nur sehr sehr selten erzeugen (Delorme, nachdem er 4000 Schüsse auf Knochen abgeteuert und davon 750 Präparate im Museum des Val-de-Grâce niedergelegt, fand darunter nur fünf demonstrative Präparate der genannten Art). L. selbst hat nur 17 klinische Fälle zusammengebracht, darunter 12 amerikanische, von denen aber nur 4 publicirt sind, so dass nur 9 verbleiben, sich auf Femur (7) und Tibia und Fibula (je 1) vertheilend. Von den 13 Präparaten, die er abbildet, gehören 4 dem amerikanischen Army Medical Museum, je 1 dem Musée Dupuytren, W. Koch und R. F. Tobin an, die übrigen 6 sind experimentell erzeugte Fracturen (Delorme 4, Strauss, Chavasse je 1). Die Entfernung, in welcher sich die secundäre Fractur von der ursprünglichen, oft nur unbedeutenden Verletzung befand, war 5 mal 5—7 cm, 3 mal 2—3 cm, und 1 mal 15 cm; beide Stellen stehen häufig unter einander durch Fissuren in Verbindung. Die verschiedenen Erklärungen, die man über den Entstehungsmechanismus dieser Fracturen versucht hat, müssen vorläufig noch als sehr unbestimmt und ungenügend bezeichnet werden.

Newton's (27) beide Beobachtungen von Schussfracturen beider Extremitäten gelangten in Neu-Mexico, in dem Posten-Hospital zu Fort Stanton zur Beobachtung und ist der glückliche Verlauf in beiden Fällen zum Theil auf das sehr günstige Klima des Landes zurückzuführen. Die Fälle waren kurz folgende:

42jähr. Mexicaner, Gewehrschuss auf 3—4 Ellen Entfernung in die linke Schulter, Weichtheilschuss, dabei einfacher Bruch des Humerus, ohne Dislocation. Zweiter Schuss, während Pat. auf dem Boden lag, aus nächster Nähe auf ihn abgegeben, durch den rechten Vorderarm mit ausgedehnter Muskelzerrissung und Knochenzermetterung. In 6 Monaten war Alles geheilt, bis auf den Radius.

35jähr. Cavalierist, von Indianern verwundet, war mit seinen Verwundungen noch 18 Miles geritten, hatte am folgenden Tag in der brennenden Sonne mit nur sehr wenig Wasser gelegen, war dann 40 Miles in einem Wagen zur Eisenbahn, auf dieser 60 Miles und dann noch 6 Miles zu Wagen transportirt worden. Schuss durch den linken Fuss ohne Verletzung des Fussgelenks; Schussbruch der rechten Tibia an ihrer Innenfläche. Jodoformbehandlung; Heilung in etwa 7 Monaten.

Zum Schluss wird aus der Kriegs- und Civil-Praxis eine Anzahl der wenig zahlreichen Fälle von Verwundungen beider Extremitäten angeführt.

[Södergren, E., Krutexplosionen å Vaxholms fästning den 11. Augusti 1887. Tidskrift i militärhelsövård. Bd. 12. p. 300.]

Beschreibung einer furchtbaren Pulverexplosion, bei der 19 Menschen das Leben einbüßten. Ausser einer Schilderung der mechanischen Wirkungen der Explosion, wodurch mannigfaltige grössere und kleinere Stücke der Getödeten bis 300 Fuss von der Unglücksstätte fortgeschleudert wurden, finden sich kurze Mittheilungen über die Verwundeten, besonders über einen Artilleristen. Derselbe bekam eine Wunde im Nacken mit Wegsprengung eines ca. 6 cm langen und breiten Stückes des Nackenbeines und Blosslegung des Gehirnes, konnte aber doch selbst zum Krankenhause gehen; er hatte die Erinnerung an den ganzen Vorfall verloren, war aber doch bei Bewusstsein. Weder Fieber noch Hirnsymptome stellten sich ein; die Wunde wurde mit einer beträchtlichen Vertiefung der verwundeten Stelle geheilt. **Joh. Möller** (Kopenhagen).

1) Karliński, J., Przyczynę do znanomości ran postrzałowych serca. (Zur Kenntnis der Schusswunden des Herzens.) Przegląd lekarski. No. 11 u. 12. -- 2) Grünbaum, A., Rana postrzałowa brzucha. (Schussverletzung des Bauches.) Medycyna. No. 42.

Karliński (1) hatte Gelegenheit, die Section eines Invaliden zu machen, welcher vor 11 Jahren einen Schuss in die Herzgegend erhalten hatte und sich fast bis an sein Lebensende der besten Gesundheit erfreute. Aus dem Protocolle hebe ich folgende wichtige Stellen hervor:

1 cm nach links vom Sternum eine kreuzergrosse adhärente Narbe. Der obere Rand der 5. Rippe verdickt. Die rechte Lunge etwa an einer handtellergrossen Stelle an den Brustkasten adhärent sowie auch mit dem Herzbeutel verwachsen. Der letztere zeigt ebenfalls eine vierkreuzerstückergrosse, mit dem Herzmuskel verwachsene Narbe. Die Narbe am Herzmuskel ist 2,6 cm lang, 1 cm breit und 8 mm dick und ver-

läuft nach oben und rückwärts. Die rückwärtige Wand des Pericards weist ebenfalls eine sternförmige Narbe auf, von wo ein Bindegewebsstrang nach dem 4. Inter-costalraum und einer thalergrossen Hautnarbe am Rücken führt.

Verf. beschreibt noch einen zweiten nicht minder interessanten Fall, welcher beweist, dass selbst nach Eröffnung der Herzventrikel das Leben noch eine geraume Zeit fort dauern kann.

Ein junger Mann brachte sich in selbstmörderischer Absicht einen Schuss in der Mammillarlinie im 4. Inter-costalraum bei. Mässiger Blutverlust, Pat. blieb noch 36 Stunden bei vollem Bewusstsein am Leben. Die Section ergab folgenden Befund: Im Herzbeutel nahe an der Spitze ein 1 cm langes schlitzförmiges Loch, welches zum Theil durch den linken Lungenrand verschlossen wird. Der dilatirte Herzbeutel mit geronnenem Blut gefüllt. An der Herzspitze eine 8 mm im Durchmesser messende Oeffnung, welche in einen schief nach oben führenden Schusscanal führt; der letztere mündet an der Basis des Papillarmuskels mit einer 1 cm im Durchmesser grossen Oeffnung in den linken Ventrikel. Ausserdem noch eine Pulmonalvene an ihrer Basis durchschossen.

Grünbaum (2). Ein Soldat erhielt aus unmittelbarer Nähe einen Revolverschuss in den Bauch. Die Einschussöffnung befand sich in der Nähe des Nabels, Ausschussöffnung nicht vorhanden, die Kugel unter der Haut neben dem 3. Lendenwirbel fühlbar, der Dornfortsatz des letzteren gebrochen. Erscheinungen von Perforation des Darmes nicht vorhanden. Reinigung der Eingangsöffnung, Einschnitt auf die Kugel, Extraction derselben und des abgebrochenen Dornfortsatzes. Gegen Ende der ersten Woche stellten sich wiederholt blutige Stuhlentleerungen ein. Heilung bis auf eine kleine Fistel, welche sich später nach Extraction eines kleinen necrotischen Wirbelstückes ebenfalls schloss. **Trebecky** (Krakau.)

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik

bearbeitet von

Prof. Dr. JULIUS WOLFF in Berlin.*

I. Krankheiten der Knochen.

A. Fracturen.

Allgemeines. 1) Pick, Pickering, Fracturen und Luxationen. Deutsch von Kindervater. Leipzig. (Hand-

buch der Fracturen und Luxationen. Die zahlreichen Abbildungen sind meist nach Präparaten im Museum des St. Georg-Hospitals entworfen.) — 2) Müller, Ernst, Ueber das Verhalten der Körpertemperatur bei subcutanen Fracturen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 2. — 3) Rieder, Robert, Ueber Temperatursteigerungen

* Bei der Ausarbeitung dieses Berichtes haben mich die Herren Dr. Joachimsthal in Berlin und Dr. Michels in London unterstützt.

Wolff.

bei subcutanen Fracturen. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. — 4) Bruns, P., Weiterer Beiträge zur Fracturenlehre: Ueber plötzliche Todesfälle nach Knochenbrüchen in Folge von Venenthrombose und Embolie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 2, 1. — 5) Perroulez, Cas de fracture du fémur suivie de mort par embolie. Rev. méd. de la Suisse Romande. No. 2. — 6) Steinthal, C. F., Ueber Vereiterung subcutaner Fracturen. Dtsch. medic. Wochenschr. No. 21. — 7) Verchère, F., Fractures et massage. Gaz. des hôp. No. 133. — 8) Lucas-Champonnière, Sur le traitement des fractures par le massage à propos d'une observation de M. Ovion (de Boulogne) intitulée: Fracture de la malléole interne; diastasis péronéo-tibiale; luxation de l'astragale par renversement, réduction: massage, et d'une observation du Dr. Franc (de Sarlat) intitulée: Fracture du tibia au tiers inférieur; massage; marche facile le 25. jour. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 1. juin. (L. berichtet über die beiden von seinen Schülern mit frühzeitiger Massage behandelten Fälle; im ersten 10 Tage hindureh fester Verband, dann regelmässige Massage; vollständige Heilung am 38. Tage; im 2. Fall Massage vom 3. Tage an. Heilung am 25. Tage.) — 8a) Ricci, Nicola, Sul trattamento delle distrazioni e delle fratture periarticulari. Il Raccoltore medico. 10. Luglio. (Empfehlung von Massage. Nichts Neues.) — 9) Raoult-Deslongchamps, Traitement des fractures des membres par les appareils en zinc laminé. Gaz. des hôp. 35 ff. (R.'s Schienen aus Zinkplatten, leicht vom Arzte selbst modellirbar, gestatten dem Patienten gleich nach ihrer Anlegung das Bett zu verlassen und erlauben das fracturirte Glied bei vollständiger Coaptation der Bruchenden frei zu bewegen. Die Arbeit enthält die Anleitung zur Herstellung der Schienen bei den verschiedenen Fracturen.) — 10) Socin, Die Behandlung gewisser Knochenbrüche mittelst Einlegen von Rifeneinstiften in die Markhöhle. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 12. — 11) Sternberg, J., Ueber Pseudarthrosen mit besonderer Berücksichtigung ihres Vorkommens am Oberschenkel. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. (Nichts Neues.) — 12) Bircher, H., Eine neue Methode unmittelbarer Retention bei Fracturen der Röhrenknochen. Arch. f. klin. Chir. 34. S. 410. — 13) Bahn, Chr., Ueber Pseudarthrosen nach Knochenfracturen. Inaug.-Dissert. Bonn. 1886. (6 Fälle von Pseudarthrosen der Extremitätenknochen, die von Trendelenburg operativ behandelt wurden.) — 14) Poncet, Transplantation osseuse interhumaine (greffe massive) dans un cas de pseudarthrose du tibia gauche chez une jeune femme de dix neuf ans. Compt. rend. Tom. 94. No. 13; Gaz. de hôp. 46. — 15) Derselbe, Greffe osseuse massive. Lyon méd. No. 13. — 16) Festal, Fracture ancienne de l'humérus gauche au 1/3 inférieur. Pseudarthrose. Union par pseudamphiarthrose de deux pièces osseuses entrant dans la constitution de la nouvelle cavité articulaire. Le Prog. méd. No. 17. — 17) Bartz, Richard, Ueber complicirte Fracturen. Inaug.-Diss. Bonn. 1886. (Uebersicht über 83 complicirte Fracturen, die in der Zeit von 1876—1885 in der Bonner chirurgischen Klinik behandelt wurden. 7 Todesfälle.) — 18) Schumann, Wilhelm, Ueber die Behandlungsweisen complicirter Fracturen und ihre Resultate. Inaug.-Dissert. Berlin. — 19) Davies-Colley, N., On the compound fractures of long bones. St. Guy's Hosp. Reports. XXIX. (Bericht über 60 complicirte Fracturen der grossen Röhrenknochen, von denen 58 mit Genesung endeten; 8 mal sofortige Amputation, einmal secundäre Amputation. Von den beiden Todesfällen wurde der eine veranlasst durch Shock [15 Stunden nach dem Unfall], der andere durch Pyämie am 15. Tage.)

u. 8. (Zahlreiche Fälle complicirter Schädeldachbrüche aus der Thiersch'schen Klinik, sowie im Anschluss daran ein Fall von subcutanem Schädelfractur mit ausgebreitetem intracraniallem Bluterguss, welcher durch die Trepanation geheilt wurde.) — 20a) Link, Complicirte Schädelfractur. (Casuistische Mittheilungen aus dem Lemberger Garnisonlazareth.) Wiener medic. Wochenschr. 53. — 21) Elseling, Anton, Einfache Schädelfractur mit Impression. Ebendas. 47. — 22) Koch, Carl, Ein Fall schwerer complicirter Fractur des Schädeldgewölbes. Münchener med. Wochenschr. 29. (7 jähriger Knabe; Verletzung durch einen vom Dach gefallenen schweren Haken. Eiförmiger Defect des linken Scheitelbeins von 7 cm Länge, 3 1/2 cm Breite. Im Defect 2 grosse Knochen splitter tief in das Schädellinnere gedrückt. Resection der Defectränder mittelst des Meissels und Entfernung der Knochen splitter. Heilung.) — 23) Theile, Herm., Ueber die Unterkieferbrüche und ihre Behandlung. Inaug.-Diss. Bonn. (Mit Berücksichtigung von 7 in den Jahren 1882—86 in der ohirurgischen Klinik zu Bonn behandelten Fällen Uebersicht über die Unterkieferbrüche und ihre Therapie.) — 24) Brown, W., Treatment of fracture of inferior maxillary bone by a new apparatus. Philadelph. med. Times. p. 50. (Fixation der Fragmente mittelst eines erhärtenden Verbandes und einer über den Hinterkopf gegen die Stirn hin gebogenen Eisenschiene.)

Wirbelsäule. 25) Herzetzky, Ueber Wirbelerkrankungen Erwachsener, namentlich auch von Soldaten und deren Ursachen. Deutsch. militärärztl. Zeitschr. No. 9 u. 10. (Die verschiedenen Wirbelerkrankungen werden in der sehr lehrwerthen Arbeit besprochen an der Hand von Krankengeschichten, die zum Theil der Literatur entnommen sind, zum grössten Theil aber seitens der Sanitätsofficiere der verschiedensten Garnisonen dem Verfasser zur Verfügung gestellt wurden.) — 26) Paulun, Erich, Ueber Wirbelfracturen. Inaug.-Diss. Berlin. (3 Fälle aus der Berliner Charité.) — 27) Baker, Marrant, Two cases of fracture of the spine with displacement; in one, death after recurrent attacks of erysipelas; in the other, recovery after extension under anaesthetic. Lancet. p. 261. — 28) Burrell, Fracture of the spine its immediate treatment by rectification on the deformity and fixation by plaster-of-Paris jacket. Boston med. and surg. Journ. Vol. 117. No. 8. — 29) Gerster, Case of fracture of the fifth cervical vertebra with recovery. (New York surgical society.) American med. News. May 14. p. 553. — 30) Chrisbohn, Isaac W., Fracture and dislocation of the spine. New-York medical record. Vol. 32. No. 26. (10 jähriger Knabe, Infraktion des 3. Lendenwirbels und Dislocation nach hinten. Lähmung der unteren Extremitäten, der Blase, des Mastdarms. Gipscocker; nach 6 Monaten Besserung der Paralyse. Nach 9 Jahren ziemlich gute Gefähigkeit ohne Stützen.)

Rippen. 31) Lane, W. Arbuthnot, An example of fracture of the first rib alone. Brit. med. Journ. 16. July. p. 119. (Im Anschluss an eine frühere Mittheilung berichtet L. über einen 4. Fall, indem er in der Leiche eine consolidirte Fractur der 1. Rippe allein gefunden hat.)

Brustbein. 32) Moerlin, Julius, Ueber indirecte Sternalfacturen. Inaug.-Dissert. Greifswald.

Schulterblatt. 33) Schwesinger, Julius, Beitrag zur Fractura colli scapulae. Inaug.-Dissertation. Würzburg. 1885. (2 Fälle. In dem einen wurde die Diagnose durch die Section bestätigt.)

Schlüsselbein. 34) Fulda, Spontanfractur der Clavicula in Folge von Gumma des Knochens. Ctrbl. f. Chir. No. 37. — 35) Göschel, Ein Verband für

Kopf. 20) Wagner, Paul, Zur Therapie der complicirten Schädelfracturen. Münch. med. Wochenschr. No. 7

Schlüsselbein- und Aerialfracturen mit stark dislocirten Bruchenden. Ebendas. No. 10. — 36) Spohn, Arthur E., Fracture of the clavicle. Philad. medic. and surgic. Reports. Decbr. 17. p. 795.

Oberarm. 37) Hefferich, Zur Behandlung der traumatischen Epiphyseentrennung am oberen Humerus-enderbest Bemerkungen über die Technik der Aneinanderbefestigung zweier Knochen. Münchener medic. Wochenschr. No. 40. — 38) Bigelow, Fractures of the lower end of the humerus. Boston medical and surg. Journ. 23. Dec. p. 588. (Nichts Besonderes.) — 39) Wilkinson, Case of compound comminuted fracture of right arm. Amputation. Primary Union. Austral. med. Journ. July 15. p. 313. — 40) Klausner, F., Zur Casuistik der complicirten Humerusfracturen. Münch. med. Wochenschr. No. 9.

Vorderarm. 41) Schüssler, Zur Behandlung der subcutanen Querfractur des Olecranon. Ctrbl. f. Chir. No. 15. (Anwendung des 1881 von Lauenstein empfohlenen, der von Volkmann für Patellarfractur angegebenen Behandlungsweise analogen Verfahrens. Dachziegel-förmig sich deckende, spiralförmig verlaufende Heftpflasterstreifen. Volare, von der Sehnte bis zur Hand reichende Schiene bei extremer Extensionstellung des Gelenks) — 42) Löbker, Ueber gewisse Verletzungen (Fracturen und Luxationen) im Humeroradielgelenk. Arch. f. klin. Chir. No. 35. (L. hat bei veralteten Fällen von Luxation des Radiusköpfchens nach vorn die Resection desselben vorgenommen. Der Einschnitt soll, um den N. radialis zu schonen, in der Linie des Hütersche radialen Längsschnitts von der Spitze des Epicondylus humeri nach abwärts verlaufen.) — 43) Klein, Joseph, Ueber die Behandlung der typischen Radiusfractur. Inaug.-Diss. Bonn. (K. berichtet über 77 Fracturen des unteren Radiusendes bei 73 Patienten. 44 wurden mit Filzschienen, 30 mit Gypsverband, 2 leichte Fälle von Infracturen mit Pappschiene behandelt. Von den 71 zur vollen Beobachtung gekommenen Fällen heilten 12 mit mehr oder weniger erheblicher Dislocation oder Störung und zwar 7 mit Filzschienen, 5 mit Gypsverband behandelte Fracturen.) — 44) Braatz, Egbert, Die Spiralschiene aus Beely'schem Gyphantmaterial zur Behandlung des typischen Bruchs am unteren Radiusende. Centralbl. f. Chir. No. 9. (Die Spiralschiene, eine Combination von volarer und dorsaler Schiene, wird folgendermassen angelegt: das eine Ende der (2—3) Hanfigazestreifen umgreift 3 Finger breit unterhalb des Olecranon die Ulna, geht von hier aus an der Volarfläche des Vorderarms über die Bruchstelle auf den Handrücken bis zu den Anfängen der Finger. Nach je einer Woche bis zur Heilung Verbandwechsel, um Bewegungen vorzunehmen.) — 45) Lesser, L. v., Zur Behandlung fehlerhaft geheilter Brüche der carpalen Radiusepiphyse. Ebendas. No. 15. — 45a) Derselbe, Behandlung fehlerhaft geheilter Brüche der carpalen Radiusepiphyse durch Resection der carpalen Epiphyse der Ulna. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. I. S. 139. — 46) Lauenstein, C., Zur Behandlung der nach carpalen Vorderarmfractur zurückbleibenden Störung der Pro- und Supinationsbewegung. Centralbl. f. Chir. No. 23. — 47) Ozenne, Décollement traumatique simultané des épiphyses inférieures du radius et du cubitus droits par arrachement, avec disjonction interépiphysaire chez un enfant de 10 ans. L'Union médicale. No. 2. — 48) Pineau, Décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du radius et du cubitus droits; issue des diaphyses par une large plaie des téguments. Mort par tétanos le troisième jour. Ibid. No. 107. — 49) Meckel, J., Gangrän der Hand nach Radiusfractur. Münch. med. Wochenschr. No. 24.

Becken. 50) Demuth, Zur Casuistik und Statistik der Beckenfracturen. Charité-Annal. 12.

Oberschenkel. 51) Panisco, Ignazio, L'apparechio a trazione coi pesi nella frattura sempl. e complicata del femore. Il Morgagni. Marzo. — 52) Legendre, Fracture du fémur chez un enfant de trois ans, application de l'appareil du docteur Tillaux. Gaz. des hôp. No. 117. (Consolidation nach 20 Tagen. Cfr. Jahresbericht. 21. Jahrg. Bd. II. S. 345.) — 53) Schutter, W., De Behandeling der Dijkbraken bij kleine Kinderen. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 16. (Anwendung des von Henke 1882 angegebenen Verbandes, der die volle Reinigung des Kindes und das Stillen nicht beeinträchtigt.) — 54) Monteuuis, Albert, Nouvel appareil à extension continue pour le traitement des fractures de cuisse et de la coxalgie. Paris. (Modification des Volkmann'schen Extensionsapparats.) — 55) Raven, Thomas F., Osseous union of intracapsular fracture of the femur. Lancet. Aug. 6. p. 260. — 56) Heath, Christopher, 3 Cases of badly united fracture of the femur. Ibid. March 5. p. 469. (3 Fälle von mit Deformität geheiletem Bruch des Oberschenkels. Im ersten 5 Wochen alten war der Callus noch biegsam; im zweiten 3—4 Monate alten war es bei Anwendung bedeutender Kraft möglich, den Knochen zu brechen; im dritten, in dem die Deformität sehr bedeutend war und gegen 8 Monate bestand, war die Anwendung des Meissels notwendig. Der Erfolg war in allen drei Fällen gut.) — 57) Annandale, Simple fracture of the femur with rupture of the popliteal artery and vein; amputation through the thigh. Ibid. July 2. p. 17. — 58) Leemig, Notes on a case of innuit fracture of the femur. Ibid. Jan. 20. p. 214. (Complicirte Splitterfractur des Femur; nach $\frac{1}{2}$ Jahre keine feste Vereinigung. Fixirung der Fragmente durch zwei in sich kreuzender Richtung eingeschlagene Eisenbeinstifte. Heilung.) — 59) Legrand, Contribution à l'étude du traitement des fractures de cuisse compliquées de plaies. Thèse de Paris. 1886. (Comminutivfractur des Femur aus dem Lazareth zu Saigon [Cochinchina] conservativ behandelt; 3 Monate später Resection und Naht der Bruchenden; Heilung.)

Kniescheibe. 60) Heckmann, Max, Zur Behandlung der Patellarfracturen. In.-Diss. Berlin. (13 Fälle von Patellarfracturen, die 1885/86 auf der Bardeleben'schen Klinik verschiedenartig behandelt wurden; darunter 8 gute funktionelle Resultate. Die Knochenart wird für die complicirten Fracturen empfohlen, ferner für die frischen einfachen Brüche, wenn die Coaptation unmöglich ist, endlich für veraltete Fracturen, wenn die Functionstörungen nicht von Muskelatrophie herrühren und Prothesen keine Hilfe gewähren.) — 61) Beck, Ernst, Ueber die Behandlung der Kniescheibenbrüche und deren Endresultate. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. III. Heft 2. — 62) Duplay, Traitement des fractures transversales de la rotule à l'aide d'une griffe spéciale. Arch. génér. de médecine. Avril. — 63) Wagner, V., Ueber Massagebehandlung querer subcutaner Patellarfracturen. Wiener medic. Presse. No. 35. (5 auf der chirurgischen Abtheilung des Prof. v. Mosetig mit Massage behandelte und geheilte Fälle.) — 64) Rushmore, The treatment of fractured patella. New York surg. soc. Americ. med. News. No. 6. (Nichts wesentlich Neues. R. empfiehlt die Anlegung der Malgaigne-Klammer nebst einer Schiene für die Hinterseite der Extremität.) — 65) Kesteven, Two knee cases: Fracture of patella, treated by silver ligature; recovery. Lancet. Aug. 6. p. 260. (Naht mit Silberdraht erfolgreich; nichts Besonderes.) — 66) Bergmann, E. v., Ein Vorschlag zur Behandlung veralteter Querbrüche der Patella. Deutsche medicin. Wochenschr. I. — 67) Bruns, P., Ueber die veralteten schlecht geheilten Kniescheibenbrüche. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. III. Heft 2. — 68) Niehans, P., Ueber die Behandlung der Patellarfracturen. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 12. — 69) Rödi-

ger, Hermann, Extracapsuläre Brüche der Patella. Inaug. Dissert. Marburg. — 70) Ranneft, Ken Geval van beennaad bij onderhuidse, dwarse breuk van de Knieschijt, en opmerkingen naar aanleiding daarvan. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. I. No. 21. (3 Catgutnähte vereinigen die Fragmente am 13. Tage nach dem Bruch der Kniescheibe, entstanden durch Vornabspriegen von einem fahrenden Wagen. Nach 2 Monaten Entlassung des Patienten. Consolipation ohne Diastase. Noch nach 2 Jahren gutes functionelles Resultat; am Ort der Knochennaht $\frac{3}{4}$ cm lange stalactitenartige Auswüchse) — 71) Hoppe, Julius, Ueber den Streckapparat des Unterschenkels und die Behandlung der Querbrüche der Kniescheibe. Inaug.-Dissert. Greifswald.

Unterschenkel. 72) Müller, Eugen, Die Rissfractur der Spina tibiae. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. III. Heft 2. — 73) Will, Ogilvie, On fracture of the tuberosity of the tibia. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 152. — 74) Wagner, W., Ueber Compressionsfracturen des oberen Tibiaendes. Arch. f. klin. Chir. 34. — 75) Bouquet, Louis Paul Auguste, Contribution à l'étude du mécanisme des fractures de jambe. Paris. — 76) Girdlestone, Compound fracture of leg. Immediate closure of wound. Austr. med. Journ. July 15. p. 315. — 77) Schreiber, Fractura complic. cruris. Pseudarthrose. Münch. med. Woch. I. (Einschrauben einer Goldschraube und Anwendung eines verzinsten Nagels.) — 78) Pierson, A case of compound fracture. Lancet. July 30. p. 210. (Complicirte Unterschenkelfraktur nahe dem Fussgelenk. Der Versuch einer conservativen Behandlung schlägt fehl. Amputation unter dem Knie. Necrose der Lappen; Nachblutung; Amputation im unteren Drittheil des Oberschenkels. Heilung. — 79) Lane, Arubuthn., Undescribed fractures of the lower extremity of the tibia or fibula. St. Guy's hosp. rep. XXIX. (L. berichtet über 3 Fälle, in denen er in der Leiche Fissuren im unteren Ende von Tibia und Fibula fand, welche sich von der Gelenkfläche aus in verschiedener Richtung in den Knochen erstreckten. Er leitet sie von gewaltsamer Rotation des Talus um eine verticale Axe ab) — 80) Braun, H., Ueber die intrauterinen Fracturen der Tibia. Arch. f. klin. Chirurgie. 34. — 81) Roughton, A method of treating Pott's fracture. Lancet. p. 1160 10. Dec. (R. macht auf die bei der Pott'schen Fractur (Fractur der Fibula und des Malleolus internus) neben der Dislocation des Fusses nach aussen bestehende Dislocation desselben nach hinten aufmerksam. Aussenschiene, von welcher aus durch Bindentouren diese Dislocation bekämpft wird.) — 82) Houzel, Fracture exposée avec issue de la surface articulaire tibio-tarsienne gauche; suture; guérison. Bull. d. la soc. de chir. Séance du 30 novembre. —

Fuss. 83) Stimson, Case of fracture and dislocation of the astragalus. Amer. med. News. p. 584 (28jähr. Mann springt aus dem 3. Stock. Deutliche Prominenz am Malleolus internus, über dem die Haut stark gespannt ist; aus der Form der Prominenz wurde die Diagnose auf Bruch des Talushalses mit Dislocation nach hinten und innen gestellt. Repositionsversuch vergeblich. Der Körper des Talus wurde dann von einer Incisionsstelle vor dem Malleol. intern. aus leicht entfernt, da alle ihn sonst fixirenden Bänder zerrissen waren) — 84) Morton, Thomas G., Case of comminuted fracture of the astragalus with excision of fragments. Philad. medical Times. 16. April. p. 461. (Incision auf der Aussenseite des Fusses, Entfernung des ganzen Talus in zahlreichen Fragmenten. Naht der Wunde. Guter Verlauf.)

Müller (2) zeigt an⁶² in der Tübinger Klinik beobachteten Fällen von Fracturen grösserer Röhrenknochen, von denen bei genauer Temperaturmessung

nur 2 fieberfrei geblieben sind, sowie an Beispielen aus anderen Krankenhäusern, dass die Temperatursteigerung nach subcutanen Fracturen eine fast regelmässige Erscheinung ist.

In den von Rieder (3) aus der Würzburger Klinik publicirten 34 Fällen verliefen nur 2 afebril. Alle übrigen zeigten Temperatursteigerungen, die allerdings bei einigen hart an der afebrilen Grenze stehen.

Im Anschluss an einen Fall von einfacher Fractur des Oberschenkels bei einer 55jährigen Frau, bei der am 15. Tage nach dem Bruch eine Thrombose der Vena cruralis, am 25. durch Embolie der Lungenarterie plötzlicher Tod eintrat, giebt Bruns (4) eine Uebersicht über 35 aus der Literatur gesammelte Fälle von Venenthrombose und Embolie nach Knochenbrüchen.

30 von diesen Fällen endeten tödtlich, in 23 wurde eine Section gemacht und 20 mal Embolie der Lungenarterie, 3 mal Embolie des rechten Herzens gefunden. 5 Kranke überstanden die Lungenembolie. Die Fractur sass meist an der unteren Extremität; der Eintritt der Embolie schwankte zwischen dem 4.—72. Tage.

Steinthal (6) berichtet über 2 Vereitungen subcutaner Fracturen; zur Erklärung verweist er auf die von Chauveau, Rosenbach, Kocher und Krause angestellten Experimente, bei welchen Eiterung nach Knochenverletzung nur nach gleichzeitigem Eintritt infectiöser Stoffe in die Blutbahn eintrat. Anhaltspunkte, wo in den beiden beschriebenen Fällen das Gift in den Körper eingedrungen war, liessen sich nicht auffinden.

Auf der 33. Versammlung des Schweizer ärztlichen Centralvereins empfahl Socin (10) das Einlegen von Elfenbeinstiften in die Markhöhle bei Fracturen und zwar in erster Linie für zwei Kategorien derselben, zunächst für die in Folge mangelhafter Reposition und der Interposition von Weichtheilen entstandenen Pseudarthrosen und verzögerten Callusbildungen und zweitens für viele frische offene Fracturen. S. hält die nachherige blutige Entfernang des Stiftes dabei für überflüssig. Er ist mit dem Verfahren so zufrieden, dass er dasselbe auch auf gewisse subcutane Fracturen auszudehnen beabsichtigt, so für schiefe Brüche im unteren Drittel des Unterschenkels, die meist mit mehr oder weniger Dislocation heilen und erfahrungsgemäss besonders bei älteren Leuten nicht unerhebliche bleibende Funktionsstörungen hinterlassen.

Bircher (12) hat bei einer einfachen Fractur des Oberschenkels mit Hämatom und 4 complicirten Unterschenkelbrüchen mit „rebellischen“ Dislocationen eine Heilung durch unmittelbare Retention herbeigeführt, indem er in 4 Fällen in die Markhöhle der Diaphyse einen Elfenbeinzapfen einlegte und bei dem 5. die untere Epiphyse des Unterschenkels betreffenden complicirten Brüche nach Blosslegung und gründlicher Desinfection der Bruchstellen die Fixation mittelst einer Elfenbeinklammer bewirkte. Zur Aufnahme derselben wurde an der Corticalis durch den Meissel eine leichte Rinne gebildet. Die von B. mitgetheilten Fracturen verliefen allerdings nicht ohne

Eiterung, doch handelte es sich bei 4 derselben um bereits inficirte complicirte Brüche; bei der 5. einfachen Fractur bestand ein grosses Hämatom und es entwickelte sich nach der Reduction und Zapfen-einlage nur eine geringe Eiterung.

Die Nothwendigkeit der nachträglichen Entfernung der Zapfen aus der Markhöhle, sowie der Ellenbeinklammer complicirt das Verfahren.

B. hält dasselbe für indicirt 1. bei complicirten Fracturen mit starker Dislocation, welche weder durch Verband noch Extension sich beseitigen lässt; 2. bei einfachen Fracturen resp. Pseudarthrosen, bei welchen die mittelbare Retention nicht zum Ziele geführt hat.

Poncet (14) nahm bei einem 20jährigen Mann, der eine complicirte Unterschenkelfractur mit nachfolgender Ausstossung eines 5—6 cm langen necrotischen Stücks der Tibia erlitten hatte, wobei die Annäherung beider durch einen Bindegewebsstrang in Verbindung stehender Fragmente durch die unverletzte Fibula verhindert wurde, eine Knochen transplantation vor. Von der ersten Phalanx der grossen Zehe des amputirten Beines eines verunglückten früher stets gesund gewesen Eisenbahnbeamten wurde nach Einlegung in lauwarmer Sublimatlösung die Corticalis zum Theil entfernt und beide Gelenkenden reseccirt. Der Rest wird an dem Bindegewebsstrang durch Catgutnähte fixirt. Antiseptischer Verband und Gypsschiene. Nach 2 Monaten wurde, da keine Consolidation eingetreten war, das transplantierte Knochenstück entfernt und die Fibula reseccirt. Hierbei zeigte sich, dass die Phalanx durch fibröses Gewebe mit dem unteren Bruchende verbunden war. Ollier rath in der Discussion zur Transplantation die Knochen jugendlicher, noch wachsender Individuen zu verwenden.

Elsching (21) berichtet über einen Fall von einfacher Schädelfractur mit Impression. Der 52jähr. Patient erlitt durch Sturz auf einen Rollkasten eine 11 cm lange, 8 cm breite und an der tiefsten Stelle über 5 cm tiefe Depression an der linken Stirn- und Schläfenwölbung. Es trat necrotischer Zerfall der linken Cornea und Vorrath von Linse und Glaskörper ein. Dabei keine Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, weder Reiz- noch Lähmungserscheinungen und keine Störung der geistigen Fähigkeiten. Entlassung des anscheinend vollkommen geheilten Pat. aus dem Hospital nach 2 Monaten. Mit Recht soll E. keine günstige Prognose, da eine Verletzung des Hirnes durch Splitterung der Glastafel sicher vorliegen musste; daher besteht die Gefahr der chronischen Periencephalitis resp. des Hirnabscesses.

Burrel (28) berechnet aus 82 Fällen von Wirbelfracturen im Boston City-Hospital eine Mortalität von 78 pCt. Von den 22 pCt. Genesenden war die Hälfte wieder in der Lage, entsprechendem Erwerb nachzugehen. B. spricht sich gegen operative Behandlung (Entfernung von Knochenfragmenten) aus. Eine solche Behandlung wurde unter seinen Fällen fünfmal ausgeführt und endete jedesmal tödtlich. Er empfiehlt vorsichtige Suspension, und nachdem dadurch die Deformität möglichst ausgeglichen ist, Anlegung eines Gypscorsets. Die zu dieser Behandlung geeigneten Fälle sind jedoch mit Vorsicht auszuwählen.

Ueber 2 Fälle von Wirbelfractur berichtet die Arbeit von Baker (27).

1. Bruch der Gelenkfortsätze des 7. Hals- und 1. Brustwirbels. Zerquetschung des Rückenmarks an entsprechender Stelle. Der Unfall entstand durch Fall von 40 Fuss Höhe. Sensibilität aufgehoben abwärts von einer Linie $\frac{1}{2}$ Zoll unter den Mamillae; später rückt diese Grenze $2\frac{1}{2}$ Zoll nach abwärts. Incontinenz, Decubitus, wiederholte Anfälle von Erysipel. Patient ist 6 Monate nach dem Unfall noch am Leben.

2. Bruch des letzten Brust- und 1. Lendenwirbels. Deutliche Dislocation, Prominenz des letzten Brustwirbels, motorische und sensible Lähmung des linken und Hyperästhesie des rechten Beines. Urnverhaltung, zeitweilige Incontinenz des Spinatere ani. Behandlung zunächst mit Extension, dann mit Gyps- und Filzcorsets. Nach 3 Monaten nur noch leichte Empfindlichkeit der Bruhestelle. Nothwendigkeit des weiteren Gebrauches des Catheters.

Die von Gerster (26) mitgetheilte Fractur des 5. Halswirbels entstand durch Aufstossen des Kopfes auf den Grund beim Sprung ins Wasser. Crepitation und Dislocation am 5. Halswirbel. Lähmung der beiden oberen Extremitäten (mit Ausnahme der rechten Schultermuskeln), der linken unteren Extremität, der Blase und des Rectum. Parese des rechten Beins. Unfähigkeit den Kopf aufrecht zu halten. Die Behandlung bestand in Extension durch die Glisson'sche Schwebel nach $\frac{1}{4}$ Jahren bestand noch atactischer Gang, Lähmung und Atrophie der Extensoren der linken Hand.

Moerlin (32) bespricht zwei Fälle von indirecter Sternalfractur; der eine entstand beim Sturz von einem vollbeladenen Strohwagen, wobei Patientin zuerst auf das Becken, dann mit dem Hinterhaupt auflief, jedenfalls aber nicht direct auf die Brust. Querbruch des Sternum in der Höhe des Ansatzes der 3. Rippe. Vollständige Heilung nach 6 Wochen. Im 2. Falle wurde der Patient zwischen einem Wagen und einem Balken eingeklemmt, wobei eine Fractur der Wirbelsäule und gleichzeitig des Sternum eintrat. Depression des Manubrium.

Einen Fall von Spontanfractur der Clavicula in Folge von Gumma des Knochens beobachtete Fuld a (34).

Die 28jähr. Frau, auf Lucs verdächtig (Frühgeburter, Augenzündungen) zeigte eine nach ihrer Angabe rasch gewachsene wallnussgrosse Geschwulst im mittleren Drittel der Clavicula, aus der Substanz des Schlüsselbeines halbkuglig hervorragend, fluctuirend. An der Peripherie war deutlich eine runde Ausbuchtung im Knochen zu fühlen, der mit zackigem und unregelmässigem Rande an der Geschwulst endigte. Jodkaliumcur. Am folgenden Tage entstand unter Verschwinden der beschriebenen Geschwulst an deren Stelle eine Spontanfractur. Bei weiterer Anwendung von Jodkalium sehr schnelle Heilung; nach der Heilung ist an Stelle der früheren Geschwulst eine Delle im Knochen fühlbar.

Göschel (35) fixirt bei Schlüsselbein- und Acromioclaviculären mit stark dislocirten Bruchenden zunächst den rechtwinklig im Ellbogengelenk gebeugten Arm der verletzten Seite nach Einschieben eines Watterkissens am Thorax; dann wird ein daumendicker Gummischlauch mit dem einen zu einer Schlinge geknüpften Ende um den Vorderarm in der Nähe des Ellbogengelenks gelegt, dann weiter über die Fracturstelle und die Schulter hinweg schräg über den Rücken zum Obersehenkel der gesunden Seite geführt und nach genügender Anspannung um Hüfte und Perineum geschlungen.

Spohn (36) empfiehlt für *Fractura claviculae* eine Schiene, die an der Vorderseite des Thorax in der Gegend der 2. und 3. Rippe von der Aussenseite des einen Oberarms bis zu der des anderen reicht. Die äusseren Enden der Schiene sind durch Bindentouren befestigt, die sich auf dem Rücken kreuzen.

Helferich (37) hat bei einem 16jährigen Patienten mit frischer traumatischer Epiphysentrennung am oberen Humerusende und Luxation des Schaftstücks nebst Interposition von Weichtheilen zwischen die Bruchflächen die blutige Reposition vorgenommen. Die Aneinanderbefestigung der Knochenstücke geschah mit einer langen pfriemenartigen Stahlnadel, die mittelst eines nachher abgenommenen Griffes in der Wunde von unten nach oben schräg durch beide Fragmente eingeböhrt wurde. Die Stahlnadel wurde beim ersten Verbandwechsel entfernt. Gutes functionelles Resultat.

v. Lesser (45 u. 45a) weist darauf hin, dass für die fehlerhaft geheilten Brüche der *carpalen Radius epiphyse* nicht ganz selten eine gleichzeitige Verletzung der Ulna verantwortlich zu machen sei. Eine erhebliche Besserung wurde von ihm in einem solchen Falle durch nachträgliche Entfernung des *carpalen Endes der Ulna* erzielt.

Lauenstein (46) befürwortet unter Anführung eines von ihm nach diesem Vorschlag behandelten Falles obiges Vorgehen.

Gangrän der Hand nach *Radiusfractur* sah Meckel (49).

Pat., 24 Jahre alt, erlitt einen typischen *Radiusbruch* mit starker *Abductionsstellung* der Hand. Zwei Bauern zogen und rissen an der Hand herum und brachten dieselbe gewaltsam wieder in die normale Richtung. Schon am 3. Tage trat Schwellung und Entfärbung der Finger ein. Die brandige Zerstörung begrenzte sich nach 14 Tagen in einer etwa der Bruchstelle entsprechenden Linie. Amputation 8 cm unter dem Ellbogengelenk wegen starker seröser und plastischer Infiltration des Vorderarms, welche Tiefgehen des Brandes an einigen Stellen vermuthen liess.

Demuth (50) berichtet über 3 Fälle von *Beckenfracturen* und deren Sectionsergebnisse:

1. 60 Jahre alter Schuhmacher, vom *Pferdebahnwagen* überfahren. *Beckenbruch*. *Symphysentrennung*. *Zerreißung der Urethra* ohne Harninfiltration. *Decollement*. Tod nach 18 Tagen. Beide Schambeine zeigten sich bei der Section gebrochen und zwar so, dass links der absteigende Ast 7,5, der horizontale 6,5, rechts der absteigende wie der horizontale 6,5 cm von der Symphyse entfernt abgebrochen sind. Der rechte Flügel des Kreuzbeins ist in der Längsrichtung ebenfalls abgebrochen.

2. 22 Jahre altes Dienstmädchen. Sprung aus dem 2. Stock. *Zermalung beider Tali*. *Complicirte Luxation* des rechten Fussgelenks. *Beckenbruch* mit *Vereiterung*. *Decollement*. Tod nach 9 Tagen. Der absteigende Ast des Schambeins rechts ist in seinem mittleren Theil als ein etwa 2,5 cm langes Stück ausgebrochen und nach innen und seitwärts dislocirt. Das rechte *Tuber ischi* abgebrochen.

3. 54 Jahre alter Arbeiter. Fall vom Wagen. *Complicirte Fractur* des linken Unterschenkels. Keine Symptome eines *Beckenbruchs*. Tod nach 2 Tagen. Das linke Schambein ist am horizontalen Ast 5 cm, am absteigenden 4—5 cm weit von der Symphyse abgebrochen.

Annandale (57) beobachtete eine *Zerreißung der Arteria und Vena poplitea* bei einer *Fractura femoris* 2 Zoll oberhalb des *Kniegelenks*.

Unterschenkel kalt, gefühllos. *Amputation des Femur*, nachdem eine *Incision* an der Fracturstelle eine *Betheiligung des Gelenks* ergeben hatte. Die *Untersuchung* ergab in dem abgesetzten Theil: *Riss in der Gelenkkapsel*, *Zerreißung der Ligamenta cruciata*, *Zerreißung der Arteria und Vena poplitea*, doch nur geringer *Bluterguss* in die Gewebe.

Beck (61) hat 28 Fälle von *Kniescheibenbrüchen* aus der *Tübinger Klinik* zusammengestellt und namentlich durch *Nachuntersuchungen* der Patienten die *Endresultate* festzustellen gesucht. 17 Fälle wurden mittelst *unblutiger Verfahren* behandelt. In keinem einzigen derjenigen unter diesen 17 Fällen, in welchen das *Endresultat* nach Jahren festgestellt werden konnte, war die *Gefähigkeit gestört* oder wesentlich beeinträchtigt. B. hält demnach die *blutige Naht* eines frischen *Kniescheibenbruchs* nur dann für *berechtigt*, wenn das *Gelenk* durch eine *gleichzeitige Weichtheilwunde* bereits *eröffnet* ist.

Eine *Modification der Malgaigne'schen Klammer* ist von Duplay (62) angegeben worden. Der neue Apparat besteht aus 2 *Stahlplatten* mit 2 *scharfen Haken* an je einem Ende. Oben auf jeder Platte befindet sich eine *Schraubenmutter* zur Aufnahme einer *Schraube*, welche die Platten einander nähert. Zu jeder Seite der *Schraubenmutter* liegen 2 *längs gestellte Hohlcyliner* für die *Branchen eines Stahlinstrumentes* von U- oder *Haarnadelform*. Letzteres soll ein *Uebereinandergreifen* der Platten und somit auch der *Fragmente* bei der *Annäherung* verhindern und ausserdem diese *Annäherung* nur in der *verticalen Axe* der *Patella* gestatten. Die obere Platte und ihre Haken sind *größer* als die unteren. Zum *festen Einführen* der Haken dient ein *besonderes*, aus einem *Griff* und einer in die beiden *Hohlcyliner* passenden *Gabel* bestehendes *Instrument*. Bei *Hämarthros* genu vorher *Punction* oder *Compressivverband*. *Strengste Antiseptik*, während der Apparat liegt; *Massage* und *Faradisation*. Nach 25—30 Tagen fand D. stets *vollständige Consolidation*.

Bruns (67) zeigt an einer Reihe von Beispielen von nicht *consolidirten Patellarbrüchen*, dass den mit *beträchtlicher Gebrauchsstörung* geheilten *Kniescheibenbrüchen* zwei Ursachen zu Grunde liegen können. In der Mehrzahl der betr. Fälle bleibt die *Verbindung der Fragmente* durch eine *fibrose Zwischensubstanz* ganz aus; in einzelnen Fällen ist das obere *Fragment* mit der *Vorderfläche* des *Femur* fest verwachsen.

Rödiger (69) entwirft mit *Anführung dreier Fälle* ein *Bild* einer bisher nicht beachteten Form der *Fractura patellae*, nämlich der *extracapsulären Kniescheibenfractur*. Es handelt sich hierbei um die *Fractur des unteren*, beim *Erwachsenen* im *Durchschnitt* 2—3 cm langen und 4—5 cm breiten *Stückes der Patella*, in dessen *Bereich* die *hintere*

Ueberknorpelung der Patella aufhört, und das theils dem retropatellären Fettpolster zur Anlagerung, theils auch dem Lig. patellae zum Ursprung dient.

v. Bergmann (66) empfiehlt behufs Näherung der Fragmente bei veralteten Querbrüchen der Patella, in denen sich zur Patellarnahd die Bruchstücke einander nicht nähern lassen, anstatt der queren Durchschneidung der Quadricepssehne die Lossmeißelung der Tuberositas tibiae in Form eines Dreiecks mit der Basis nach oben, der abgestumpften Spitze nach unten, so dass sich die Tuberositas und mit ihr das Ligamentum patellae und das untere Bruchstück nach oben verschieben lassen. Bei der dann leicht ausführbaren Naht bevorzugt v. B. vor den Lister'schen Silberdrähten dicke Catgutnähte. In dem einem so von v. B. behandelten Falle wurde nicht nur eine innige knöcherne Vereinigung der Fragmente erzielt, sondern es war auch die nach oben verschobene Tuberositas tibiae eine knöcherne Vereinigung mit dem Theil der Meißelfläche des Schienbeins, mit welchem sie noch in Berührung stand, eingegangen.

Interessant sind in Bezug auf diesen Vorschlag die beiden folgenden Berichte über sehr gut geheilte Rissfracturen der Tuberositas tibiae.

Eugen Müller (72) reiht den 6 in der Literatur beschriebenen Fracturen dieser Art 2 neue an; im ersten entstand der Bruch bei einem 16jährigen Gymnasiasten beim Turnen im Moment, als er vom Sprungbrett abspringen wollte. Heilung nach 14 Tagen. Im zweiten von Lauenstein beobachteten Falle entstand die Fractur bei einem 18jährigen Gymnasiasten beim Turnen, indem derselbe im Aufspringen auf den Bock mit dem rechten Knie gegen denselben schlug. Die Therapie bestand in Anlegung von Heftpflasterstreifen und Gypsverband. Schlussresultat in beiden Fällen Wiederherstellung der vollen Functionsfähigkeit des Beins.

Der Fall von Will (73) war ursprünglich für eine Fractur der Patella gehalten worden und wurde erst, als die Fracturstelle blossgelegt war, erkannt. Mit einem Bohrer, der in der Wunde liegen blieb und nach 17 Tage entfernt wurde, ward die Tuberositas befestigt. Heilung 3 Monate nach der Verletzung. Vollständig gute Function.

Wagner (74) hat 8 Fälle von frischen „Compressions- Fracturen der Tibia“ (der Name ist nach Analogie der auf ähnlichem Wege entstehenden Wirbelfracturen gewählt) beobachtet, in denen es durch Fall auf die Füße (8 mal im Bergwerksbetriebe) zu einem Eindringen des Dachs der Tibia durch die Condylen des Oberschenkels kam. In den meisten Fällen ist bei dieser nach W. durchaus nicht seltenen Fractur, — wie dies mechanisch leicht erklärlich ist — allein oder vorzugsweise der Condylus internus tibiae beteiligt; nur in einem durch die Section bestätigten Fall war allein der Condylus externus betroffen. Vielleicht ist in den letzteren Fällen an eine

vorherige Abknickung des Kniegelenks im Sinne des Genu valgum zu denken.

Das Bein steht, wenn vorzugsweise der Condylus int. verletzt ist, meist in leichter Beuge- und hochgradiger Genu-varum-Stellung. Ein mässiger Erguss ins Kniegelenk ist gewöhnlich vorhanden. Das ganze Gelenk ist druckempfindlich, besonders an und unterhalb der Gelenklinie, vorzugsweise aber am Condylus intern. Die seitliche Beweglichkeit des Kniegelenks ist erheblich gesteigert. Die Gegend unterhalb der Gelenklinie ist verdickt und gewulstet. Folgezustände: bleibende Genu-varum-Stellung und Arthritis deformans. — Die Therapie besteht in vorsichtiger Massage und Distraction des Gelenks. Bei einem Patienten mit sehr grossem Bluterguss ins Gelenk wurde die antiseptische Punction des Gelenks vorgenommen.

Bouquet (75) beschäftigt sich mit der Mechanik der Entstehung der Unterschenkelfracturen. Der Mechanismus der indirecten Brüche des Unterschenkels beruht auf dem Schwinden des Gleichgewichts, mithin auf pathologischen Abweichungen der Schwerlinie. Seitliche Deviationen führen zu Brüchen durch Abduction und Adduction; die Abweichung nach vorn innen ist die erste Ursache der schieben und schraubenförmigen Brüche. Nur eine indirecte Fractur entsteht im Zustand des Gleichgewichts, die supramalleoläre als Folge eines Falles von oben herab. Die directen Brüche haben nicht immer unmittelbar an der Stelle der Verletzung ihren Sitz, sondern nur dann, wenn der directe Druck der Gewalt stärker ist, als die Resistenz des Knochens. Wenn die Gewalt geringer ist, als der Druckwiderstand, so findet eine Biegung des Knochens statt, und die Fractur geschieht durch Contre-coup d. h. der Knochen bricht, sobald der Elasticitätswiderstand überwunden ist, und dies geschieht an einer von der der Verletzung mehr oder weniger weit entlegenen Stelle.

Braun (80) entwirft im Anschluss an 4 selbstbeobachtete und 23 der Literatur entlehnte Fälle ein Bild der nach intrauteriner Fractur der Tibia entstehenden Deformität. Die am meisten auffallende Erscheinung, die winklige Knickung des Unterschenkels, ist meist im unteren Drittel gelegen, niemals im oberen Theil, selten in der Mitte oder in der Nähe des Fussgelenks. Auf der den hervorretenden Winkel der Tibia bedeckenden Haut befindet sich fast constant eine Narbe. Sehr häufig findet sich zugleich partieller oder totaler Defect der Fibula und Fehlen einzelner Zehen. B. glaubt, dass von der mangelhaften Entwicklung der Fibula, wodurch das Bein weniger widerstandsfähig gemacht werde, in vielen Fällen die Fractur herzuleiten sei. Der intrauterine Bruch führt durch Beeinträchtigung des Längenwachstums der Tibia sehr häufig, vielleicht immer zu einer Verkürzung des betreffenden Beins. In zwei Fällen konnte B. auch eine Verkürzung des Oberschenkels, der Patella und des Fusses constatiren. Für die einzuschlagende Behandlung hält B. zwei Erfahrungen für wichtig: erstens, dass in den meisten Fällen das Bein im späteren Alter immer mehr und mehr im Wachstum zurückbleibt und zweitens, dass die Weichtheile auf der hinteren Seite des Unterschenkels durch ihre hochgradige Verkürzung einer

Correctur der Fussstellung bedeutende oft nicht überwindbare Hindernisse zu verursachen im Stande sind. Bei geringer Biegung der Tibia und nur schwacher Spitzfussstellung, überhaupt bei Kindern in den ersten Lebensjahren, vermeide man möglichst ein operatives Vorgehen; bei wenig im Wachstum zurückgebliebenem Bein und geringem Pes equinus verwende man einen gut passenden Schuh mit hoher Sohle. Starre Contractur der Wadenmuskulatur indicirt die Achillotomie. Wo bei der Geburt eine bedeutende winklige Verbiegung der Tibia sich vorfindet, ist möglichst früh die Osteoclasie oder, falls dadurch die Deformität nicht behoben werden kann, die Keilosteotomie vorzunehmen. Bei sehr beweglichem Fussgelenk, bei dem der Fuss beständig nach aussen umknickt, wie dies besonders bei Fibuladefecten nicht selten geschieht, ist die künstliche Anhylosirung des Fussgelenks in mehr oder weniger spitzwinkliger Stellung zu versuchen, um dann eine passende Prothese anlegen zu können.

[1] Schreiber, Neuerungen und Verbesserungen im Gebiete der Fracturbehandlung. III. Monatschr. d. ärztl. Polytechnik. No. 6—10. (Sehr vollständige Zusammenstellung, aus der hervorgeht, dass es sich zuweilen nur um Neuerfindungen und nicht um neue Erfindungen auch auf diesem Gebiete handelt. Die Wiedergabe der Original-Abbildungen ist meist sehr zu loben.) — 2) Samter, E. O., Hüftgelenksmesser zur Bestimmung der Lage des Trochanter major. Cbl. f. ärztl. Chir. No. 1.

Samter's (2) Hüftgelenksmesser besteht aus 2 äusseren Branchen, welche hinter ihrem Drehpunkt durch eine Schraube gegeneinander beweglich sind, sowie aus einem dazwischen liegenden Stabe, welcher um denselben Punkt wie die äusseren Branchen aber unabhängig von ihnen drehbar ist und durch Lockerung einer in eben diesem Punkte befindlichen Schraube vor- und rückwärts gezogen werden kann. An seinem vorderen Ende trägt dieser Stab einen auf ihm in 2 Ebenen gleitenden Zeiger. Letzterer muss bei Application des Instrumentes, während die beiden äusseren Branchen sich an die Endpunkte der Roser-Nélatonschen Linie fest anlegen, nach oben zu liegen kommen. Durch Vorstossen des Mittelarmes und Drehung des ganzen Instrumentes wie dieses Armes selbst wird es nun so eingerichtet, dass eine am Ende des letzteren befindliche längliche Platte genau auf den Trochanter maj. und parallel der Längsaxe des Oberschenkels kommt. Dann kann man durch Vorstossen des Zeigers und entsprechende Drehung desselben die Lage dieser Platte markiren.

Güterbock (Berlin).

Söderberg, P., Om blodig operativ behandling af knäskälsbrott. Hygiea 1886. p. 548.

Verf. theilt zwei operativ behandelte Fälle von Fractura patellae mit: 1. Fischei Fall, am zweiten Tag operirt, das untere, nur mandelgrosse Fragment wurde entfernt, und das obere wurde mittelst Malgaigne's Haken mit dem Lig. pat. inf. vereinigt. Die Haken wurden nach 26 Tagen entfernt. Resultat gut. 2. Refractur von einem geheilten Patellarbruch. Vereinigung der Fragmente mit Silberdrahtsuturen. Ausgebreitete Soppuration bis an Inguin. hinauf. Heilung mit steifem Gelenk und 1 cm Diastase. Vf. hat eine Statistik von 81 Fällen gesammelt.

Jens Schou (Kopenhagen).

Stankiewicz, Ladislaus, Przyczynek do nauki o leceniu złamań ręki i wyrostka łokciowego zapomocą

szwu kostnego. (Ein Beitrag zur Therapie der Patellar- und Olecranon-Fracturen mittelst Knochennaht.) Medycyna. No. 1, 2 u. 3.

Ein 31jähr. Bäcker meldete sich am 15. April 1886 zur Aufnahme in das evangelische Spital, in Folge eines Patellarbruchs, den er sich am 10. September 1885 beim Treppenheruntersteigen zugezogen hat. Gleich nach diesem Unfälle begab er sich in ein Spital in Lomża, wo man ihm einen Gypsverband anlegte, und durch 7 Wochen hütete er das Bett im Spital und dann noch 10 Wochen zu Hause. Hierauf konnte er nicht gut gehen, ist noch einmal gefallen, in Folge dessen ist der Zustand der kranken linken Extremität noch ärger geworden. Deshalb begab er sich nach Warschau, um sich gründlich zu curiren, fiel noch einmal und fand im Rochusspitale Aufnahme, in welchem er 6 Wochen verblieb. Trotzdem konnte er noch nicht gut herumgehen, da die Extremität im Kniegelenk steif war und in Folge eines neuen Unfalles verlor er gänzlich die Kraft und Bewegungsmöglichkeit in der linken unteren Extremität, die ihm schon lästig wurde, so dass er sie kaum mittelst einer Krücke und eines Stockes zu heben im Stande war.

Am 15. April 1886 war die ganze untere linke Extremität bis zur Hälfte des Oberschenkels stark angeschwollen, und die Haut am Kniegelenk verdickt, derb und sugillirt. Die linke Kniekehle ist gebrochen und die Distanz zwischen beiden Bruchstücken bei ausgestreckter Extremität beträgt 6 cm. Sonst ist der allgemeine Gesundheitszustand befriedigend. Zuerst verordnete man eine ruhige Lage der kranken Extremität und Umschläge aus Goulard'schem Wasser auf das angeschwollene Knie. Nach einigen Tagen nahm die Geschwulst ab, die Bruchstücke der Kniekehle jedoch liessen sich nur um 1 cm näher rücken, so dass die Distanz immer noch volle 5 cm betrug. Obwohl einzelne Operateure, Kirkbride, Watson und Hamilton versichern, dass in ihren Fällen trotz einer grossen Distanz zwischen den Kniekehlenbruchstücken ($2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Zoll) auf nichtoperativem Wege dennoch Heilung und gutes Functioniren der entsprechenden kranken Extremität eingetreten ist, so konnte sich der Verf. dennoch bei einem jungen und starken Individuum, welches einer festen Extremität zu seinem Berufe bedurfte, nicht entschliessen, auf langem nichtoperativem Wege eine Heilung anzustreben und in 2 bis 3 Monaten die Bruchstücke näher aneinander zu bringen, sondern versuchte die Bruchstücke mittelst einer Drahtnaht zu verbinden. Sublimatverband und Drainage (6''' im Durchmesser) quer durch das ganze Kniegelenk. Die Wunde konnte in Folge der Verdickung der Haut nicht zusammengenäht werden, obgleich auch ein hervorragender Theil des M. rectus femoris ausgeschritten wurde. Die Extremität wurde auf einem entsprechenden Brette ausgestreckt und fixirt, und konnte mittelst einer Rollvorrichtung sehr leicht gehoben werden. Nach 8 Tagen erfolgte der Verbandwechsel und man bemerkte keinen Eiter und sogar kein flüssiges Exsudat. Der Kranke fieberste fast gar nicht, und die Temperatur stieg nie über 38,2° C. Während 2 Monate wechselte man 7 mal den Verband; die Drainage entfernte man beim zweiten Verbandwechsel. Es erfolgte am linken Kniegelenk eine vollkommene Restitutio ad integrum.

Auch in frischen Kniekehlenbrüchen kann eine Knochennaht mit bestem Erfolge angewandt werden, wenn man antiseptische Cautelen streng beobachtet, aber in solchen Fällen kann die alte, unblutige Methode auch von gutem Erfolge geküht sein, weshalb die meisten Chirurgen der Meinung holdigen, dass die blutige Operation und die Knochennaht besonders in veralteten Fällen, wo die Extremität schon nicht mehr brauchbar erscheint, angezeigt ist und die schönsten Resultate liefert. **Obletiewicz (Buczacz).]**

B. Entzündungen.

Allgemeines. 1) Favel, Sur un cas de tuberculose osseuse ayant succédé à une tuberculose pulmonaire guérie. Gaz. des hôp. No. 7. — 2) Kraske, P., Zur Aetiologie und Pathogenese der acuten Osteomyelitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 34. — 3) Rios, Antonio Ayala, Des portes d'entrée de l'ostéomyélite. Thèse de Paris 1886. — 4) Kohls, Beitrag zur Osteomyelitis acutissima. Deutsche medic. Wochenschr. No. 44. (Acute Osteomyelitis der Knochen des Unterschenkels. Tod am 2. Tag der Erkrankung.) — 5) Erdmann, Georg, Ein Beitrag zur Lehre von der Osteomyelitis. Inaug. Diss. Berlin. (2 Fälle von schwerer vom oberen Ende des Radius ausgehender Osteomyelitis aus dem Coblenzer Militär Lazareth.) — 6) Allgelt, Carl, Beitrag zur Lehre von der Osteomyelitis. Inaug.-Diss. Berlin 1886. — 7) Kempermann, Albert, Ueber acute infectiöse Osteomyelitis. Inaug.-Diss. Würzburg 1886. — 8) Westphal, W., Ueber die osteomyelitische Spontanfractur. Inaug.-Diss. Marburg. — 9) Albert, Die secundäre infectiöse Osteomyelitis und Periostitis. Wien. medic. Presse. No. 52. (A. versteht darunter im Anschluss an andere Infektionskrankheiten auftretende Fälle von Osteomyelitis und Periostitis. Bericht über 3 derartige Erkrankungen nach Typhus, nach Scarlatina und nach einem Carbunkel im Nacken.) — 10) Schlangé, Ueber einige seltene Knochenaffectionen. I. Die sog. Periostitis und Ostitis aluminosa. Arch. f. klin. Chir. Bd. 36. — 11) Roser, W., Zur Lehre von der Periostitis aluminosa. Centralblatt f. Chir. No. 50. — 12) Bergmann, A., Zur Casuistik der Osteomyelitis der flachen Knochen. St. Peterburger med. Wochenschrift. No. 38. (Fall von primärer infectiöser Osteomyelitis des rechten Oberschenkels und des rechten Hüftbeins bei einem 23jähr. Griechen. Heilung nach Ausräumung und Ausmeisselung der Herde im Trochanter und unterhalb der Crista il.) — 13) Eibusch, P., Ueber entzündliche Epiphysenlösung. Inaug.-Diss. Greifswald. (In einem der beiden von R. mitgetheilten Fälle handelte es sich um ein 10jähr. Mädchen, das nach einer von einem Jahr überstandenen Diphtherie eine metastatische eitrige Coxitis bekam. Bei der Resection wird das Gelenk voll Eiter gefunden. Die necrotische ihres Gelenkknorpels beraubte Epiphyse liegt im Abscess. Der Schenkelhals ist vollständig gesund und zeigt sich nur äusserlich usurirt.) — 14) Revilliod, L., Ostéopatie des adolescents. La première période dite médicale. Révue médicale d. l. Suisse Romande. No. 10. — 15) Reclus, De l'ostéomyélite prolongée. Gaz. des hôp. No. 65. — 16) Trélat, Tuberculose des os et ostéomyélite prolongée. Ibid. No. 64. — 17) Truc, H., Ostéomyélite remontant à 45 ans. Opération. mort. Montpellier médical. 15. août. — 18) Petit, L. H., Sur une suite éloignée et rare du panaris. L'Union médicale. No. 124/125. (P. fasst unter Anführung mehrerer Beispiele das mit Beteiligung des Knochens einhergehende Panaritium als infectiöse Osteomyelitis auf, die zu schweren Allgemeinerscheinungen und entfernten Eiteransammlungen führen kann. Von der gewöhnlichen Pyämie unterscheidet sich dieser pyämische Zustand durch die relativ oft eintretende Heilung.) — 19) Carrieu, Des lésions osseuses dans les maladies du système nerveux. Paris. 1886. — 20) Hellerich, Ueber künstliche Vermehrung der Knochenbildung. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Chir. Bd. I. S. 101 u. Bd. II. S. 249.

Kopf. 21) Kummel, H., Zur tuberculösen Erkrankung der Schädelknochen. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 22) Bryant, Necrosis of lower jaw; death. Lancet. April 16. p. 774. (Fall von Necrose des Unterkiefers aus unbekannter Ursache. Bildung von Fisteln und rasch um sich greifenden Geschwüren in der Regio submaxillaris. Tod an septischer Pneumonie.)

Wirbelsäule. 23) Taylor, H. Ling., The cure of Potts disease with recession of the deformity. New-York med. record. Vol. 31. No. 2. — 24) Derselbe, Cure of Potts disease with an unusual deformity. Ibid. Vol. 19. p. 647. — 25) Ridlon, John, Notes on two cases of Pott's disease illustrating the difficulty of diagnosing between upper dorsal and lower cervical caries in very young children. Ibid. Aug. 20. (Bericht über 2 Fälle von Spondylitis der oberen Brustwirbel bei Kindern, die eine Erkrankung der Cervicalwirbel vortäuschte. In beiden Fällen fand sich Fixation und fehlerhafte Haltung des Kopfes. Aufgekürt wurde die Diagnose erst, als sich im weiteren Verlauf ein Gibbus an den oberen Brustwirbeln ausbildete.) — 26) Flemming, W. J., On the treatment of spinal disease by continuous extension in the horizontal position. Glasgow med. journ. Nov. p. 325. — 27) Schilbach, Eine Stütz- und Druckmaschine für Kypnose. Jahrb. f. Kinderheilkde. No. 26. S. 244. (Aehnlich der Taylor'schen; der Druck auf den Buckel wird durch Federn ausgeübt.) — 28) Nota, Annibale, Contribuzione alla cura della cifosi. Rivista clin. di Bologna. Giugno. (N'ss Apparat besteht aus einem Beckengürtel und zwei fest mit demselben verbundenen verticalen Stangen, die zu beiden Seiten der Wirbelsäule bis zur Schulterhöhe reichen und oben eine verstellbare Querschiene tragen, gegen welche die Schultern vermittelst Riemen fixirt werden können. Auf den Buckel wird durch eine ebenfalls an den verticalen Stangen befestigte stellbare Platte ein fortwährender Druck ausgeübt. Für Cervicalkyphosen müssen die verticalen Stangen verlängert und mit einem Stirnriemen versehen werden. Ein Hauptvorteil des Apparats besteht darin, dass er auch bei fortschreitender Besserung leicht wieder passend zu machen ist.) — 29) Köhler, Ein seltener Fall von Spondylitis deformans. Charité-Annal. XII.

Oberarm 30) Luan, Osteomalacia. Lancet. Apr. 23. p. 826. (Ein 86j. Mann bemerkte 3 Monate vor seinem Tode, dass sein Oberarm sich auswärts krümme und weich werde. Das Präparat zeigt Erweichung des Knochens, Verengerung der Markhöhle; L. hält die Affection für eine auf einen einzelnen Knochen beschränkte Osteomalacie.) — 31) Jones, Th., Acute traumatic suppurative osteomyelitis of the humerus; early employment of the trephine; recovery. Lancet. April 23. p. 824. (Fall von traumatischer Osteomyelitis des Humerus bei einem 11jährigen Knaben. Epiphysentrennung. Heilung nach Resection des oberen Endes der Diaphyse in Ausdehnung von 1 Zoll und Extraction von Sequestern.)

Oberschenkel 32) Cameron, Unusual form of ostitis of the lower end of the femur. Glasgow med. journ. p. 377. (Besondere Form von Ostitis am unteren Ende des Femur. Verlauf sehr langsam. Unter vielen Schmerzen wird der Knochen allmählig bedeutend verdickt; zuletzt veretern die Weichteile um den Knochen event. das Kniegelenk. Amputation. Im Anfang war an eine maligne Neubildung gedacht worden.) — 33) Lange, Acute Osteomyelitis of the femur at an early age; secondary necrosis in later years; neerotomy; plastic operation for closure of a large bone-cavity in the lower part of the femur. Amer. med. News. Febr. 19. P. p. 219. — 34) Le Bec, Abscès osseux du tibia. Gaz. des hôp. No. 23. (Spontan entstandener, langsam entwickelter Abscess im oberen Drittheil der Tibia bei einer 23jährigen Frau.)

Fibula 35) Regnier, Ostéomyélite chronique centrale suppurée diffuse du péroné. Bull. d. l. soc. de Chir. 2. p. 130. (16jähr. Patient, nach Trauma subacute Osteomyelitis der linken Fibula. Nach 9 Monaten Resection der ganzen Diaphyse. Vollständige Heilung.)

Bei 5 zur bacteriologischen Untersuchung geeigneten Fällen von Osteomyelitis wurde von Kraske (2) nur zweimal den *Staphylococcus pyogenes aureus* allein angetroffen; in den drei anderen Fällen, die sich durch einen ganz besonders schweren Verlauf auszeichneten und zum Tode führten, fanden sich nicht allein im Knochen, sondern auch in andern afficirten Organen neben dem *Staphyl. pyog. aur.* noch andere Microorganismen (*Staph. pyog. albus*, *Streptococci* und *Bacillen*) vor. K. will nach diesem Befunde dem Nachweis von verschiedenartigen Organismen im osteomyelitischen Abscess eine üble prognostische Bedeutung beimessen.

Rios (3) hat sich bemüht in 14 Fällen von Osteomyelitis die Eingangspforte der pathogenen Microorganismen aufzufinden. In 6 Fällen fand er Schrunden der Haut, in 4 Fällen oberflächliche Eiterungen (Furunkel oder Abscesse), zweimal Frostbeulen, einmal eine Wunde und einmal Aphthen. Dabei schien die Stelle der Eingangspforte nicht ohne Bedeutung für die Localisation der Erkrankung zu sein. In der Hälfte der Fälle wurden benachbarte Knochen afficirt.

Ollier's „*Periostitis aluminosa*“, deren Begriff schon durch Nicaise mit Recht zu einer „*Ostitis aluminosa*“ erweitert worden ist, und bei der es sich um eine Anhäufung einer viscidn, fadenziehenden, albuminösen, transparenten Synoviaähnlichen Flüssigkeit handelt, ist nach Schlange (10) weniger durch das Auftreten des betreffenden Exsudates als durch die negativen Eigenschaften desselben und zwar durch das Fehlen des Eiters characterisirt. Nach S. dürfte deshalb der Name „*Ostitis non-purulenta*“ der bezeichnendste sein. — Die Erkrankung betrifft fast ausschließlich Individuen von 15—20 Jahren, befällt mit grosser Vorliebe die grossen Röhrenknochen und setzt ohne Fieber oder doch mit nur kurze Zeit andauerndem Fieber ein. S. weist jede principielle Gemeinschaft zwischen nicht eitriger Ostitis und Tuberculose ab. Dagegen ist er der Meinung, dass zwischen der eitrigen und nicht eitrigen Ostitis resp. Osteomyelitis lediglich ein gradueller Unterschied besteht. Es könne sich im Knochen ein Entzündungsprocess entwickeln, dessen Intensität nicht hinreicht zur Bildung eines phlegmonösen Eiters, der aber im Stande ist, einen serösen Erguss zu erzeugen. Die Ostitis aluminosa würde sich an die lediglich sclerosirende und an die rareficirende Ostitis anschliessen lassen. — Die Arbeit S.'s ist begründet auf 11 Fälle aus der Literatur, eine Beobachtung Riedel's und 3 eigene Beobachtungen.

Dieser Anschauung Schlange's und den entsprechenden Aeusserungen Ollier's, Poncet's, Riedinger's u. A. gegenüber hält es W. Roser (11) für einen Missgriff, wenn man aus einem solchen serösen Exsudat eine besondere Krankheit zu machen sucht. R. hat schon vor längerer Zeit darauf hingewiesen, dass die pseudorheumatische Ostitis zuweilen ein seröses oder blutigeres Exsudat mit grossen Fett-

augen erzeugt, und dass sie zu der von Paget beschriebenen „*Necrose ohne Eiternng*“ führen kann. Uebrigens darf man nach K. keineswegs jedes wässrige Exsudat unter der Knochenhaut zu dieser Art von Osteomyelitis rechnen; es gebe vielmehr auch bei der Tuberculose Periostitiden mit wässrigem oder eitrig-wässrigem Exsudat.

Carrieu (18) erörtert die im Gefolge von Erkrankungen des Nervensystems auftretenden trophischen Störungen der Knochen. Das Knochengewebe kann der Sitz einer einfachen Atrophie durch rareficirende Ostitis sein oder einer Resorption mit Erweichung und Ersatz der Knochensubstanz durch Bindegewebe. Die Sclerose der Hinterstränge scheint hauptsächlich zur rareficirenden Ostitis zu führen, während die Erweichungszustände an den Knochen vornehmlich bei Atrophie der Vorderstränge, sowie bei Affectionen des Hirnes und der peripherischen Nerven eintreten. — Ein Fall von progressiver Muskelatrophie mit Klumpfüssen, Erkrankung der Vorderstränge und hochgradigen trophischen Störungen an den Knochen (Erweichung und Umwandlung in Markgewebe), wird ausführlich mitgetheilt.

Für Fälle, in welchen eine reichlichere Knochenneubildung angestrebt wird, z. B. zur Heilung von Fracturen mit verlangsamer und ungenügender Callusbildung, bei Necrosen mit mangelhafter Ladenbildung oder in Folge davon entstandener Spontanfractur empfiehlt Helferich (20) nach dem Vorgange von Dumreicher und Nicoladoni das Princip der Hyperämie an der betreffenden Stelle. Ein mässig angezogenes elastisches Gummrohr wird central von der erkrankten Stelle um das Glied herumgelegt, um eine leichte venöse Hyperämie zu erzeugen. Nicht bloss die pathologische, sondern auch die physiologische Knochenneubildung kann nach H. durch Hyperämie eine Steigerung erfahren.

Taylor (23) berichtet über die Erfolge der mechanischen Behandlung der Spondylitis und führt 2 schwere weit vorgeschrittene Fälle an, in denen er damit bedeutende Besserung, zum Theil Heilung erzielte.

In einer andern Arbeit (23) berichtet T. über eine 23jährige Frau, die seit 5 Jahren mit den gewöhnlichen Symptomen der Spondylitis erkrankt ist. Prominenz an 11. Brust- und 3. und 4. Lendenwirbel. An beiden Punkten seitliche Abknickung der Wirbelsäule nach rechts. Behandlung mit dem früher von Taylor angegebenen Apparat. Deformität nach nur einem Monat sehr verringert.

Flemming (26) empfiehlt bei Spondylitis Anwendung eines elastischen, mit geringer Kraft, aber andauernd wirkenden Zugapparates: Der Zug wird am Kopf mittelst der Glisson'schen Schewebe ausgeübt; das Becken ist mit einem festen Gürtel umgeben, an dem die Extension angreift. Die Beine bleiben dabei frei und Patient kann sich beliebig im Bett bewegen.

Einen seltenen Fall von Spondylitis deformans beobachtete Köhler (29).

Ein 61jähriger Rohrpostbeamter bemerkte seit 5 bis 6 Jahren Steifigkeit in den unteren Extremitäten und der Wirbelsäule. Schliesslich konnten beide Hüft- und Kniegelenke nur noch um wenige Grade gebeugt oder gestreckt werden; das Bücken wurde ganz unmöglich. Bei der geringsten Bewegung der Gelenke der unteren Extremitäten und der Halswirbelsäule Knirschen und Knacken. Dazu kam durch Fall auf den Rücken eine Fractur im oberen Drittheil des linken Oberschenkels.

Die Heilung des Bruchs erforderte eine monatelange Bettruhe, nach welcher Zeit Patient sich nur noch mit Krücken fortbewegen konnte. Seit einem halben Jahr verlässt er das Bett nicht mehr und liegt in demselben wie eine regungslose Masse.

Bei der Untersuchung des Patienten fand K. eine Scoliose des Brusttheils der Wirbelsäule mässigen Grades mit der Convexität nach rechts. Die Untersuchung der Halswirbelsäule von Schulte aus lässt bohnen-grosse, knochenharte, unregelmässig geformte Anschwellungen der Wirbelkörper erkennen, die sowohl die rechte wie die linke Seite derselben einnehmen, die Mitte aber freilassen. Durch die Bauchdecken des chorofirmten Patienten gelingt der Nachweis einer Deformität der Wirbelkörper nicht. Es besteht eine totale Ankylose der ganzen Wirbelsäule vom Kreuzbein bis zum Kopf, so dass, wenn man den unteren Theil des Beckens und die unteren Extremitäten am chlorofirmten Patienten auf einem Tische fixirt, während der ganze übrige Theil des Körpers frei in der Luft schwebt, die ganze Wirbelsäule und der Kopf ohne Hintenübersinken frei, starr wie ein Brett, in der Luft schweben. Das I. Hüftgelenk ist vollkommen ankylosisch, linkes und rechtes Kniegelenk, sowie rechtes Hüftgelenk nur um wenige Grade unter starkem Krachen activ und passiv beweglich.

In einem von Lange (33) mitgetheilten Falle handelte es sich um einen 46jähr. Mann, der als Kind eine acute Osteomyelitis mit spontaner Fractur des Femur, aber ohne ausgedehnte Necrose überstanden hatte. Hierauf neun Jahre Zustand voller Gesundheit; dann wieder Aufbruch von Fisteln und starke Eiterung. Kniegelenk knöchern ankylosirt. Femur um 8 Zoll verkürzt. Entfernung der Sequester. In die sehr grosse Knochenhöhle werden die Weichtheile der Kniegelenks-gegend nach Entfernung der Patella hineingezogen und festgenagelt. Guter Erfolg. L. empfiehlt diese Behandlungsmethode sehr warm. — Das neue Auftreten von osteomyelitischen Erscheinungen (Fistelbildung und Necrose) erklärt er aus dem Zurückbleiben eingekapselter Krankheitserreger von dem ersten Auftreten der Krankheit im Kindesalter her.

[1] Laache, S., Suppurativ Periostit af humerus som Eftersygdom efter Tyfoidefeber. Norsk Magaz. for Laegevid. 1886. p. 961. (1 Fall von Periostitis humeri nach Febr. typhoidea.) — 2) Tscherning, Om Fjörnelse af Benmarven som primær Behandling for den akute infectiøse Osteomyelitis. Nord. med. Arch. Bd. XIX. No. 2. p. 1.

Tscherning (2) will die acute Osteomyelitis, die er als eine Phlegmone ossium, nur durch ihre specielle Localität charakterisirt, betrachtet, wie andere Phlegmonen behandeln, nämlich den Eiter so bald als möglich entleeren, um Zeit zu ersparen und Necrose zu entgehen. Er will in den afficirten Röhrenknochen eine oder zwei Oeffnungen, hinlänglich gross, so dass man das eiternde Mark ausräumen und drainieren kann, machen. Er theilt 12 Fälle von Osteomyelitis mit in dieser Weise behandelt, von denen 9 primäre acute Osteomyeliten waren. Nur in 8 Fällen hat man so-gleich als Beginn der Behandlung die genannte Operation gemacht, in den anderen waren schon seit Wochen Incisionen gemacht. In zwei der Fälle kamen nadel-grosse Randsequester des Knochenfensters vor, sonst keine Necrose. **Jens Schou** (Kopenhagen.)

C. Neubildungen und Missbildungen.

a) Neubildungen der Knochen.

Allgemeines. 1) Bergmann, E. v., Ueber Echinococcen d. langen Röhrenknochen. Berl. kl. Woch. No. 1 u. 2. — 2) Brannan, Ein Fall von cystischer Degeneration des Skelets. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. I. S. 31.

Rippen. 3) Curt, Joseph, Die Resection der Rippen. Inaug.-Dissert. Bonn.

Schulterblatt. 4) Tröttmann, A., Ueber die Exstirpation der Scapula. Inaug.-Diss. Bonn. (Kleinzelliges Rundzellensarcom, ca. 3 Pfd. schwer, an der Vorderfläche der Scapula in fester Verbindung mit dem Periost.) — 5) Hirnbaum, Gregor, Ein Fall von totaler Exstirpation der Scapula wegen eines Fibrosarcoms. Inaug.-Dissert. Greifswald.

Schlüsselbein. 6) Sloan, J., Excision of the entire clavicle for central carcinoma. Amer. Journ. of med. sc. April. p. 485. (14jähr. Knabe, seit 6 Monaten Schmerzen; seit 1 Monat Auftreibung der Clavicula; Operation; vor derselben bricht bei der Untersuchung der Knochen. Die Excision ist leicht und einfach; guter Verlauf; 5 Monat später Recidiv in der Narbe und den benachbarten Lymphdrüsen.)

Schlüsselbein u. Wirbelsäule. 6a) Helferich, Demonstration von metastatischen Sarcomen der Clavicula und der Wirbelsäule von einer malignen Nierenstruma ausgehend. Verhdt. d. Dtsch. Ges. f. Chir. I. S. 29. (42jähriger Mann mit riesigem Sarcom der linken Schulter- und Brustgegend. Tod an Marasmus. Die Section ergab als primären Tumor eine maligne Struma der einen Niere, welche zu Metastasen auf der Clavicula, am 5. Halswirbel und in der Leber geführt hatte.)

Oberschenkel. 7) Seheich, Carl, Ueber einen Fall von pulsirendem Knochen-sarcom (Sarcoma aneurysmaticum) des Oberschenkel mit Spontanfractur des Femur und des Humerus nebst Bemerkungen über die Aetiologie einiger Formen von Spontanfracturen. Inaug.-Diss. Greifswald. — 8) Girard, Note sur un ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur droit chez un enfant de onze ans. Tumeur du poids de 6 kg s'accompagnant de fièvre et de température locale élevée. Hyperthermie des néoplasmes. Lyon médical. No. 19. — 9) Ehrhard, Thilo, Ein Fall von intra-articular gelegener Exostosis cartilaginea am Knie. Inaug.-Dissert. Halle. Zeitschrift für Chir. 36. (Die Exostose sass dem Condylus int. fem. breit auf, daneben 3 freie Gelenkkörper.) — 10) Bryant, Sarcoma of the femur, death following necrosis of the lower jaw. The Lancet. April 16. p. 773. (Anschwellung der Kniegelenksgegend nach vorhergehenden zweimaligen Verletzungen. Eine Probedeponation ergibt das Bestehen einer Geschwulst. Der Oberschenkel wird amputirt. Der Knochen ist sowohl ausgefüllt wie umgeben von Geschwulstmasse, ebenso ist das Gelenk von der Geschwulst ausgefüllt; die Gelenkkörper sind abgehoben aber nicht erkrankt, die Lig. cruciata zerstört. 6 Monate später inoperables Recidiv.)

Tibia. 11) Schlange, Ueber einige seltene Knochenaffectionen. 2. Ein Fall von Knocheneyste der Tibia. Arch. f. klin. Chir. 36.

b) Missbildungen.

Spina bifida. 12) Morton, J., The treatment of Spina bifida by a new method. London. — 13) Voigt, Carel, Case of lumbar spina bifida; injection of Mortons jodo-glycerine solution; cure. A new instrument for the operation. Brit. med. Journ. Dec. 10. p. 1275. — 14)

Davidson, J. F., Case of spina bifida. Cure obtained by a new method after rupture of the sac. Glasgow med. Journ. Febr. (Spina bifida am 4. und 5. Lendenwirbel, bestehend aus einer festeren Basis und einer darauf sitzenden fluctuirenden äusserst dünnwandigen Blase. Spontane Ruptur derselben am 3. Tage nach der Geburt. Versuche den Ausfluss des Liquor cerebrospinalis durch Verbände zu verhindern, erfolglos. Ein gut gereinigtes Stückchen Schwammes wurde in die Rissstelle eingelegt, derselbe war bald von Granulationen umwuchert, welche den weiteren Ausfluss von Flüssigkeit hinderten. Etwas später war die Wunde behäutet. Nach 8—9 Monaten war das Befinden des Kindes noch gut.) — 15) Brunner, Conrad, Ein Fall von Spina bifida occulta, congenitaler lumbaler Hypertrophose, Pes varus und Mal perforant du pied. Virch. Arch. 107.

16) Redard, P., Sur quelques difformités congénitales: 1. Sillon congénital du membre inférieur gauche. — Anomalies multiples des doigts des deux mains (Syndactylie, Ectrodactylie). Excision de la bride. Guérison. 2. Absence de rotule chez un enfant de 20 mois. Gaz. méd. de Paris. 6 und 7. (Statt der Patella fühlt man als Fortsetzung der Sehne des Quadriceps einen harten Strang, der sich bis zur Tuberositas fortsetzt. Unvermögen das Knie zu beugen. Gang wie bei Fractura patellae.) 3. Angeborene Tibiaverkrümmung. Defect zweier Zehen derselben Seite [wahrscheinlich eine intruterine Tibiafractur nach Braun a. v. S. 414.]

Ein neuen Fall von Knochenechinococcen theilt v. Bergmann (1) mit:

Ein 42jähriger Tischler merkte vor 6 Jahren eine empfindliche leicht angeschwollene Stelle am linken Schienbein an der Grenze des mittleren und unteren Drittels. Oefters wiederkehrende Schmerzanfalle mit wechselnder Intensität. Vor 6 Wochen empfand Pat. beim Umdrehen auf dem linken Fuss so heftigen Schmerz, dass er zusammenstürzte. Es wurde eine Fractur der Tibia constatirt; die Fibula war nicht gebrochen. Nach einer Woche zeigte sich nach Abnahme des Verbandes an der Stelle des Bruches eine weiche kleine Anschwellung. Weiterer Verband und Jodcur ohne Erfolg. B. constatirte einen von der Crista tibiae beginnenden, sich in querer Richtung um die Bruchstelle erstreckenden etwa daumenbreiten walzenförmigen Wulst, der über die Innenfläche der Tibia zog und dann in der Wadenmusculatur verschwand. Bei der Incision lag diese Geschwulst unterhalb des Periosts. Beim Einstechen des Messers quoll eine dicke, gelblich grüne, puriforme Masse heraus, die sich unter dem Microscop als ein Brei von unbestimmbarem Detritus, massenhaften Cholesterinocrystallen und wenig Eiterkörperchen erwies. Bei der Eröffnung des Knochens im unteren Bruchfragment, wobei der Meissel leicht durch die sehr verdünnte Corticalis drang, zeigte sich ein kleiner Sequester von unebener rauher Oberfläche kaum 2 cm Länge inmitten einer Menge kirschkern- bis hanfkorngrosser Echinococcenblasen. Amputation im oberen Drittel des Unterschenkels, wobei der Sägeschnitt durch eine walnussgrosse Echinococcenblase hindurchging. Exarticulation im Kniegelenk. Am Präparat ist die Markhöhle auf Kosten der überall verdünnten Corticalis erweitert und mit Ausnahme des Condylarknauks überall mit Echinococcenblaschen erfüllt. Ein Bläschen aus dem unteren Theil entnommen zeigt einen Sequester.

Bramann (2) demonstirte auf dem Chirurgencongress Knochenpräparate mit multipler Cystenbildung, die von einer 34jährigen Frau stammen, welche während ihrer 4. Gravidität an heftigen

Schmerzen im Kreuz und den Unterextremitäten gelitten hatte. Etwa $\frac{1}{2}$ Jahr nach der bald darauf erfolgten Frühgeburt erlitt Pat. eine Spontane Fractur des rechten Oberschenkels, die mit Pseudarthrose heilte. $\frac{3}{4}$ Jahr später Anschwellungen an beiden Oberschenkeln und beiden Tibiae und bald darauf Spontane Fractur an beiden Oberschenkeln. Wenige Wochen darauf geschah dasselbe zunächst am linken, dann am rechten Oberarm und linken Vorderarm. — Pat. wurde in äusserst hülflosem Zustande, in halbsitzender Stellung nahezu gleichsam „in sich zusammengesunken“, mit stark eiuweisshaltigem, alkalischem und überlichsendem Harn in die Klinik aufgenommen und starb nach 6 Wochen unter den Erscheinungen eines schweren Darmcatarrhs mit enormem Icterus. — Bei der Section fand sich grosse Weichheit der Knochen, besonders der Rippen, Wirbel und des Beckens, bedeutender Schwund der Corticalis der Röhrenknochen, Erweiterung der Markhöhle, und in der letzteren zahlreiche erbsen- bis walnussgrosse Cysten, die an einigen Stellen nur noch von einer dünnen Schicht Corticalis umgeben und unzweifelhaft als die Ursachen der Fracturen anzusehen waren. Desgleichen fanden sich auch in dem an den Oberschenkelknochen sehr reichlich entwickelten Callus, der aber nur aus osteoidem Gewebe bestand, zahlreiche grössere und kleinere Cysten.

Curt (3) beschreibt einen von Trendelenburg operirten Fall von Chondromyxom bei einem Mann von 61 Jahren, der in seinem 28. Lebensjahr eine Fractur zweier Rippen oben links erlitten hatte. Der halbkugelige Tumor ging angeblich von der 2. Rippe aus und erstreckte sich von der Clavicula bis zur Mamilla und bis zur Axillarlinie. Bei der Operation zeigte es sich, dass die Geschwulst unmittelbar bei in die 3. und 4. Rippe und deren Rippenknorpelübergang.

Exacte Temperaturmessungen bei einem von Girard (8) beobachteten Osteosarcom des unteren Endes des Femur ergaben folgende Einzelheiten. Die Temperatur im Rectum betrug im Mittel 38,5, bei weiterem Fortschreiten der Geschwulst 39° und 40°. Die localen Temperaturen an der Stelle des Tumors schwankten mit der Temperatur im Rectum, überschritten dieselbe aber oft um mehrere Zehntel. Gewöhnlich hier Abends 38°, Morgens 37°, während an der entsprechenden Stelle des andern Beines 36° und 35° gemessen wurde. Die Temperatur an der Peripherie des Tumors war höher als in der Mitte. Nach Antipyrin Verminderung der allgemeinen und localen Temperaturerhöhung.

Schlange (11) beschreibt einen Fall von Knocheneyste der Tibia, die ihren Ursprung nach seiner Annahme einem entzündlichen Vorgang verdankt.

Ein 14jähriger Knabe stiess vor $\frac{1}{2}$ Jahren mit dem linken Unterschenkel heftig gegen eine scharfe Kante. Darauf trat ohne Fiebererscheinungen eine Anschwellung des Unterschenkels mit starker Schmerzhaftigkeit auf, die den Patienten längere Zeit ans Bett fesselte. Der Schmerz verlor sich nach 6 Wochen, dagegen blieb die Schwellung zum Theil bestehen. Neue Insulte brachten neue Schmerzanfalle. Bei der Aufnahme in die v. Bergmann'sche Klinik zeigte sich eine leicht spindelförmige Anschwellung der linken Tibia dicht unterhalb der Tuberositas beginnend und bis zur unteren Grenze des mittleren Drittels herabreichend. Die Haut darüber weissglänzend. Knie und Fussgelenk gesund. Fieber und Lymphdrüsenanschwellungen nicht vorhanden. Die vordere Knochenwand der Tibia zeigt deutliches Pergamentknittern. Nach Durchschneidung der Haut lässt sich die vordere verdünnte Knochenwand leicht mit dem Messer durchtrennen und gestattet

so den Einblick in eine grosse der ganzen Ausdehnung der Anschwellung entsprechende Höhle. Den Inhalt derselben bildet zersetztes Blut. — Die überall stark rarefizierte poröse Knochenwand ist mit einem dünnen Ueberzug einer dunkelbräunlichen Masse (Granulationsgewebe mit Riesenzellen) bedeckt. Nach Entfernung der vorderen Knochenwand und Auskratzung der Höhle mit dem scharfen Löffel, Jodoformtamponade. Die Höhle füllte sich bald darauf mit Granulationen, welche verküchern, so dass nach 3 Monaten vollständige Consolidation eingetreten war. Keine Funktionsstörung.

Morton (12) empfiehlt auf Grund von 71 (eigenen und fremden) Fällen bei der Spina bifida die Einspritzungen der Jodglycerinlösung (Jod 0.6, Kal. jod. 1.8, Glycerin 30.0). Er operirt im Alter von 2 bis 3 Wochen, punctirt an einer Stelle, wo die Haut möglichst gesund ist. lässt einen Theil der Flüssigkeit heraus und injicirt je nach der Grösse des Sackes einige Tropfen bis einige Drachmen der Flüssigkeit; die Stichöffnung wird mit Collodium geschlossen. — Wenn nöthig, wird das Verfahren nach einigen Wochen ein- oder mehrmals wiederholt. Von den 71 Fällen wurden 35 geheilt, in ihrer weiteren Entwicklung gehemmt 4, blieben ungeheilt 5, starben 27.

Voigt (13) hat dasselbe Verfahren bei einem 3monatlichen Kind mit einer hühnereigrösen Spina bifida angewandt. Eingespritzt wurden nach der Punction ca. 1.8 g. Schwerer Collaps (unter übermässigem Ausfliessen von Cerebrospinalflüssigkeit). Resultat nicht erzielt. 8 Tage später neue Injection derselben Menge, ohne vorher die Flüssigkeit abzulassen. Nach 8 Tagen war der Tumor zu einer harten Masse geschrumpft; nach weiteren 5 Wochen war die Spina bifida ganz geschwunden; dasselbe wurde nach 3 Monaten noch einmal constatirt.

Der von Conrad Brunner (15) mitgetheilte Fall von Spina bifida occulta mit congenitaler lumbaler Hypertrichose, Pes varus und Mal perforat ad ped gleich in vielem dem gleichen von Fischer (Virchow's Arch. Bd. 105. 1875. p. 243) mitgetheilten:

Der 20jährige Patient zeigt neben einer leichten dextroconvexen Brustwirbelscoliose die Haut über der Gegend der Lendenwirbel in circumscripter Ausdehnung mit langen Haaren besetzt. In der Mittellinie wird, wenn man die Haare auseinanderstreicht, eine kleine weisse Narbe sichtbar; sonst fehlt jede Veränderung der Haut. Beim Abtasten der Wirbelsäule in dieser Gegend geräth man unterhalb des ersten Lendenwirbels statt auf die hier sonst stark vorspringenden Proc. spinosi in eine flache Grube von 3 cm Höhe und 4 cm Breite. Keine Druckempfindlichkeit. Die Proc. spinosi des Kreuzbeins sind undeutlich fühlbar. Nirgends am ganzen Körper, ausser an der bezeichneten Stelle, vereinzelt Haarbüschel. Das rechte Bein ist stark atrophisch; fast vollständiges Fehlen des Kniephänomens an dieser Seite; rechts Pes varus mit Mal perforat. und Anästhesie der umgebenden Haut. Amputation nach Pirogoff. In dem abgesetzten Theil fand Klebs eine Neuritis hyperplastica.

Ein von Redard (16) beobachteter 2 Monate alter Knabe zeigte folgende Anomalien: Der linke Fuss steht in leichter Valgustellung, Zehen bedeutend kleiner als rechts. An der Grenze des mittleren und unteren Drittels des Unterschenkels bemerkt man eine tiefe ringförmige Einziehung, bedingt durch einen auf der Unterlage nicht verschiebbaren starren Ring. Unterhalb der Furche ist

die Haut ödematös, weniger empfindlich und kälter als an der anderen Seite. Die Erscheinungen haben seit der Geburt des Kindes ständig zugenommen. An der linken Hand ist der Daumen normal. Dagegen hat der Zeigefinger an seiner Basis eine ähnlliche Einschnürung, ohne jedoch ödematös zu sein. Mittel-, Ring- und Zeigefinger stehen in Syndactylie, dabei ist die erste Phalanx des Zeige- und kleinen Fingers rudimentär und ohne Nägel. An der rechten Hand kleiner Finger normal; der Zeigefinger zeigt wiederum eine Furche, Ringfinger fehlt. Daumen und Mittelfinger sind ohne Nägel und mit einander verwachsen. Diese beiden Finger stehen dabei unter dem Zeigefinger. Excision des einschnürenden Rings am Unterschenkel. Rückgang der dadurch bedingten Veränderungen am Fuss.

[Berg, John, Om Spina bifida. Hygiea. 1886. Sv. läkarsällsk. förhandl. p. 244.]

Nach einer allgemeinen Uebersicht werden die verschiedenen Behandlungsmethoden kritisiert. Extirpation des Sackes, die der Verf. vorzieht, ist von ihm an 6 Kindern gemacht, von denen 3 starben. Die Operation soll möglichst früh und in Bruchlage gemacht werden. Bogenförmige Incisionen im äussersten Theil der Zona epithelio-serosa; sind keine Nerven im Sack, wird dessen innere Schicht (Dura) vollständig lospräparirt und über der Spaltung der Columna vereinigt, ebenso die Hautlappen. Sind Nerven da, muss dieser Theil des Sackes an den Seiten freigemacht und versenkt werden. Jens Schen (Kopenhagen).]

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen.

Allgemeines. 1) Thüsen, W. v. d., Ueber veraltete Luxationen. Inaug.-Dissert. Bonn. (Beschreibung eines frischen Präparats von veralteter Luxatio iliaca und zweier von Luxatio subcoracoidea.)

Unterkiefer. 2) Annandale, Th., On displacement of the interarticular cartilage of the lower jaw and its treatment by operation. Lancet. Febr. 26. p. 411. (In 2 Fällen von Dislocation der Zwischenknorpelscheibe im linken Kiefergelenk öffnete A. das Gelenk durch einen bogenförmigen Schnitt und nähete die Knorpelscheibe, nachdem er sie an ihren Platz zurückgebracht, „an das Periost und die übrigen Gewebe am äusseren Wundrande“ fest. Beidemale beseitigte die Operation die Beschwerden.)

Wirbelsäule. 3) Hannequin, Subluxation de l'axis avec fracture. Lyon medical. No. 26.

Schulterblatt. 4) Home, W. E., Dislocation of the scapula. Brit. med. journ. 8. Oct. p. 768. (Fall auf die Schulter; tiefe Grube zwischen Clavicula und Acromion. Schulter nach unten, aussen und vorn gesunken. Die Dislocation war leicht zu beseitigen. Fixation durch einen Verband nach Art des Sayre'schen für Fractura claviculae. Vollständige Wiederherstellung.)

Schultergelenk. 5) Caird, F. M., The shoulder-joint in relation to certain dislocations and fractures. Edinb. med. journ. Febr. — 6) Wörner, A., Doppel-seitige traumatische Oberarmluxation. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 112. (Veranlassung gewaltsame Elevation beider Arme dadurch, dass die Patientin beim Fallen durch eine Fallthürsch mit beiden Händen an den Rändern des Loches zu halten suchte, jedoch den schweren Körper nicht aufzuhalten vermochte. Zunächst Luxatio erecta, die dann in eine axillaris und subcoracoidea überging.) — 7) Villar, Francis, De la luxation sous-glenoïdienne de l'épaule. Gaz. des hôp. 86. — 8) Fajole, G. de,

Luxation sous-glénoïdienne de l'épaule. Ibid. 109. (Sturz vom Baum. F. glaubte zunächst nach der Inspektion eine Humerusfraktur vor sich zu haben; denn der Oberarm erschien in nach aussen offenem Winkel geknickt; doch zeigte der obere Schenkel des Winkels beim Betasten keinen knöchernen Inhalt; der untere Schenkel war fest, unbeweglich und wie in die Brustwand hineingetrieben. Durch ungeübte Assistenten unterstützt, versuchte F. die Reposition durch Zug und Gegenzug, wobei plötzlich, während F. den Kopf in die Pfanne drücken konnte, ein lauter Krach ertönte und der Patient kollabierte 2 Tage darauf ist Oberarm und Vorderarm blutig geschwollen, ausserdem zeigt Arm und Brust bis zum Halse Emphysem des Unterhautzellgewebes. Rippenfractur. Vollständige Heilung.) — 9) Boyé, Jos., Désarticulation de l'épaule par arrachement. Montpellier médical Juin. (Ausreissung eines Armes durch die Griffe einer mit Dampf betriebenen Wollkammmaschine.) — 10) Fiorentino, Luigi, Reduzione della lussazione della spalla. Il Morgagni. Febrajo. (Reduction einer Luxatio subcoracoidea nach einer von Macleod angegebenen Methode. Cfr. Jahresber. 1886. II. S. 356.) — 11) Mordret, Luxation ancienne de l'épaule, réduction par le procédé de douceur. Gaz. des hôp. 50. (Eine 2 Monate alte Luxatio sub. coracoidea wurde durch das Koehcher'sche Rotationsverfahren in der Desprès'schen Klinik ohne Chloroform und ohne grosse Schmerzen schnell reponirt. Nach Desprès soll schon Mothe 1812 ein analoges Verfahren geübt haben.) — 12) le Fort, Léon, Luxation ancienne de l'épaule. Ibidem. No. 61. — 13) Mc Collom, J. H., Injuries of the shoulder. Boston med. and surg. News. Jan. 13. p. 30. (Verl. äussert sich sehr skeptisch über die spätere Fixation des Schultergelenks selbst nach schnell eingerichteter Luxation.) — 14) Fairbanks, W., The treatment of dislocation of the head of the humerus. Edinb. med. Journ. July. p. 32. (Vf. berichtet über 2 Fälle von Luxation des Oberarms, die er nach einer von Machod [Edinb. med. Journ. Febr. 1883] angegebenen Methode reponirt hat.) — 15) Sebileau, Pierre, Les traumatismes de l'épaule et les paralysies du membre supérieur. Gaz. des hôp. No. 92. — 16) Lökker, K., Einige Präparate von habitueller Schulterluxation. Arch. f. klin. Chir. 34.

Ellenbogengelenk. 17) Rivington, W., Compound dislocation of the elbow joint; damage to ulnar nerve; primary excision; suture of ulnar nerve; recovery. Lancet. July 23. p. 167. (Complicirte Luxation nach hinten. N. ulnaris auf eine mehrere Zoll lange Strecke freigelegt. Resection von einem die Wunde an der inneren Seite erweiternden Schnitt aus. Resection eines depressirten und mit dem Knochen verwachsenen Stückes des N. ulnaris. Arm „sehr brauchbar“ geworden.) — 18) Langer, Michael, Ueber die Behandlung veralteter Luxationen in der Ellenbeuge. Würzb. Inaug.-Diss. — 19) Schüssler, Zur Behandlung veralteter Luxationen im Humeroradialgelenk. Centralbl. f. Chir. No. 7. (Isolirte Luxation des Radius nach vorn. Nach einem vergeblichen Versuch der Reposition in Narcoese wurde, da wegen der Schrumpfung des Bandapparats nichts Anderes übrig blieb, die Resection des Capitulum ausgeführt. Vollkommenes functionelles Resultat.) — 20) Radestock, Ueber die isolirte Luxation des Radiusköpfchens nach vorn. Militärärztl. Wochenschr. No. 7. — 21) Wagner, Ueber isolirte Luxation des Radiusköpfchens nach aussen mit Abspregung seiner inneren Peripherie. Arch. f. klin. Chir. No. 34. — 22) Stimson, Lewis A., The treatment of old dislocations of the elbow. American med. News. April 2. p. 380. (Luxation nach hinten, 7 Monate alt. Nach einem vergeblichen operativen Eingriff Resection des unteren Endes des Humerus und

des Capitul. radii. Endresultat Ankylose im rechten Winkel.)

Handgelenk. Handwurzel, Finger. 23) Lucas, R. Clement, Two undescribed dislocations. 1. Dislocation by rotation backwards at the wrist-joint. 2. Mid-manual dislocation backwards. St. Guy's hosp. Rep. XXIX. (Entstehung nicht aufgeklärt. Wunde in der Vola manus, aus der die Gelenkköpfe der 2.—5. Metacarpalknochen hervorsahen. Die 1. Phalangen dieser Finger in Hyperextension. Reposition durch Zug leicht. Naht der Wunde. Gutes functionelles Resultat.) — 24) Albertin, Note sur un cas de luxation traumatique de l'ossemi-lunaire sur la face palmaire du poignet gauche. La province méd. No. 27. — 25) Bopp, Heinrich, Ueber Dorsalluxation des Daumens. Inaug.-Diss. Würzburg — 26) Richon, Note sur la réduction après arthrotomie et dégageement direct du ligament glénoïdien, d'une luxation du pouce en arrière ayant résisté à toutes les manoeuvres de réduction. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 22. Juin. p. 409. — 27) Nannotti, Angelo, Osservazioni cliniche e sperimentali intorno alle lussazioni metacarpo-falangeiche anteriori. Tesi di Laurea. Lo Sperimentale. Ottobre. (2 Fälle von Luxation im Metacarpo-Phalangealgelenk nach vorn. In Leichenversuchen gelang es N., dieselbe auf folgende Weise hervorbringen: zunächst Extensionsbewegung und so Zerreißen der vorderen Bänder, dann Hinaufschieben der Basis der Phalanx auf die Vorderfläche des zurückgedrängten Capitul. metacarp.)

Hüftgelenk. 28) Berendes, Joseph, Ueber die Luxatio obturatoria. Inaug.-Diss. Würzburg. 1886. (Im Anschluss an einen im Juliusospital beobachteten typischen Fall von Luxatio obturatoria Zusammenstellung von 33 Fällen dieser Luxation aus der Literatur.) — 29) Zinner, Franz, Sectionsbefund einer frischen Luxatio coxae iliaca; der abgerissene Limbus cartilagineus als Repositionshinderniss. Prager Zeitschrift für Heilkunde. Heft 2/3. (Das veranlassende Moment für die Ablösung des Limbus ist in der gleichzeitigen Pfannenfractur zu suchen.) — 30) Trélat, Luxations anciennes de la hanche. Gaz. des hôp. No. 45. (Reposition einer ca. 5 Wochen bestehenden rechtsseitigen Luxatio iliaca.) — 31) Fiorani, Reduzione eruenta delle lussazioni del femore. Gazzetta medica Ital.-Lomb. No. 28. — 32) Griebling, Reposition einer verwaarloosde femurluxatie. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdskr. v. Geneesk. 17. Sept. (8jähriges Kind hat eine seit 10 Wochen bestehende linksseitige Luxatio iliaca. Zunächst vergebliche Repositionenversuche. Am folgenden Tage bog G. ebenfalls in Narcoese das im Knie flectirte linke Bein stark gegen den Bauch mit gleichzeitiger Adduction, so dass das Knie das rechte Hypochondrium erreichte; dabei gelingt mit lautem Krach die Reposition.)

Angeborene Hüftluxation. 33) Adams, W., On the treatment of congenital displacement — the so called congenital dislocation — of the hip-joint. Brit. med. Journ. April 23. p. 866. (A. empfiehlt lange fortgesetzte Rückenlage und Extensionsverbände.) — 34) Barwell, R., On the treatment of congenital dislocation of the hip joint. Ibid. May 28. p. 1151. — 35) Mollière, D., Luxations congenitales de la hanche. Lyon méd. No. 9. — 36) Albert, Zur Diagnose der angeborenen Luxation des Hüftgelenks, besonders mit Rücksicht auf eine Form der Luxation, die im Gefolge der acuten Osteomyelitis des oberen Femurendes auftritt. Wiener med. Presse. No. 13.

Kniegelenk. 37) van Welij, Habituelle verplaat-sing der Kniehijf. Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 5. — 38) Faucon, Luxation de la rotule complète verticale du côté externe. Bulletin de la Soc. de Chir. Séance du 8. Juin. — 39) Hill, A. M., A case of severe laceration into the knee-joint, recovery with

ankylosis of the joint (nach langer Eiterung). Austral. med. Journ. p. 118.

Fussgelenk. 40) Schwartz, Fracture bimalléolaire avec luxation de l'astragale sur le dos du pied, en avant et en dehors. Réduction de la fracture; irréductibilité de la luxation. Ablation de l'astragale. Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 18. Mai. p. 329. — 41) Günter, Franz, Ueber Luxationen des Talus und ihre Behandlung. Inaug.-Dissert. Würzburg. (Fall von Luxatio composita tali sinistri nach aussen. Exstirpation tali.) — 42) Coskery, O. J., A short account of a peculiar dislocation of some bones of the foot, with fracture. Philad. med. Times. Nov. 1. p. 75. (Luxation der 2. und 3. Metatarsi [in welcher Richtung ist nicht gesagt]. Zertrümmerung des Os naviculare, des Os cuneiforme und des Talus.) — 43) Rivington, Luxatio pedis subtalia. Lancet. July 2. p. 18. (Fuss verlängert, nach aussen gedreht; der Talus ist so um seine Axe gedreht, dass das Caput vor dem Malleol. int. prominirt. Repositionsversuche erfolglos. Exstirpation des Talus.)

Hannequin (3) berichtet über einen Fall von Subluxation des Atlas mit Fractur:

Die Affection entstand durch Sturz von Pferde, wobei der Kopf in forcirte Beugung aufs Sternum und etwas nach rechts gestellt wurde. Der Kranke empfand nur geringe Nackenschmerzen; erst als er einen Monat später wegen einer Parotitis ins Hospital kam, constatirte man unter der Protub. occipit. extern. eine schmerzhaft Anschwellung. H. fand keine seitliche Verschiebung zweier Bruchstücke an dieser Stelle, verspürte aber bei der Prüfung daraufhin ein leises Krabben. Im Pharynx schmerzhafter anisicher Vorsprung von der Gestalt des Tuberculum anterius atlantis etwas nach der Seite hervortretend. Keine weiteren Erscheinungen von Seiten des Nervensystems.

Poncet äussert sich in der Discussion dahin, es läge nach seiner Ansicht in diesem Falle nur eine Subluxation ohne Fractur vor.

Caird (5) hält es nach Präparaten für wahrscheinlich, dass mit der Luxatio subcoracoida der Abbruch eines zackigen Stücks aus dem Humeruskopf verbunden sei; der vordere breite Rand der Cavitas glenoides soll dieses Stück gewissermassen abstossen.

Löbker (16) beschreibt zwei für die Erklärung des Zustandekommens der Luxationsrecidive der Schulter wichtige Präparate, die den von Cramer, Küster und Volkman beschrieben fast gleichen. Das Zustandekommen und den Verlauf einer habituellen Schulterluxation erklärt er sich danach wenigstens für die meisten Fälle in folgender Weise: Neben der von Jössel nachgewiesenen constanten Vergrösserung des Gelenkraumes ist das häufige Recidiviren einer Schulterluxation zunächst wesentlich abhängig von dem Verhalten der Auswärtsroller des Oberarms. Reissen dieselben ab, wie das an allen neuerdings untersuchten Präparaten nachgewiesen ist, so ist die concentrische Fixation der beiden Gelenkkörper bei den Bewegungen eine sehr mangelhafte, da sowohl die eigene Schwere als auch die Contractionen des M. deltoideus, sowie die Adductoren und Einwärtsroller den Kopf nach innen gegen den vorderen Rand der Cavitas ziehen, um den sich wesentlich die Bewegungen des Kopfes abspielen. Jede erneute Luxation erhöht die Schläffheit des Gelenks und bringt dadurch den Kopf mehr nach vorn und innen; es schleifen sich dann all-

mählig der Rand der Cavitas und die entsprechende Partie des Kopfes, d. h. gerade diejenige, welche an den Präparaten den Defect zeigt, ab. Nach einer grossen Anzahl von Recidiven und langjährigem Bestande des Leidens ist eine volle Reduction des Kopfes in die ursprüngliche Cavitas gar nicht mehr möglich, die beiden Gelenkkörper stehen dauernd in Subluxationsstellung in einer Nearthrose.

Radestock (20) stellte bezüglich des Repositionshindernisses bei der isolirten Luxation des Radiusköpfchens noch vorn durch Leichenversuche fest, dass das Ligamentum annulare es ist, welches dem Radiusköpfchen den Weg verlegt, sich in die Gelenkspalte interponirt und bei Repositionsversuchen den Kopf federnd wieder aus dem Gelenk drängt.

Dieses Repositionshinderniss kann sowohl in den Fällen eintreten, wo das Ligam. annulare zerrissen ist, als auch in jenen, in welchen das Ligam. annulare eine Rissfractur des Proc. coronoideus ulnae hervorgerufen hat.

Wagner (21) beobachtete 2 Fälle einer isolirten Luxation des Radiusköpfchens mit Absprennung seiner inneren Peripherie. Der Entsetzungsmodus war in beiden derselbe. Die betreffenden Patienten wurden in der Weise verletzt, dass sie, während sie bei flectirtem Ellenbogen mit der pronirten Hand einen auf Schienen laufenden Kohlenwagen schoben, durch einen zweiten von hinten kommenden Wagen einen sehr heftigen Stoss gegen das Ellenbogengelenk erhielten. Der erste 19jährige Patient wurde nach 6 wöchentlich Krankenhausbehandlung mit wenig beweglichem Gelenk entlassen und konnte, allerdings mit grosser Anstrengung, wieder seine Arbeit verrichten. Die allmähliche Verschlechterung der Beweglichkeit führte ihn nach etwa einem Jahr wieder ins Hospital. Das Ellenbogengelenk stand in rechtwinkliger Beugstellung; Bewegungen im Gelenk waren nur in ganz geringer Maasse möglich. Auf der Aussenseite des Condylus externus fand sich ein starker Knochenvorsprung, der als der verdickte Radiuskopf erkannt wurde. Bei der Resection zeigte sich derselbe in bindengewebige Massen eingehüllt, wodurch allein die Verdickung bedingt war, und an der Innenseite war er mit einem flachen keilförmigen Defect, etwa $\frac{1}{2}$ des Durchmessers betragend, versehen. Das hier fehlende mit der Gelenkkapsel verwachsene Stück des Radiusköpfchens wurde ebenfalls entfernt. Reactionslose Heilung und allmähliche Besserung der Beweglichkeit durch Massage, Bäder etc.

In dem zweiten frisch beobachteten und erkannten Falle gelang die Einrichtung in Narose nach mehreren vergeblichen Versuchen in der Weise, dass zuerst in flectirter Stellung Adduction, dann bei starker Extension möglichst ausgiebige Abduction mit Supination vorgenommen wurde, mit gleichzeitigem starkem Druck auf den prominirten Radiuskopf. Da nach monatelanger Behandlung eine Besserung der Beweglichkeit nicht erzielt wurde, wurde auch hier die Resection des Köpfchens vorgenommen. Beide Bruchstücke zeigten nur eine wenig feste bindengewebige Vereinigung und als Ursache derselben die Interposition eines Stückchens des Gelenknorpels. Reactionslose Heilung; doch keine erhebliche Besserung der Beweglichkeit.

Albertin's (24) Fall von Luxation des Os lunatum betrifft einen Arbeiter von 47 Jahren, der von einem 8 m hohen Gerüst auf die ausgestreckte linke Hand fiel. Am folgenden Tage findet A. an der Palmarseite in der Höhe des Carpus eine $1\frac{1}{2}$ cm lange quere Quetschwunde, aus der ein Knochen hervortragt, der nur durch einige Gewebsfetzen mit dem

Carpus in Zusammenhang steht. Der Knochen ist das Os lunatum. Die Wunde wird vergrössert, desinficirt und der Knochen entfernt. Nach einer Woche Tetanus und Exitus letalis.

Die Luxation entsteht, wie A an Krankengeschichten und Leichenexperimenten zeigt, bei ungewöhnlich schlafem Bandapparat durch Ueberstreckung.

Barwell (34) stützt sich bei der Behandlung der angeborenen Hüftgelenksluxation darauf, dass in manchen Fällen eine rudimentäre Pfanne vorhanden ist, deren Rand beim Extendiren des Beins deutlich wird; in zwei solchen Fällen machte B. subcutane Tenotomien der Adductores und des M. rectus femoris (in einem Fall auch des Gluteus medius) und leitete dann Extensionsbehandlung ein. Erfolg in beiden Fällen gut.

Mollière (35) stellte in der Société des sciences médicales de Lyon 2 Patienten vor, deren angeborene Hüftgelenksluxation er in der Weise behandelt hatte, dass er nach Freilegung des Femurkopfes diesen mit der Liston'schen Zange zerbrach und dann in dem Hüftbein durch energisches Kratzen eine neue Pfanne bildete, während zugleich ein energischer Zug an dem Bein ausgeübt wurde. Darauf antiseptischer und zugleich Extensionsverband. Nach 6 Wochen Heilung mit gutem functionellem Resultat, dessen weiteres Fortbestehen aber in der Discussion mit Recht angezweifelt wird.

Albert (36) macht an der Hand von 55 in den letzten 5 Jahren beobachteten Fällen von angeborener Hüftgelenksluxation zunächst auf die unvollständige Form derselben, die mit der Zeit sich in eine vollständige verwandelt, aufmerksam; fernerhin unter Mittheilung von 3 Fällen auf jene Luxation, die im Verlauf der Osteomyelitis spontanea diffusa auftritt und der angeborenen sehr ähnlich ist. A. erklärt sich das Zustandekommen durch eine Osteomyelitis des oberen Femurendes, Epiphysenlösung, hintere Perforation der Gelenkkapsel in Folge der Eiterung, Luxation des oberen Femurendes.

Ueber einen Fall von habitueller Verrenkung der Knie Scheibe bei einer 32jährigen Frau, entstanden nach einem Fall mit einem Stuhl, berichtet van Welij (37). Mehrmals am Tage stellte sich die Patella auf den Condylus internus. Hochgradige Beeinträchtigung der Bewegungen: Knie stark geschwollen. Nach Gypsverband kurze Besserung. Das Bein wird nun in eine lederne, eng anschliessende Hülse gelegt; zur Erleichterung der Bewegungen sind elastische Seidenbänder eingefügt. An Stelle der Knie Scheibe befindet sich in diesem Panzer ein genau passender Metallring, der in 4 Stäbe ausläuft. Der Ring ist mit Kork bedeckt und mit Filz beklebt. Seit Anlegung dieses Apparats geht Patientin wie vor dem Unfall.

[1] Nicolaysen, J., Luxatio scapulae inferior completa. Norsk Magaz. f. Laegevid. 1886. p. 937. (Mittheilung eines Falles.) — 2) Heiberg, Luxatio humeri infraspinata. Ugeskr. f. Læger. R. 4. Bd XVI. p. 318. (Mittheilung eines Falles.)

Jens Schou (Kopenhagen.)

B. Entzündungen.

Allgemeines. 1) Söhüller, M., Die Pathologie und Therapie der Gelenkentzündungen. Wien. — 2) Knox, D. N., Treatment of the inflammatory affections of joints. Glasgow med. Journ. No. II. Aug. — 3) Hager, W., Die Behandlung der Gelenkentzündungen mit Auswaschungen und Injectionen. Zeitschr. f. Chir. — 4) Michalsky, L., Hyarthrose obronique guérie par le lavage à l'eau phéniquée. L'Union médicale. 101. (24-jähriger Mann mit Fieber und sehr bedeutendem Hyarthros genu wird punctirt, wobei sich ungefähr 1 Liter eiterartiger Flüssigkeit entleert, darauf wird Jod eingespritzt. Einige Tage später septicämische Erscheinungen. Durchspülung des Gelenks mit 2procent. Carbolösung. Vollständige Heilung.) — 5) Morf, 2 Fälle von fungöser Gelenkentzündung; Amputation; Heilung. Berliner klin. Wochenschr. 37. — 6) Kapteyn, P., Behandlung van Gewichts-Tuberculose. Artbrotmio. Resectie. Amputatie. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. No. 1. — 7) Weizsäcker, Th., Die Arthropathie bei Tabes. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. III. — 8) Rotter, Josef, Die Arthropathie bei Tabidien. Arch. f. klin. Chir. 36. — 9) Sonnenburg, E., Die Arthropathia tabidorum. Ebd. 36. — 9a) Kramer, L., Zur Casuistik des tabischen Fusses (Pied tabétique). Prager med. Wochenschr. No. 33. S. 283. — 9b) Bernhardt, Vorstellung dreier Fälle von Arthropathia tabidorum. Verh. d. Vereins f. inn. Med. Berl. klin. Wochenschr. 28. (Die Fälle reden der Behandlung Rotter's, dass diese Arthropathien besonders im atactischen Stadium der Tabes sich ausbilde, nicht das Wort.) — 10) Liebeschütz, John, Beitrag zur Lehre von den penetrierenden Gelenkwunden. Inaugur. Dissert. Würzburg. 1886. — 11) Zinsmeister, Ueber die operative Behandlung paralytischer Gelenke (Arthrodese). Deutsche Zeitschr. f. Chir. 26. — 12) Schüssler, H., Zur Behandlung der paralytischen Schlottergelenke der Schulter. Berliner klin. Wochenschrift. No. 33. — 13) Norstrom, G., Traitement des raideurs articulaires (fausses ankyloses) au moyen de la rectification forcée et du massage. Paris. — 14) König, Ueber freie Körper in den Gelenken. Zeitschr. f. Chir. 27. — 15) Condamin, R., Note sur un cas de corps étranger intra-articulaire (im Kniegelenk) de nature osseuse et d'origine traumatique. Lyon medical. No. 38. — 16) Lane, A., Changes in the form of the acetabular cavity, spinal column and joints of the hand, illustrated by the anatomy of the charwoman. St. Guy's hospit. rep. XXIX. (Verfasser macht auf einige Veränderungen aufmerksam, die das Acetabulum, die Gelenke der Wirbel und der Hand unter dem Einfluss verschiedener Beschäftigungen erleiden.)

Wirbelsäule. 17) Jones, R., Ankylosis, hypertrophy and extreme lateral curvature of the cervical and upper dorsal vertebrae following acute rheumatism, successfully treated by mechanical means. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 279. (Hochgradige Torticollis, nach einer Erkältung entstanden, seit 2 $\frac{1}{2}$ Jahren unbehandelt; der r. Kieferwinkel liegt auf dem Sternoclaviculargelenk, Erscheinungen von Sympathicuslähmung, Störung der Sprache und Athmung; die Körper der Halswirbel, zumal links, stark hypertrophisch. Ganz allmähliche Beseitigung der Deformität durch Verbände.)

Schultergelenk. 18) Berne, G., Traitement des périarthrites scapulo-humérales par le massage méthodique. L'Union méd. 94. (5—20—30 Sitzungen genügen nach B. im Allgemeinen, um eine Heilung herbeizuführen.)

Ellenbogengelenk. 19) Kummer, Ernst, Die Erkrankungen des Ellenbogengelenks nach Beobachtungen an den in der Klinik und Poliklinik von Herrn Prof. Koehler zu Bern in den Jahren 1872—1887 behandelten Fällen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 27. (Das

zu der werthvollen Arbeit benutzte Material umfasst 96 klinische und 10 poliklinische Fälle von Ellenbogengelenkerkrankung.) — 20) Defontaine, Ankylose osseuse rectiligne du coude. Ankylo-ostéotomie trochléiforme. Guérison parfaite. Solidité de l'articulation, le bras pouvant soulever 50 kilogrammes. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 6. avril. — 21) Verneuil, Tumeur blanche du coude, résection sous-périoste. Guérison. Gaz. des hôp. 20

Handgelenk. 22) Fahrenbach, O. Ueber modifizierte Resection bei Tuberculose des Handgelenks. Inaug.-Dissertation. Göttingen. 1886.

Synchondrosis sacro-iliaca. 23) Bird, F. D., Sacro-iliac disease. Australian med. journal. June 15. p. 253. — 24) Gant, F. J., Disease of sacro-iliac synchondrosis. Lancet. Aug. 27. p. 409. (Abscessbildung über dem Os sacrum, nahe der Mittellinie, Prominenz der Spina anterior sup. auf der erkrankten Seite, unsicheres Gefühl im Kreuz, anscheinende Verlängerung des Beins auf der erkrankten Seite. Die Abscesse führen zu den articulirenden Flächen; die erkrankten Stellen werden ausgekratzt. Heilung.)

Hüftgelenk. 25) Lannelongue: Luxation pathologique de la hanche consécutive à une ostéomyélite limitée à la tête du fémur et compliquée d'arthrite. Mécanisme des luxations dans les ostéo-arthrites infectieuses. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 12. janv. (Der 7j. Patient, dem das von L. beschriebene Präparat entstammt, bekam im Anschluss an eine wegen Diphtherie ausgeführte Tracheotomie ein Erysipel und hierauf eine Osteomyelitis des Femurkopfs mit Durchbruch ins Hüftgelenk. Die hintere Kapselpartie ist durchbrochen, vollständige Zerstörung des Lig. teres, Ulceration am hinteren Rande der Pfanne, Luxation des stark veränderten Femurkopfes nach hinten.) — 26) Deschamps, Eugen, Diagnostic précoce de la coxalgie. Gaz. med. de Paris. 22. — 27) Le Bec, Deux coxalgies tuberculeuses suppurées guéries par la résection de la hanche. Gaz. des hôp. 110. — 28) Shaffer, Newton and R. W. Lovett, The ultimate results of the mechanical treatment of hip-joint disease; an analysis of fifty-one cases occurring in the service of the New-York orthopaedic dispensary and hospital. Amer. med. News. May 14. p. 555 und Boston med. and surg. Journ. 30. Juni. p. 633. (Die Verf. haben günstige Erfolge in der Behandlung der Coxitis erzielt durch alleinige Anwendung der „langen Taylor'schen Schiene.“ Sie sind geneigt, die Indicationen für die Resection sehr einzuschränken. In der Discussion weist Sayre der Resection ein etwas größeres Gebiet zu.) — 29) Griffith, B. M., An effective treatment of hip-joint disease. Philad. med. and surg. rep. May 7. p. 587. (Coxitis bei einem Mann von 32 Jahren, angeblich mit gutem Erfolg durch einen Gipsverband behandelt, der vom Proc. ensiformis herab bis zum Knie reichte.) — 30) Jones, R., Uses and application of Thomas' hip splint. Brit. med. Journ. Oct. 1. p. 715. (Ausführliche Beschreibung des in England viel gebrauchten Thomas'schen Apparats.) — 31) Brackett, E. G., The experimental value of the dowse splint. Boston med. and surg. Journ. 6. Oct. p. 321. (Erfahrungen bei Anwendung des von Vf. verbesserten Taylor'schen Apparats für Hüftgelenksleiden.) — 32) Judson, A. B., The ischiatic crutch. The New-York med. reo. June 25. p. 721. (J. empfiehlt bei Hüftgelenkleiden eine Schiene, die die kranke Extremität entlastet; das gesunde Bein erhält eine erhöhte Sohle, so dass das kranke an eine Schiene befestigte den Boden nicht berührt; am Ende dieser Schiene ist eine Platte angebracht, die ermöglicht, die Schiene nach Art einer Krücke zu benutzen.) — 33) May, Ludwig, Ueber doppelseitige Abductions Hüftgelenksankylose. Inaug. Diss. Würzburg. 1886. — 33a) Postemski, La cura aspiettante e la cura ehirurgica del morbo copario. Bullet. della Academ. med. di Roma. No. 4. p. 142.

Punctionsbehandlung des Hämarthros genu. Centralblatt für Chirurgie. No. 3. (B. vergleicht die in den letzten 20 Jahren am Krankenhaus zu Kopenhagen behandelten Fälle von Hämarthros genu rückichtlich ihrer Resultate. Bei der Punctionsbehandlung wurde Heilung weit häufiger erreicht, als bei der expectativen Behandlung. Die Dauer der Behandlung ist nach Einführung der antiseptischen Punction viel kürzer geworden.) — 35) Terbillon, Hydarthrose chronique du genou guérie par le lavage antiseptique. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 27. Juill. (In einem Falle von sehr bedeutender Hydarthrose wurden 2 Liter einer 3pro. Carbollösung verbraucht. Abends Temperatursteigerung. Vollständige Heilung am 20. Tage nach der Ausspülung.) — 36) Weston, E., Cases of synovitis of the knee-joint. Philad. med. and surg. Rep. Aug. 6. p. 171. — 37) Morf, Ein Fall von Blutung in das rechte Kniegelenk. Eröffnung durch Schnitt. Heilung. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 38) Annandale, Th., Internal derangements of the knee-joint and their treatment by operation. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 319. (8 Eröffnungen des Kniegelenks, 4 mal wegen Dislocation des Semilunarknorpels, der dann durch Catgutnähte an seinem Platz befestigt wurde, 3 mal wegen Lipoma arborescens der Synovialis, 1 mal wegen Myeloidsarcom, ausgehend von der Synovialis und 1 mal wegen einer ins Gelenk hineingehenden Exostose des Femur. Verlauf und endgültiges Resultat in allen Fällen gut.) — 39) Wagner, August, Ueber Lipome des Kniegelenks. Inaug.-Diss. Marburg. (4 Fälle.) — 40) Lang, W. Scott, Internal derangements of the knee joint. Edinb. med. Journ. März. (Nichts Neues.) — 41) Kesteven, Leighton, Two knee cases. The Lancet. Aug. 6. p. 259. (Stoss gegen das Knie während schnellen Reitens, starke subcutane Blutergüsse im Unterschenkel und Hämarthros genu. Bei der Punction des letzteren zeigt die gewonnene Flüssigkeit Knorpelzellen und Pflasterepithel; daraus wird die Diagnose auf eine Verletzung der Gelenkknorpel und der Synovialmembran gestellt. Guter Verlauf. Kniegelenk vollständig wieder hergestellt.) — 42) Howe, H., Four cases of penetrating wounds of the knee-joint treated at the Boston City-Hospital. Boston med. and surg. Journ. No. 23. p. 549. (Nichts Neues.) — 43) Boulengier, Ad., Tumeur blanche du genou. Amputation. Guérison. La presse méd. Belge. No. 19. — 44) Cole, G. W., Philadelphia med. and surg. Report. Aug. 13. (2 Fälle von Resection des Kniegelenks wegen fungöser Gonitis; 1 Fall von alter, vernachlässigter Schussverletzung des Kniegelenks; Amputation.) — 45) Poncet, A., Corps étranger intra-articulaire du genou, d'origine osseuse et de nature traumatique. Lyon méd. No. 14. — 45a) Koch, Carl, Ueber die Entstehung freier Körper (Gelenkmäuse) im Kniegelenk durch Lipombildung in demselben. Münch. med. Wochenschr. No. 31. (1 Fall von Exstirpation freier Körper und gestielter lipomatöser Geschwülste.) — 46) Fessler, Ankylose im Kniegelenk. Brisement forcé. Wisner med. allgem. Zeitung. No. 33. (Spitzwinklige Ankylose bei einer 24jährigen Patientin, die ihre Entstehung einem Messerstich einwärts von der Kniesehne verdankt. Es war danach im Verlauf von 8 Tagen eine bedeutende entzündliche Schwellung des Knies mit Beugstellung eingetreten, welche letztere nach mehrfachen Incisionen und Eiterentleerungen zurückblieb. Zunächst vermehrte Beugung, dann allmähliche Streckung.) — 46a) Baker, W. M., A method of fixing the bones in the operation of excision of the knee-joint. British. med. journal. 12. Febr. p. 321.

Fussgelenk. 47) Verneuil, Ostéo-arthrite tuberculeuse tibiotarsienne; amputation de la jambe. Gazette des hôpitaux. No. 77. (Erörterung der Indicationen zur Amputation) — 48) Fenwick, E. H., Case of tubercular disease of the tibia and ankle-

joint, treated by scraping away the medulla of the former and the synovial membrane of the latter. The Lancet. April 16. p. 771. — 49) Durante, F., Arthro-sinovite tubercolare del piede, guarita mediante un'estesa resezione. Bull. della academia med. di Roma. 1886. No. 6. — 50) Giri, Guiseppi, Lussazioni spontanee dell' articolazione tibio-fibulo-astragalea ed atteggiamenti viziosi del piede nelle artriti fungose. Il Raccoltore medico. p. 353. — 51) Rivington, Disease of the ankle-joint; excision of astragalus. The Lancet. July 2. p. 15.

Metatarsophalangealgelenk 52) Marsh, Howard, Stiffness of the great toe joint in male adolescents. British medical Journ. May 28. p. 1156. — 53) Ellis, Deformities of the great toe. Ibidem. May 28. p. 1157. — 54) Cotterill, J. M., Stiffness of the great toe in adolescents. Ibid. May 28. p. 1158.

Schüller (1) gruppiert nach anatomischen und pathologisch-anatomischen Vorbemerkungen die Gelenkentzündungen folgendermassen: 1. einfache acute seröse, 2. einfache chronische seröse, 3. eitrige Gelenkentzündungen, 4. die Gelenkentzündungen bei acuten Infectiouskrankheiten (metastatische), 5. rheumatische, a) acuter Gelenkrheumatismus, b) die chronische, rheumatische, monarticuläre Gelenkentzündung, c) die chronische, rheumatische, polyarticuläre Gelenkentzündung, 6. die senile, 7. die deformirende, 8. die gichtige Gelenkentzündung, a) acute, b) chronische, 9. die syphilitische, a) in der secundären, b) in der tertiären Periode, c) bei hereditärer Syphilis, 10. die tuberculöse, 11. die neuropathische Gelenkentzündung. Nach gründlicher Erörterung des Vorkommens, der Häufigkeitsverhältnisse, Aetiologie, Symptomatologie. Diagnose und Prognose der einzelnen Formen bespricht S. die Therapie besonders mit Berücksichtigung der Allgemeinbehandlung.

Hager (3) berichtet über die Behandlung der Gelenkentzündungen mit Auswaschungen und Injectionen auf der Schede'schen Klinik. Die Behandlung wurde mit günstigen Resultaten bei den verschiedensten Affectionen der Gelenke durchgeführt.

Veranlasst durch 2 in der Tübinger Klinik beobachtete Fälle von Arthropathia tabidorum entwirft Weizsäcker (7) ein Bild dieser Krankheit mit Berücksichtigung von 107 Fällen aus der Literatur. Von diesen stammen 53 aus französischen Spitätern, 36 sind englischen und nur 18 deutschen Ursprungs; von den 109 Fällen entfallen 72 auf das männliche und nur 37 auf das weibliche Geschlecht. Bei den 109 Tabeskranken sind zusammen 169 grössere Gelenke erkrankt und zwar betreffen 78 Fälle das Kniegelenk, 31 die Hüfte, 10 den Ellenbogen, 21 die Schulter, 13 die Fusswurzel, 2 die Handwurzel, 9 das Fussgelenk, 2 das Kiefergelenk. 1 die Wirbelsäule.

Als wesentliche und eigenartige Erscheinungen der Affection schildert W. in erster Linie die plötzliche, ohne Vorboten eintretende Erkrankung, den schmerzlosen Verlauf und die bedeutenden, in kürzester Frist sich bemerkbar machenden Gelenkveränderungen, welche letzteren in der rapiden Resorption ganzer Gelenkenden nebst Zerstörung des Bandapparates bestehen. Die Arthropathie pflügt sich nach W. mit Vorliebe in der früheren Krankheitsperiode der Tabes einzustellen.

Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung zeigt sich die Synovialis meist blass, mit Zotten besetzt. Gelenkkapsel meist verdickt und mit der Umgebung verwachsen, zuweilen stark gedehnt und mit eingelagerten Knochen und Kalkpartikeln versehen. In hochgradigen Fällen ist die Gelenkkapsel ganz verschwunden und durch verdicktes Gewebe ohne normale Bestandtheile ersetzt.

Der Erguss ins Gelenk stellt gewöhnlich eine hell- oder dunkelgelbe, fadenziehende Flüssigkeit dar; zuweilen finden sich freie Gelenkkörper von der verschiedensten Grösse, Anzahl und Beschaffenheit. Die Bänder sind im Zustande der Erschlaffung und Erweichung, in schwereren Fällen vollständig zerstört.

An den knöchernen Gelenkenden kann man, je nachdem es sich vorwiegend um Knorpel- und Knochen-schwund oder zugleich um Knorpel- und Knochen-wucherung handelt, eine atrophische und hypertrophische Form der Arthropathie unterscheiden. Die Veränderungen der Gelenke führen in einem grossen Theil der Fälle zur Ausbildung von Luxationen und Subluxationen, die sich zwar meist sehr leicht repoiniren lassen, aber ebenso schwer in Reposition zu erhalten sind. Eine häufige Complication sind ferner Spontanfracturen der Knochen, die jedoch meist auffallend rasch unter Production einer grossen harten Callusmasse heilen. Andere trophische Störungen sind das Mal perforant, das Abstossen der Nägel, Ausfallen der Zähne etc.

Da die Arthropathie meist zu einer Zeit einsetzt, in der noch keine Coordinationsstörungen vorhanden sind, so weist W. den Erklärungsversuch der Gelenkaffection auf rein mechanischem Wege zurück. Da nur in kleinem Theil der Fälle Syphilis sicher nachgewiesen werden konnte, so liegt auch kein Grund vor, wie dies Strümpell u. A. thun, die tabischen Arthropathien für syphilitischen Ursprungs zu erklären. Vielmehr erblickt W. in der Arthrop. tabid. eine eigenartige Erkrankung, die aller Wahrscheinlichkeit nach von der Erkrankung des Nervensystems direct abhängig, also neurotischer Natur ist. Dabei neigt er sich in Bezug auf die Frage, welcher Zusammenhang zwischen der Erkrankung des Nervensystems und der Arthropathie bestehe, der Hypothese zu, die die Gelenkaffectionen im Laufe der Tabes als die Folgen eines vielleicht selbständig auftretenden Degenerationsprocesses im Bereiche gewisser peripherer Nervenstämmen ansieht.

Rotter (8) hat wesentlich mit Rücksicht auf die beiden Fragen, ob 1) die Gelenkaffection der Tabiden eine von allen übrigen Formen der Gelenkerkrankungen verschiedenartige, eigenartige Arthropathie darstelle, und ob 2) die Gelenkaffectionen der Tabiden in einem äusserlichen, indirecten oder in einem inneren causaln Zusammenhang mit der Tabes dorsalis stehen, 112 Gelenkaffectionen bei 74 Patienten zusammengestellt. Es entfielen von diesen auf das Kniegelenk 49, auf das Hüftgelenk 24, Schulter 12, Tarsalgelenk 12, Ellbogengelenk 6, Sprunggelenk 4, Hand und Finger 3, Unterkiefer 2. An der Hand dieser Casuistik giebt R. ein treffliches Bild des kli-

nischen Auftretens der Affectionen, sowie der pathologisch-anatomischen Veränderungen.

Drei Factoren sind es nach R., die eine bei Tabiden auftretende Arthritis deformans oder Arthritis traumatica einen von dem sonstigen Verlauf so abweichenden Weg einschlagen lassen, die Analgesie der kranken Gelenke, die Incoordination der Bewegungen (nach R. tritt im Gegensatz zu Weizsäcker und Sonnenburg die allergrösste Mehrzahl der Arthropathien im atactischen Stadium der Tabes auf) und die erhöhte Brüchigkeit der Knochen. Von diesen drei Factoren darf einer jedenfalls nie fehlen: die Analgesie.

Wegen der Analgesie der Gelenke verläuft eine Arthritis deformans oder traumatica so lange latent, bis Crepitation, Dislocation oder Ergüsse ins Gelenk, wiewohl letztere immer nach einem vorausgegangenen Trauma oder im Anschluss an Spontanluxationen entstehen, die Aufmerksamkeit des Patienten erwecken. Die Entstehung der Läsionen wird durch die vermehrte Anstrengung der Gelenke infolge der Ataxie und Analgesie begünstigt. Deshalb erkranken auch die unteren Extremitäten häufiger als die oberen. Dieselben Verhältnisse, welche die schnelle Destruction der Gelenke bedingen, sind auch Ursache für die ungewöhnliche Ausdehnung der Zerstörung an den knöchernen Gelenkenden, welche häufig so hohe Grade erreichen, wie sie bei der Arthritis deformans nicht Tabider nur ausnahmsweise oder gar nicht, nach Gelenkfracturen gesunder Leute niemals vorkommen. Nach Gelenkfracturen Tabider können die frei im Gelenkraum sich bewegenden Fragmente in sehr kurzer Zeit ganz resorbirt und zerrieben werden. Eine Arthritis traumatica kann in eine Arthritis deformans übergehen. Die heftigen Reize, welche die Enden der in einem kranken Gelenk contigirenden Knochen treffen, verursachen an demselben häufig die Production periostaler, also extracapsulär gelegener Knochenwucherungen.

Von einer Specificität der Arthropathie Tabider kann nach R. keine Rede sein. R. nimmt mit v. Volkmann und Virchow an, dass durch das Nervenleiden Verhältnisse gesetzt werden, durch welche die Gelenke schädlichen Einflüssen von aussen öfter ausgesetzt und gegen dieselben weniger widerstandsfähig gemacht werden. So erklärt sich das häufigere Auftreten der Arthritis deformans und der eigenthümliche Verlauf der Arthritis traumatica und deformans bei Tabiden.

Sonnenburg (9) schildert den Verlauf der Arthropathia tabidiorum an der Hand einer grossen Reihe von Krankheitsfällen und Präparaten. Er ver fügt mit seinen eigenen Beobachtungen über 100 Patienten mit gegen 200 Gelenkaffectionen. Eine Beantwortung der Frage der inneren Beziehung der Gelenkaffectionen zu dem Krankheitsprocess der grauen Degeneration der Hinterstränge hält S. noch nicht für möglich, da es sich in den bisher mitgetheilten Krankengeschichten meist um sehr hochgradige Fälle handelt. Es bedürfe dazu eines Studiums der ersten Anfänge des Leidens und seiner Entwicklung. Bei den 26 Gelenkaffectionen im Initialstadium, die S. theils aus der Literatur, theils aus seinen eigenen Beobach-

tungen zusammenstellen konnte, handelt es sich meist um einen einfachen Hydrops mit geringer Weichtheilanschwellung, Erschlaffung der Bänder und der Kapsel. Gerade bei diesen Formen sind fast immer gleichzeitig verschiedene Gelenke befallen. Aus so gartartigen Formen können sich die malignen herausbilden, und leugnet S. nicht, dass in einem bereits erkrankten Gelenk durch Analgesie, Knochenbrüchigkeit und Ataxie die hochgradigsten Zerstörungen Platz greifen können. Nicht selten werden selbst in hochgradigen Fällen nur die oberen Extremitäten befallen.

In Bezug auf das Verständniss des causalen Zusammenhangs zwischen der Gelenkaffection und der Tabes verweist S. auf Charcot's Theorie, dass Fracturen und Arthropathien bei Tabes zurückzuführen seien auf Herderkrankungen in einem oder mehreren Knochen. Diese Ansicht Charcot's finde seit Kurzem einen anatomischen Anhalt durch Untersuchungen von Oppenheim und Siemerling, wie durch die Forschungen von Pitres und Vaillard, die in einzelnen Fällen von Arthropathie und Spontanfractur bei Tabes in den zu den Gelenken und Knochen gehenden Nerven schwere Alterationen fanden.

Den 13 bisher in der Literatur vorliegenden Fällen von Pied tabétique fügt Kramer (9a) einen neuen bei einem 45jährigen Maurer beobachteten Fall hinzu. Die Erkrankung trat nicht im praetaetischen Stadium auf, sondern erst, nachdem die Tabes schon weit vorgeschritten war. Wahrscheinlich spielte ein traumatischer Anlass eine wesentliche Rolle bei der Entstehung der Affection, da dieselbe nach langem Stehen auf der Leiter auftrat. Characteristisch war die Localisation der Knochenauflagerungen am Dorsum pedis und an der Innenseite des Fusses, das symmetrische Auftreten derselben auf beiden Seiten, die Schmerzlosigkeit der Anschwellungen und das Fehlen jeglichen serösen Ergusses.

Zinsmeister (11) berichtet über 14 in den letzten 5 Jahren an der Albert'schen Klinik an 10 Patienten ausgeführte Arthrodesen wegen paralytischer Schlottergelenke; 5 mal war das Kniegelenk, 9 mal waren die Fussgelenke betroffen. Die veranlassenden Lähmungen waren bedingt 8 mal durch Poliomyelitis und 2 mal durch schwere Infectionskrankheiten (Typhus, Variola). In sämmtlichen Fällen war das Resultat der Arthrodesis ein günstiges. Dauer der Behandlung durchschnittlich 6 Wochen; zu dieser Zeit konnte auch die entstandene Ankylose constatirt werden. Nach Z. eignen sich zur Arthrodesis diejenigen paralytischen Gelenke, die „durch eine zur Zeit der Operation nicht mehr entwickelungsfähige oder durch andere Mittel nicht mehr reparable Paralyse bedingt sind, dem Patienten starke Bewegungsstörungen veranlassen und deren durch die Operation zu einem Continuum ankylosirte Knochen durch die noch functionstüchtige Musculatur des centralwärts gelegenen Gelenks bewegt werden können.“ Contraindication ist alzu junges Alter der Patienten.

Schüssler (12) ist mit der von Albert und vom Ref. bei paralytischen Schlottergelenken der Schulter empfohlenen Arthrodesis des Schultergelenks nicht einverstanden. Man erzeugt durch eine

Ankylosierung des Schultergelenks im Kindesalter eine Atrophie sämtlicher durch die Ankylose ausser Thätigkeit gesetzten Muskeln und Wachstumshemmung aller in ihrem functionellen Bereich liegenden Knochentheile ohne Ausnahme. Es komme vielmehr darauf an, vor der Behandlung durch Massage, active und passive Bewegungen und Electricität den Arm mittelst einer Bandage, wie sie S. in einem Falle angewandt hat und wie er sie in seiner Mittheilung abbildet, den Arm so zu stützen, dass die Ursprungs- und Insertionspunkte der Muskeln einigermassen in ihre richtige anatomische Lagerung zu einander gebracht werden (Bei Betrachtung der S.'schen Abbildung gewinnt man die Ueberzeugung, dass die betr. Bandage unmöglich den erwähnten Zweck zu erfüllen vermag. Die Besserung in dem von S. mitgetheilten Falle ist vielmehr offenbar theils spontan, theils in Folge der Behandlung mittelst Massage etc. eingetreten. — S. übersieht, dass die Arthrose in dem Falle des Ref. gar nicht eine Ankylose, sondern eine Gelenkverbindung mit freilich sehr beschränkter Beweglichkeit herbeigeführt hat. Er hat ferner ausser Acht gelassen, dass die Herstellung der richtigen anatomischen Verhältnisse durch die Arthrodese mit Sicherheit und mit einem Schlage herbeigeführt wird, dass somit die Arthrodese nicht die Atrophie, sondern eine Stärkung der in die richtigen anatomischen Verhältnisse zurückgebrachten Muskeln bewirkt. Endlich übersieht er den Umstand, dass die Arthrodese, indem sie die Epiphysenknochen ganz oder wesentlich intact lässt, keineswegs eine Wachstumshemmung veranlasst.)

König (14) beschreibt eine Reihe von jugendlichen Individuen entstammenden Präparaten von freien Gelenkkörpern des Ellbogen-, Hüft- und Kniegelenks, bei denen vollkommen losgelöste Stücke von der Oberfläche der Gelenkenden, ohne dass eine der bekannten Ursachen (Trauma, acute eitrige oder tuberculöse Osteomyelitis) für die Lösung hätte beschuldigt werden können, sich innerhalb der Gelenke vorfinden. Einen grossen Theil der bisher traumatisch entstanden gedachten Fälle von freien Gelenkkörpern erklärt K. durch spontane Osteochondritis dissecans hervorgerufen.

Bird (23) spricht über die auch von ihm als selten anerkannten Erkrankungen der Synchondr. sacroiliaca; ihre Ursachen sind: Vorgänge bei der Geburt, scrophulöse Diathese, Traumen, Sarcome der Nachbarknochen. Als Symptome werden angeführt: dumpfer, über das ganze Becken und das Gebiet des N. ischiadicus verbreiteter Schmerz, ein Gefühl von Unsicherheit, „als ob der untere Theil des Rückens nachgeben wolle,“ ein Gang, ähnlich dem bei einseitiger congenitaler Hüftgelenksluxation; zweiten Beschwerden beim Urinlassen und beim Stuhlgang, Schwellung an der Aussenseite des Gelenks; Abscesse brechen in das Rectum oder in die Analgegend durch oder folgen dem M. pyriformis. Die Unterscheidung von Coxitis kann durch sorgfältige Untersuchung des Hüftgelenks getroffen werden, event. durch Palpation vom Rectum aus. Die Behandlung besteht im Anfang in Ruhe und

Ableitungen, später in Eröffnung der Abscesse oder der Knochenborde nach allgemeinen Regeln.

May (33) berichtet über eine doppelseitige Abductions Hüftgelenksankylose, entstanden nach einem acuten Gelenkrheumatismus, während dessen Verlauf der Kranke, angeblich weil er so die geringsten Schmerzen empfunden habe, mit gespreizten Beinen dazugelegen hatte. Beide Hüftgelenke sind im Winkel von 45° in Abductionsstellung knöchern fixirt, im rechten Adductor longus knöcherner Spange. Bei dem Patienten wurde von Mass die doppelseitige Resection mit Glück ausgeführt. Gute Beweglichkeit und genügende Festigkeit in beiden Hüftgelenken.

Marsh (52) beschreibt eine bei Männern im Pubertätsalter auftretende Affection des I. Metatarsophalangealgelenks. Die Gelenkgegend zeige Zeichen der Entzündung; passive Bewegungsversuch sehr schmerzhaft; dabei zuweilen Crepitation fühlbar. Die Ursachen sind nicht klar. Verf. ist geneigt, sie in Zusammenhang mit den Veränderungen der Pubertät zu bringen. Eine erfolgreiche Behandlung ist M. bisher noch nicht gelungen.

Ellis (53) sucht die Ursachen in fehlerhafter Fussbekleidung; dementsprechende therapeutische Vorschläge.

Cottetill (54) glaubt an ein Zusammenwirken von Plattfuss mit unpassender Fussbekleidung.

[Löberg, A., Hoffleedsbetändelsens Diagnose og Prognose. Klinisk Arbog 1886. p. 184.]

Verf. hat 163 Fälle von Coxitis gesammelt, die in den Jahren 1872—1884 behandelt sind. Von diesen sind 83 nur mit Extension, 64 mit Resection und 16 in anderer Weise (Incision von Abscessen, Punctur u. s. w.) behandelt. Geheilt und gebessert entlassen sind resp. 81 (97,59 pCt.), 30 (46,87 pCt.) und 10 (57,14 pCt.) — im Ganzen 121 (74,23 pCt.). Unter diesen 121 hat Verf. später Nachricht von 58 bekommen, und von diesen waren nur 70—80 pCt. definitiv geheilt geblieben.

Rücksichtlich des Alters meint Verf., dass man, wenn die Extensionsbehandlung aufgegeben werden muss, Patienten unter 10 Jahren reseciren soll; solche zwischen 10 und 20 darf oder kann man reseciren, nach 20 Jahren aber soll man nicht reseciren.

Jens Schou (Kopenhagen).

Ciąglewicz, S. Przyczynek do zachowawczego leczenia przewlekłych zapalen stawowych (Beitrag zur conservativen Therapie chronischer Gelenkentzündungen). Przegląd lekarski No. 20.

(Mittheilung eines durch Einführung von Lipistifen [nach Rabl] in tuberculöse Hohlgänge geheilten Falles von Gonitis fungosa bei einem 20jährigen Manne). Traebicky (Krakau).]

III. Muskeln, Fascien, Sehnen und Bänder.

Muskeln. 1) Schultzen, Wilhelm, Beitrag zur Lehre von den Muskelhernien. In-Diss. Berlin. — 2) Seydel, Beitrag zur Casuistik der Muskelhernien. Münch. med. Woch. No. 33. (Fall von Hernie des M. rectus cruris und des M. adductor longus. Ein Soldat acquirirte beim Pariren des Pferdes eine Muskelhernie in der Leistenbeuge fingerbreit unter dem inneren Ende des Lig. Poupartii; später trat eine zweite 2 cm unterhalb der Mitte des Lig. Poup. auf.) — 3) Gehrmann, Muskelinsufficienz und ihre Folgen. Berl. klin. Woch. No. 10. (G. empfiehlt bei Insufficienz der Bauchmuskulatur ein Leibcorset aus Corsetdrillch.) — 4) Ceci und

Smutny, Muskelatrophie durch Unthätigkeit allein und durch Unthätigkeit und Verkürzung des Muskels bedingt. *Centrabl. f. d. medic. Wissensch.* No. 43. — 5) Brunon, Raoul, Contribution à l'étude de la myosite infectieuse primitive. Paris. — 6) Hepp, Paul, Ueber Pseudotrichinose, eine besondere Form von acuter parenchymatöser Polymyositis. *Berl. klin. Woch.* No. 17, 18. — 7) Jackson, H., Case of myositis universalis acuta infectiosa. *Boston med. and surgic. Journ.* p. 499. 26. May. (Bericht über obigen Fall.) — 8) Unverricht, Ueber eine eigenthümliche Form von Muskelentzündung mit einem der Trichinose ähnlichen Krankheitsbilde. *Münch. med. Woch.* 26. — 9) Hepp, Paul, Ueber einen Fall von acuter parenchymatöser Myositis, welche Geschwülste bildete und Fluctuation vortäuschte. *Berl. klin. Woch.* 22. — 10) Walthert, Ueber idiopathische acute eitrige Muskelentzündung. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 25. S. 260. (Zusammenstellung von 19 Fällen aus der Literatur.) — 11) Müller, E., Ueber Muskelbubereuse. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie. II. — 12) Reibmayr, Ueber Massage bei Muskelerkrankungen. *Wiener med. Woch.* No. 51—53. — 13) Hellerich, Vorstellung eines Kranken mit allgemeiner Myositis ossificans. *Verhandl. der deutschen Ges. für Chir.* I. S. 26.

Fascien. 14) Kurz, Edgar, Federnder Finger. *Centrabl. f. Chir.* No. 6. (Federnder Mittelfinger der r. Hand bei einer 60j. Dame. In der Gegend des Capitulum ossis metacarpi III. sah sich ein erbsengrosses, allem Anscheine nach der Sehne des Flexor sublimis angehöriges Knötchen nachweisen. Mit Rehn nimmt K. an, dass der Sehnenknoten bei seinem Austritt aus der fibrösen Scheide durch Anstemmen des Knotens eine Bewegungshemmung erfährt.) — 15) Schmit, Quelques considérations sur l'étiologie et le traitement du doigt à ressort. *Bull. gén. de thérap.* 28. Febr. et suiv. (Zusammenstellung von 69 Fällen aus der Literatur [darunter 2 eigene] Die Ursache findet S. in der grossen Mehrzahl der Fälle in einer Verletzung der Sehne. Knotenbildung, Ueberanstrengung des Fingers ist in ätiologischer Beziehung von grösserer Bedeutung als gichtische Diathese.) — 16) Eulenburg, A., Ueber federnden Finger. Doigt à ressort. *Deutsche med. Woch.* No. 1. — 17) Bernhardt, Ueber federnden Finger. Ebendas. No. 4. (Mittheilung zweier Fälle; in dem ersten handelte es sich um den 3. Finger der rechten Hand bei einer 61j. Frau, im zweiten um den Zeigefinger der rechten Hand. Eine Sehnenverdickung war nicht nachzuweisen.) — 18) Schmit, Quelques considérations à propos de quatre cas de doigt à ressort. *L'Union méd.* p. 654. (Bericht über die beiden vorstehenden Arbeiten.) — 19) Le Bec, Rétraction de l'aponévrose palmaire, dissection de la bride fibreuse. *Gaz. des hôp.* No. 61. (Längsschnitt bis auf die Sehne des kleinen Fingers und Lösung derselben von der Scheide, mit der Adhärenzen bestanden. 45jähr. Schriftsetzer.) — 20) Homans, J., A case of contracted fingers successfully operated. *Boston med. and surgic. Journ.* Vol. 116, 177. (Operation nach Adams [1879] mittelst subcutanen Durchschneidung der Aponévrose palmaris und unmittelbar darauf folgender vollkommener Extension des Fingers.) — 21) Trélat, Rétraction de l'aponévrose palmaire (maladie de Dupuytren). *Gaz. des hôp.* No. 4. (47j. Patient, Einführung eines Tenotoms unter die Haut, Trennung der Verbindungen mit der Aponévrose und Ausführung multipler Schnitte durch dieselbe bis zum Nachgeben des Fingers.) — 22) Kocher, Behandlung der Retraction der Palmaraponeurose. *Centrabl. f. Chir.* No. 26, 27.

Sehnen. 23) Haumann, August, Ueber Gelenklipom, lipoma arborescens und Sehnensehnenlipomatose. *In.-Diss.* Bonn. — 24) Mayer, M. L., Ueber maligne Geschwülste der Sehnencheiden. *In.-Diss.* Würb. 1886. 2 Fälle: ein Riesenzellensarcom mit Pigmentirung an

der Volarseite der Grundphalanx des rechten Mittelfingers bei einem 29jährigen Landwirth; ein Myxosarcom der Sehnen Scheide des M. peroneus longus bei einem 13jährigen Knaben.) — 25) Brackel, Heinrich, Ueber Sehnencheidenentzündungen. (Tendovaginitis musculi bicipitis cap. long.) *Inaug.-Dissert.* Würzburg. 1886. (Es handelt sich in dem von B. mitgetheilten Krankheitsfalle um eine serofibrinöse Entzündung der Sehnen Scheide des langen Bicepskopfes bei einer 76j. Patientin in Folge stärkerer Anstrengung des Muskels. Im Verlauf des Sulc. intertubercularis wenig erhabene, nach unten stärker hervortretende Anschwellung; deutliche Fluctuation fühlbar. Bewegungen des Vorderarms sehr schmerzhaft. Dabei geringe Crepitation an der Stelle der Geschwulst. Heilung durch Incision und Drainage.) — 26) Müller, Carl Friedrich Otto, Ueber tuberculöse Sehnencheidenentzündung. *Inaug.-Dissert.* Würzburg. (Primärer Sehnencheidenfungus bei einer 4jährigen Patientin an der Vorder- und Aussenseite des linken Unterschenkels. Nach Entfernung der tuberculösen Granulationen mit dem scharfen Löffel vollständige Heilung.) — 27) Witzel, O., Ueber Sehnenverletzungen und ihre Behandlung. *Samm. klin. Vortr.* No. 291. — 28) Terrillon, De la suture des tendons. *Bull. gén. de thérap.* 15. Sept. (Durchschneidung der Extensoren des 2.—5. Fingers. Naht mit Seide. Guter Erfolg.) — 29) Wilkin, C. N., The treatment of ruptured and disced tendons. *New-York medic. Rec.* Vol. 31. p. 378. — 30) Devars, Arrachement du tendon du droit antérieur de la cuisse à son insertion à la rotule. *Lyon. méd.* No. 15. (Musculöser 56j. Mann fällt nach einer vergeblichen Bemühung sich aufrecht zu erhalten. Vertiefung oberhalb der Patella, die auch im Laufe der Behandlung [Massage, Immobilisation] nicht schwindet.) — 31) Schöning, Ueber den Abriss der Strecksehnen von der Phalanx des Nagelgliedes. *Arch. f. klin. Chir.* No. 35. S. 237. (Sch. hat, veranlasst durch einen klinischen Fall mit vollständiger Heilung, Leichenversuche nach den Vorgang von Segond und Busch angestellt.) — 32) Sandler, Ein echtes Fibrom der Sehne der M. palmaris longus mit consecutiven Störungen im Gebiete des N. medianus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* No. 26. S. 389.

Schultzen (1) berichtet über eine Muskelhernie des M. abductor magnus, die er sich selbst beim Fall von einem trabenden Pferde zuzog, wobei er mit einem dasselbe zu liegen kam, dass letzteres mit einem Hinterbein auf die hintere Seite des linken Oberschenkels trat. Unter Ruhe, Anwendung von Eisblase und zeitweiligem Aetherspray entstand an der Stelle der Geschwulst eine Delle durch Verwachsung der Haut mit dem unterliegenden Gewebe, wahrscheinlich mit den Fascienwänden, wodurch der Muskel zurückgehalten wurde und Heilung eintrat.

Ceci und Smutny (4) fanden bei ihren Thierversuchen, dass dauernd unthätige und verkürzte Muskeln im Vergleich zu unthätigen aber nicht verkürzten eine progressive Atrophie proportional der Dauer der Inactivität erliden. Zu den Versuchen wurden die Gemelli von Hähnen benutzt, die an dem einen Beine mit Tenotomie der Achillessehne oder Fractur und Längsverschiebung des Knochens und immobilisirendem Verband, an dem andern nur mit letzterem behandelt wurden. Auffallend ist, dass der verkürzte Muskel auch dann noch, wenn schon die Atrophie begonnen hat, blutreicher ist als der normale.

Brunon (5) unterscheidet neben den secundären im Anschluss an infectiöse Krankheiten (Typhus) auftretenden Myositiden auch eine primäre nach ihrem

Auftreten als infectiöse Krankheit anzusehende Myositis und bei dieser wiederum 3 Formen, eine maligne (nach einigen Tagen zum Tode führend), eine acute (trotz der schweren Allgemeinsymptome ist eine Heilung möglich) und eine subacute Form (mit geringer Reaction).

Hepp (6) giebt die Krankengeschichte eines Falles von acuter parenchymatöser Polymyositis, wahrscheinlich infectiöser Natur, der unter dem Bilde der Trichinose verlief. In der 11. Woche Tod an intercurrirende Pneumonie. Alle Muskeln, mit Ausnahme derer des Herzens, des Zwerchfells und der Augenmuskeln, zeigten sich blass, steif, sehr morsch, zerreiblich und überall mit seröser Flüssigkeit durchtränkt. Microscopisch hyaline Entartung bis zum vollständigen Zerfall der contractilen Substanz.

In dem ähnlichen Falle von Unverricht (8) trat der Tod nach 6 Wochen unter Erstickenerscheinungen ein. Die microscopische Untersuchung ergab: moleculäre Trübung, wachsartige Degeneration, kleinzellige Infiltration in den Interstitien.

In dem von Hepp (9) mitgetheilten Falle von acuter parenchymatöser Myositis handelte es sich um einen 27jährigen Gärtner, der mit Rindvieh oder Pferden nie etwas zu thun gehabt hatte. Derselbe wurde nach einer vorausgegangenen Gemüthsregung von einem 24 Stunden anhaltenden Anfall von Bewusstlosigkeit befallen, aus dem er mit starken Schmerzen im rechten Arm, der rechten Hinterbacke und der stark geschwollenen, von einer Bisswunde durchsetzten Zunge erwachte. Diphtherischer Zungenbelag, Fieber, Miltschwellung. An der Streckseite des Oberarms, wie an der rechten Hinterbacke ist die Haut an einzelnen Stellen scharlachroth und mit Quaddeln bedeckt. Anschwellung der Musculatur. Im weiteren Verlauf entwickelt sich an diesen Stellen Fluctuation; eine Punction ergibt jedoch nur Blut. Unter Nachlass der übrigen Symptome entwickelt sich eine rechtsseitige lähmische und atrophische Lähmung der vom N. ischiadicus versorgten Beinmuskulatur. Bei der Blosslegung des Nerven erschien dieser unverändert. Der M. gluteus war auf dem Durchschnitt hell und weiss gefleckt, und die microscopische Untersuchung dieser Stelle ergab das Bild vorgeschrittener, wachsartiger Degeneration. Im weiteren Verlauf auch Schwäche im rechten Arm.

In dem von Müller (11) mitgetheilten Krankheitsbilde handelt es sich um eine selbständige Muskel-tuberculose des M. quadriceps, wobei die Tuberkelknötchen in den Muskelprimitivbündeln selbst sassen.

Der 35jährige Patient (Kellner) kam mit einer im längsten Durchmesser (von oben aussen nach unten innen) 17 cm langen, flachen Geschwulst an der Vorder- und Aussenseite des rechten Oberschenkels, die an der Peripherie hart, an anderen Stellen höckerig, im Centrum fluctuirend und auf Druck schmerzhaft war, zur Beobachtung. Es wurden zu mehreren Malen beträchtliche Mengen Eiters entleert und Jodoformglycerin injicirt, wodurch die Geschwulst vorübergehend verkleinert wurde. Nach einigen Monaten war dieselbe wiederum stark gewachsen und auch am Fuss hatten sich 2 Fisteln gebildet. Bruns entfernte jetzt aus der Substanz des M. quadriceps die Geschwulst in Gestalt einer Reihe hasel- bis wallnussgrosser Herde, die in ihrem Innern aus Eiter oder weichem Granulationsgewebe, in der Peripherie aus einer derben und dicken Wandschicht bestanden. Eine der Cysten hatte eine ausgesprochene Abscessmembran. Vollständige Heilung mit voller Function in einem halben Jahre.

Heiferich (13) stellte dem Chir.-Congr. einen Kranken mit allgemeiner Myositis ossificans (Myositis ossificans progressiva multiplex) vor. H hat in diesem Falle zuerst eine angeborene Missbildung am

Daumen und an den grossen Zehen constatirt; am Daumen in der Weise, dass es sich um eine Ankylose zwischen den letzten beiden Phalangen handelt, an der grossen Zehe in der Form, dass ein Defect der ganzen Phalanx vorliegt — ein Befund, welcher seitdem in allen Fällen, z. B. auch in einem dem Congress von Parisch vorgestellten sich gezeigt hat. In die Augen fallen die enormen, geweiartigen Knochenstangen an Rücken und Brust, wie ein zweites Skelet den Körper umfassend, die völlige Kiefersperrung durch Verknöcherung des Masseters, ferner die Contracturen der Arme. Der eine Arm ist in Beugung (weil der Biceps zuerst erkrankte), der andere durch primäre Erkrankung des Triceps in Streckung mehr oder weniger unbeweglich. In der rechten Leiste findet sich eine Narbe, herrührend von einer Abscessbildung, zu welcher es durch Steigerung des sog. entzündlichen Characters der Krankheit kam; an derselben Stelle ist jetzt die Verknöcherung des Ileopectus fühlbar.

Eulenburg (16) berichtet über 2 Fälle von federndem Finger. Beim ersten handelt es sich um einen 23jährigen Juristen, bei dem die Störung beiderseits ausschliesslich der Ringfinger betrifft. Das Hinderniss tritt sowohl bei der Flexion wie Extension auf. Nach einer mehr oder weniger langen Willensanstrengung wird dasselbe mit einem plötzlichen und hörbaren Ruck überwunden. Ausserdem ist noch eine andere Bewegung des 4. Fingers in gleicher Weise gestört, nämlich die Abduction von der Mittellinie der Hand ulnarwärts, also die Excursion im Sinne des M. interosseus ext.

Bei der Untersuchung findet man in der Tiefe der dem Ringfinger entsprechenden Fingerfurche, im Niveau der Articulatio metacarpo-phalangea eine ungefähr linsengrosse knötchenartige, sehr schmerzhaft Intumeszenz an der Sehne des Flexor digitorum sublimis. E. schliesst sich der Ansicht Menzel's an, nach der zum Zustandekommen des Leidens zweierlei gehört, umschriebene Verdickung der Sehne selbst und eine circumscribte Verengerung des davorliegenden Abschnittes der Sehnscheide.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt E. vor Allem Massage und Electricität.

Der beschriebene Fall, sowie der 2., bei dem es sich um eine Affection beider Daumen und beider kleinen Finger handelte, sind bei solcher Behandlung vollständig geheilt worden.

Kocher (22) hat vier Fälle von Dupuytren'scher Fingerverkrümmung in der Weise operirt, dass er mittelst einfacher Längsschnitte die Haut spaltete, von den dicken derben vorspringenden Strängen und Knoten lospräparirte und nun die Palmarfasie mit ihren Ausläufern, soweit dieselbe krankhaft verändert war und die Flexionsstellung der Finger beeinflusste, excidirte. Die genaue histologische-anatomische Untersuchung der retrahirenden Stränge, die von Professor Langhans vorgenommen wurde, ergab eine chronische hyperplastische Entzündung der aponeurotischen Gebilde.

Haumann (23) veröffentlicht einen einzig in der Literatur dastehenden Fall von Lipoma arborescens der Sehnscheiden:

Der 27jährige Patient, der als Fassbinder und Küfer seine Hände ausserordentlich stark anstrengen

musste, bemerkte unter Schmerzen im Handgelenk die Bildung und allmähliche Vergrößerung einer Geschwulst in der Mitte des Dorsum manus. Als dieselbe Haselnussgrösse erreicht hatte, wurde ein Hygrom diagnostiziert und mehrmals subcutan discidirt, wobei eine schwach gelbliche Flüssigkeit abfloss. Die Geschwulst verschwand jedesmal zunächst, zeigte sich jedoch nach sehr kurzer Zeit wieder; zugleich bildete sich auch auf dem Handrücken ein ebensolcher Tumor. Die Untersuchung in der Bonner Klinik ergab jederseits eine flache Prominenz, dicht unterhalb des Handgelenks beginnend und nach unten in die Metacarpalgegend hineinragend, hier ungefähr die Mitte des Metacarpus III. erreichend; sie war weich, elastisch, fluctuirte und machte die Bewegungen der Sehne zum Theil mit. In der Tiefe waren anscheinend körnige Concremente unter Knirschen zu fühlen. Bei der Excision ergab sich ein feinzottiges Lipoma arborescens in der Sehnen-scheide des Extensor digitor. commun. Einige der in der stark ausgedehnten Scheide liegenden Sehnen waren in ihrem Verlauf auf Strecken bis zu 3 cm Länge stark verdünnt, so dass sie an diesen Stellen fast zu Fäden ausgezogen schienen. Da eine dieser verdünnten Stellen war von einer kleinen haselnussgrossen ovalen Geschwulst mit breiartigem Inhalt umgeben. Diese sowie sämtliche Zotten wurden extirpirt. Gutes functionelles Resultat nach Heilung per primam.

Witzel (27) bildet behufs Auffindung retrahirter Sehnenstümpfe zur Tenorrhaphie von der meist quer verlaufenden Wunde aus parallel zu den verletzten Sehnen einen bald kleineren, bald grösseren Lappen, und legt dann das Sehnenende durch Spaltung der Fascie und eine womöglich seitliche Eröffnung der Sehnen-scheide zur Naht frei. Quer durch die Dicke eines jeden Sehnenstumpfes wird nun ca. 1 cm von der Schnittfläche entfernt eine Nadel mit mittelstarkem Catgut geführt. Durch Knoten desselben werden Halteschlingen gebildet, die während der nun folgenden mit feinstem Catgut auszuführenden Vernähung der Sehne in gekreuzter Richtung angezogen und nachher, um ein Zerreißen der feinen Suturen zu verhüten, über denselben zu einem Knoten geschürzt werden.

Sendler (32) berichtet über ein echtes Fibrom der Sehne des M. palmaris longus bei einem 42jähr. Arbeiter, das Reizerscheinungen im Bereich des N. medianus hervorgerufen hatte. Dieselben schwanden zunächst nach der Extirpation; bald darauf traten tropheneurotische Störungen in den Endgebieten auf, zu welchen sich später noch eine ascendierende Neuritis gesellte, die sehr hartnäckig war und erst nach längerer Behandlung zur Heilung gebracht wurde.

IV. Schleimbeutel.

1) Sprengel, Grosses, breit mit dem Hüftgelenk communicirendes Hygrom der Bursa iliaca. Incision, Drainage. Rasche Heilung mit beweglichem Gelenk. Centralbl. f. Chir. No. 1. (Der von S. mitgetheilte Fall entspricht fast vollständig dem von Schäfer [Centralblatt f. Chir. 1880. No. 27] unter gleichem Titel veröffentlichten.) — 2) Unger, Richard, Ueber Bursitis praepatellaris. Inaug.-Diss. Halle. (87 Fälle aus der Hallenser Klinik.) — 3) Gottschalk, Richard, Ueber Bursitis purulenta acuta praetibialis. Inaug.-Dissert. Würzburg.

V. Orthopädie.

Allgemeines. 1) Sayre, L. A., Lecons cliniques de chirurgie orthopédique. Trad. par Thorens. Paris. — 2) Lane, W. Arbuthnot, The causation, pathology and physiology of several of the deformities which develop during young life. St. Guy's hosp. rep. XXIX. (L. bringt Studien über Genu valgum, Pes valgus, Scoliose und Kyphose, Deformitäten des Gesichts und des Thorax in Folge von Hypertrophie der Tonsillen und über die rachitischen Veränderungen der Wirbelsäule, des Beckens und der unteren Extremitäten. Er weist überall auf die physiologisch vorhandenen Vorbedingungen der Deformitäten, ihre Beggünstigung durch Muskelschwäche und durch unzweckmässiges Verhalten in der Kleidung hin.) — 3) Buttelröck, Felix, Ueber Osteoclasie Inaug.-Diss. Berlin. — 4) Fessler, Bericht aus der Klinik des Herrn Geheimrath v. Nussbaum in München: Osteoclasie. Osteomie. Wiener allgem. med. Zeitung. No. 38. — 5) Müller, E., Acute Eiterung nach Brismont forcé. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. III. Heft 2.

Wirbelsäule. 6) Zehnder, Karl, Ueber den muskulären Schiefhals. In.-Diss. Berlin. (Z. empfiehlt bei hochgradigen Fällen nach dem Vorschlag von Volkmann zu myotomiren. Nachbehandlung mit wochenlang fortgesetzten Streckungen durch Aufhängen. 10 günstige Fälle aus der mit der Berliner chirurgischen Klinik verbundenen Poliklinik.) — 7) Graser, Aetiologie und Therapie des Caput obstipum. Münchener med. Wochenschr. No. 13. (Fall von hochgradigem Caput obstipum durch Tumor im Sternocleido-mastoideus bei einem 2jährigen Knaben. 14 Tage nach Extirpation des Tumors, der sich als kleinzelliges Spindelzellensarcom erwies, Heilung.) — 8) Kocher, Ueber die Schenkelsche Schulbank. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 11. — 9) Staffei, Ueber die Behandlung der Scoliose. Tagebl. der Wiesbaden. Naturforscherversammlung. S. 94. (Neben Gymnastik, Kopfsuspension und Anlegung eines die gegebene Stellung möglichst gut fixirenden portativen Apparates empfiehlt S. das Liegen auf der schiefen Ebene mit Kopftension und gleichzeitigem seitlichem Bandagenzug.) — 10) Joachimsthal, G., Zur Pathologie und Therapie der Scoliose. Inaug.-Diss. Berlin. — 11) Nicoladoni, Ein weiterer Fall von durch Ischias bedingter Scoliose Wien. med. Presse. 39. (Wesentlich starke Seitwärtsneigung im oberen Lenden- und unteren Dorsalsegment der Wirbelsäule.) — 12) Morvan, De la scoliose dans la paréso-analgésie. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 41. (In 12 Fällen des Leidens fand sich 6mal eine Scoliose.) — 13) Landerer, Vorschriften für die Behandlung von Rückgrats-Verkrümmungen mit Massage. Leipzig. (cf. Jahrbuch. 1886. II. S. 768.) (Das Büchlein diene ursprünglich nur für die Angehörigen rückgratsverkrümmter Kinder in L's Behandlung.) — 14) Nebel, Betrachtungen über Scoliose anknüpfend an eine Besprechung der Lorenz'schen Monographie. Deutsch. med. Wochenschr. 29—31. — 15) Lorenz, Der Detorsions-Lagerungsapparat zur Behandlung der Scoliose. Wien. med. Presse. 46 u 47. — 16) Barwell, Richard, On lateral curvature of the spine. Lancet. June 25, July 9, July 23, August 13. (Kurze zusammenfassende Darstellung der Pathologie und Therapie der Scoliose. Nichts Neues.) — 17) Davy, Richard, Clinical remarks on the treatment of angular curvature of the spine. Brit. med. journ. April 23. p. 868. — 18) Stillmann, C. F., Some new features in the mechanical treatment of lateral rotary curvature of the spine. The New-York medic. record. May 21. p. 569. (Verf. legt besonderen Werth darauf, dass bei der Behandlung der Scoliose mit Suspension resp. Extension eine directe Einwirkung auf die Wirbelsäule

durch Druck stattfinden. Zu diesem Zwecke giebt er verschiedene durch Zeichnung erläuterte Mittel an.) — 19) Roux, Notice sur les corsets orthopédiques de Sayre. *Revue méd. de la Suisse Romande*. No. 9. (Anderer Modus der Suspension, ohne Figuren nicht zu beschreiben.) — 20) Whitehead, W. R., New methods of applying the plaster-of-paris jacket to obtain extension, with illustrative cases. *The New York medic. Record*. August 6. (W. giebt einen durch Zeichnungen erläuterten Bericht über eine Methode, die Extension der Wirbelsäule durch eine Art von Heftpflaster-Corset mit Zuhilfenahme von biegsamen Stahlstäben zu erreichen. Er hat zweimal damit Deformitäten der Wirbelsäule behandelt, einmal bedingt durch Lähmung, einmal durch Beckenfractur.)

Obere Extremität. 21) Wackerhagen, G., A case of deformity of the right hand, improved by plastic operations. *The New-York med. Rec.* March 19. p. 294. (Schwere Flexionscontractur der Finger in Folge von Narben. Besserung nach Excision der Narben. Streckung der Finger möglich, 2 ganz verkrüppelte Finger gehen verloren. Eine Verwachsung zwischen Daumen und Zeigefinger wird durch eine der von Langenbeck für Syndactylie angegebenen ähnliche Operation vermieden. Abbildungen.) — 22) Reibmayr, Apparat zur Rectification seitlicher Verkrümmungen der Finger. *Wien. med. Wochenschr.* S. 33. (Beruht auf der Anwendung des elastischen Zugs, ausgeübt durch Kautschukbänder.)

Untere Extremität. 23) Busachi, T., Il risultato di 46 osteomie per deformita rachitiche delle estremita inferiori. *Rivista clinic. di Bologna*. Novbr. — 24) Esser, Theod., Die Behandlungsmethoden des Genu valgum. *Inaug.-Diss.* Bonn. (4 Fälle von supracondylärer Osteotomie nach Macewen aus der Bonner Klinik.) — 25) Monprofit, Du genu-valgum des adolescents. *Gazette des hôpit.* 113. (Nichts Neues. Empfehlung rein orthopädischer Behandlung.) — 26) Kirmisson, Présentation de pièces anatomiques. Autopsie d'un genu valgum, traité, trois ans auparavant, par l'ostéoclasie promptement suivi de récidive. *Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 27. juillet.* (Das Präparat entstammt einem 15jährigen an Phthisis pulm. gestorbenen Patienten. Die Bildung des Genu valgum wurde im Alter von 13 Monaten bemerkt. Drei Jahre vor dem Tode Osteoclasie mittelst des Robin'schen Osteoclasten, wobei der Oberschenkel 2 Finger breit oberhalb der Condyles brach. Heilung, doch bald Recidiv. Keine Veränderung im Kniegelenk. Der Oberschenkel zeigt dicht über dem Gelenk eine doppelte Krümmung, die eine von vorn nach hinten, die andere nach der Seite mit dem Gipfel nach innen.) — 27) Whitman, R., Some observations on bow-leg and in-knee, with especial reference to the question of outgrowth of these deformities. *The New-York medical record*. July 30. p. 129. (Unter 2000 Erwachsenen hat Verf. 400 mit nach innen gekrümmten Unterschenkeln (20 pCt.) und 32 mit Genu varum (0,16 pCt.) gefunden. W. kritisiert die Ansohnung, nach welcher Deformitäten sich spontan zurückbilden und rät zu frühen Behandlung derselben.) — 28) Ferguson, G. B., Rickety curvature of the legs. *Osteotomy*. *Recovery*. *St. Barthol. hosp. rep.* XXII. (Schwere rachitische Verkrümmung beider Unterschenkel. Aus dem rechten werden durch Osteotomie zwei übereinander liegende Keile, aus dem linken ein Keil entfernt. Gutes Resultat.) — 29) Trautmann, Zur Casuistik des erworbenen Plattfußes. *München. med. Wochenschr.* No. 13. — 30) Dubrueil, Deux cas de pied plat. *Gaz. méd. de Paris*. No. 20. 31) Kiessler, Albert, Zur Aetiologie und Entstehungsweise des angeborenen Klumpfußes. *Inaug. Dissert.* Bonn 1886. — 32) Meyer, Herrmann von, Folgen des angeborenen Klumpfußes für das übrige Knochengest. *Tageblatt der Wiesbadener Naturforscherversammlung*

S. 296. — 33) Berg, Henry W., A question of priority concerning a new theory of the etiology of congenital club-foot. *The New-York med. Rec.* 15. Oct. (Die neue Klumpfußtheorie ist identisch mit der bekannten Eschricht'schen.) — 34) Dollinger, Wie verhält sich die Vererbung des angeborenen Klumpfußes zur Weidmann-Ziegler'schen Theorie der Vererbung? *Wiener med. Wochenschr.* No. 49. (Nichts Neues.) — 35) Tilanus, Therapie angeborener orthopädischer Bildungsfehler. *Niederländ. Congress für Naturwissensch. u. Medizin in Amsterdam*. *Münchener medic. Wochenschr.* No. 46. (Klumpfußbehandlung, vorzugsweise durch Phelps'sche Weichtheildurchschneidung.) — 36) Lorenz, A., Beiträge zur blutigen und unblutigen Therapie des Klumpfußes. *Allgem. Wien. medic. Ztg.* No. 32. — 37) Derselbe, Redressement eines beiderseitigen angeborenen Klumpfußes. *Verhandl. der K. K. Ges. der Aerzte in Wien*. *Wiener medic. Presse* No. 19. — 38) Philipsson, Phelps' Methode der Klumpfußbehandlung. *Inaug.-Diss.* Leipzig. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.* Bd. 25. S. 287. — (Beschreibung der Phelps'schen Methode in ihren Einzelheiten, ihrer Indication und Ausführung; specielle Schilderung der Nachbehandlung im Hamburger Allgemeinen Krankenhaus, wo Sceda nach der Operation die Heilung unter dem feuchten Blutschorf stattfinden lässt. Mittheilung dreier Fälle.) — 39) Kapteyn, H. P., De operatie van Phelps. *Weekbl. v. h. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* 1. Oct. — 40) Trélat, Pied bot-varus, pied-croisé enroulé chez un garçon de 15 ans. *Aponevrotomie*. *Appareil*. *Retablissement de la forme du pied*. *Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 18. mai.* — 41) Duret: Double pied-bot varus congénital. *Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 23. novembre.* — 42) Monnier, Du traitement des pieds bots équins accidentels par la flexion continue à l'aide d'un nouvel appareil. *Gaz. des hôp.* p. 4. (Beschreibung eines Apparates, bestehend aus einem Unterschenkel, einem Fußstheil und einem Zwischenstück. Der erstere besteht aus 2 seitlichen Holzschienen von 20 cm Länge, 3 cm Breite, die an ihren Enden am Unterschenkel festgeschnallt, in der Mitte durch einen Halbring von Stahl vereinigt werden. In der Mitte des Halbrings eine Schraube mit Haken, von dem zwei elastische Bänder zu den Enden des Fußstheils gehen. Abbildung.) — 43) Parona, F., Dell'osteotomia nella cura del piede varo-equino. *Ann. univ. di med.* Febbr. — 44) Poore, T., Treatment of inveterate talipes equino-varus by osteotomy. *American med. News*. January 8. p. 49. (Verf. empfiehlt auf Grund anatomischer Präparate die Excision eines mit der Basis nach aussen gelegenen Keils.) — 45) Scudder, C. L., Congenital talipes equino-varus. *Boston medic. and surgic. journ.* 27. Octbr. p. 397. 3. Nbr. p. 425. (Bericht über die in 3 Fällen gefundenen anatomischen Veränderungen bei angeborenem Klumpfuß.) — 46) Busachi, T., Piede torto congenito bilaterale di altissimo grado. *Rivista clin. di Bologna*. Luglio. — 47) Paci, Agostino, Storia di tre casi di piedi torti due dei quali curati mercé l'asportazione dell'astragalo ed uno con la resezione dei due rami malleolari del safeno interno. *Lo Sperim.* Giugno. — 48) Fuchs, M., Die Methoden der operativen Behandlung der höheren Grade des veralteten Klumpfußes. *Inaug.-Dissert.* Berlin. 1887. (Mittheilung eines nach dem Davies Colley'schen Verfahren operirten Falles von hochgradigem doppelseitigem Pes varus.) — 49) Wittelschöffer, Demonstration eines Apparates zur Klumpfußbehandlung. *Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir.* I. S. 137. — 50) Beely, Demonstration von Klumpfußmaschinen. *Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir.* I. S. 132. (Demonstration einer Klumpfußmaschine mit Abductionsbewegung im Fussgelenk, sowie einer einfachen Vorrichtung, durch welche die Rotationsstellung der Füße beeinflusst werden kann. Die betreffende

Vorrichtung besteht in einem elastischen Gurt, der von der Aussenseite der Schiene der einen Seite zur Aussenseite der anderen geführt wird, und den man so stark spannt, dass bei ruhigem Stehen mit mehrere Centimeter von einander entferntem inneren Malleolus der elastische Zug nicht wirkt. — 51) Ricard, D'une déformation particulière des orteils désignée sous le nom d'orteil en marteau. Gaz des hôpit. 124.

Buttersack (3) hat mit einem von Boely nach Art des Robin'schen und des Collin'schen Osteoclasten angegebenen Apparat vier Leichenversuche angestellt. Eine Weichtheilverletzung, abgesehen von den unvermeidlichen geringen Quetschungen, fand dabei nicht statt. Das Periost war theilweise oder ganz erhalten. Die Fractur verlief ohne Splitter entweder ganz quer oder etwas schräg in der Nähe des Ellenbogengelenks, ohne den Gelenkapparat zu alteriren. Nach B.'s Ansicht steht mit den neuen Apparaten die Osteoclasie der Osteotomie ebenbürtig zur Seite.

v. Nussbaum führt nach Fessler's (4) Bericht die Osteotomie in den meisten Fällen in einer Sitzung derart aus, dass er den Knochen zu drei Vierteln einmeißelt, dann die Hautwunde durch die Naht schliesst und nach Anlegung des antiseptischen Verbandes die Fractur vervollständigt. In dem von F. mitgetheilten Falle, bei dem es sich um eine Verkürzung des rechten Oberschenkels durch Wachstumshemmung (16jähriges Mädchen) handelte, wurde eine Verkürzung auch des linken Oberschenkels herbeizuführen gesucht, um die Entwicklung des Beckens und der Wirbelsäule dem schädlichen Einfluss einer compensatorischen Ausgleichung der Verkürzung zu entziehen. Nach Durchmeißelung von drei Vierteln des Knochenumfangs wurde die Bildung einer festen Hautnarbe abgewartet und darauf der Rizzoli'sche Osteoclast angelegt. Nachdem der Knochen gebrochen, wurde die Extremität durch die Contraction der durch den Druck des Knochenbrechers stark gereizten Muskeln nach Verschiebung der Bruchenden zusehends verkürzt, bis die Fusssohlen in einer Ebene standen. Schiene und darauf folgender Gypsverband.

Müller (5) berichtet über einen Fall von Ankylose des Hüftgelenks bei einem 12jähr. Knaben, entstanden durch acute Osteomyelitis am oberen Ende des Femur. Die Beseitigung gelang durch Brisement, bald darauf entstand ein Abscess und trotz seiner Eröffnung Fieber und anhaltende Schmerzen in der Hüftgelenksgegend. Bei der von Heilung gefolgteten Resection der Hüfte fand sich eine Ablösung des Trochanter in seiner Epiphyse, eine Eiteransammlung in dem caries zerstörten Hüftgelenk und ein grosser Abscess innerhalb der Beckenhöhle.

Da die 4 von Oberst veröffentlichten analogen Fälle ebenfalls an eine vorausgegangene acute Osteomyelitis sich anschlossen, warnt M. vor der gewaltsamen Streckung der Ankylosen nach acuter Osteomyelitis.

Kocher (8) empfiehlt die Schenk'sche Schulbank als sehr geeignet für die Prophylaxe der Scoliose.

Der Körper bedarf während des Schreibens einer festen Stütze, damit er nicht genöthigt ist, mittelst fortwährender Muskelanstrengungen den Oberkörper

auf dem Becken fixirt zu erhalten und, wenn die Muskeln ermüden, die Fixation des Hemmungssapparates des Knochen- und Bänderapparates der Wirbelsäule zu überlassen. Da als das Beste bei richtiger Heftlage ohne besondere Stütze des Körpers eine bogenförmige Kyphose erkannt ist, so bleibt nichts Anderes übrig, als den Oberkörper durch Anlehnen an eine hohe Rückenlehne zu fixiren; diese muss, will man die Last des Oberkörpers vermindern, schräg nach hinten geneigt sein, und soll man dann nicht nach vorn rutschen, so muss auch der Sitz nach hinten schräg abfallen. Hauptsächlich aber müsse die Tischplatte der schreibenden Hand eine gehörige Stütze bieten und das Heft in die richtige Arbeitsdistanz bringen. Die Schenk'sche Schulbank entspricht allen diesen Anforderungen.

Joachimsthal (10) erörtert im Sinne der Anschauungen des Ref. die Pathologie und Therapie der Scoliose. Aus den Untersuchungen des Ref. über das „Gesetz der Transformation der inneren Architectur der Knochen bei pathologischen Veränderungen der äusseren Knochenform“ hatte es sich ergeben, dass man in der Form der äusseren Knochen sowohl unter physiologischen, wie pathologischen Verhältnissen lediglich den Ausdruck der statischen Inanspruchnahme der Knochen bei ihrer Function zu suchen habe. Jede Abänderung der statischen Inanspruchnahme führt nicht nur zu einer für die neuen Verhältnisse mathematisch richtigen Architectur, sondern auch zu einer functionellen und mithin in gewissem Sinne physiologischen äusseren Form, und die Deformitäten sind hiernach lediglich als functionelle Anpassungen der Knochenform an pathologisch veränderte statische Verhältnisse aufzufassen. Der Pes varus hatte sich sowohl in seiner congenitalen, als paralytischen, als accidentellen Form als eine functionelle Anpassung an die Einwärtskehrung der Extremität, das Genu valgum — sowohl das statische, als das rachitische — als Anpassung an den nach auswärts gestellten Unterschenkel auffassen lassen. Ebenso hatte Ref. in der Scoliose eine functionelle und physiologische Bildung, eine Anpassung des Rumpfskelets an eine durch irgend welche äussere Ursachen bedingte zusammengehockte Haltung erkannt. Es war nach den bisherigen Anschauungen unerklärlich, weshalb sich eine der habituellen Scoliose völlig gleiche Scoliosenform auch unter Umständen ausbilden konnte, in denen von einem „Belastungsdruck“ gar nicht die Rede sein kann, oder zu einer Zeit, in welcher die Wachstumsvorgänge am Knochen längst ihr Ende erreicht haben. (Congenitale Scoliosen, Scoliosen bei unaufhörlich bettlägerigen Kranken, professionelle und accidentelle Scoliosen ausgewachsener Individuen.) Betrachten wir bei allen diesen in ihrer Veranlassung so verschiedenen Formen die zusammengehockte Stellung als das Primäre und Massgebende, so begreifen wir, wie einerseits fehlerhafte Haltung durch Muskelschwäche oder Muskelfaulheit, andererseits Narbenzug oder pleuritisches Exsudat, kurz alles, was eine Abweichung der Wirbelsäule nach einer Seite veranlasst, denselben anatomischen

Effect auf die Knochenform ausüben kann. Indem die veränderte Haltung zu einer veränderten statischen Inanspruchnahme führt, bedingt durch veränderte Stellung der Knochen und Bänder zu einander, durch veränderte Muskelzugsrichtung und damit auch in zweiter Reihe durch veränderte Belastung, muss eine diesen Abänderungen entsprechende neue innere Architectur und neue äussere Knochenform entstehen. Die statisch werthlos gewordene normale Fachwerksconstruction der Wirbelsäule muss schwinden, und es muss, ganz unabhängig davon, ob es sich um ein noch wachsendes oder ausgewachsenes oder gar im Greisenalter stehendes Individuum handelt, eine neue, den jetzt obwaltenden Verhältnissen angepasste Construction entstehen. Ebenso muss die normale Knochenform schwinden und der den neuen Verhältnissen angepassten scoliotischen Form Platz machen. Die bisher völlig räthselhaft gebliebene „Torsion“ der scoliotischen Thoraxringe erklärt sich hiernach sehr einfach als eine physiologische d. h. als die beste Form, die die Natur bei der veränderten statischen Inanspruchnahme der Bewegungsorgane des Rumpfes den Thoraxringen geben konnte. — J. verweist u. A. auf das sehr lehrreiche Beispiel der siamesischen Zwillinge. Um sich dem kleineren Bruder (Eng) anzupassen, musste der grössere (Chang) eine zusammengebockte Stellung einnehmen, und dies ist unzweifelhaft der Grund, weshalb der grössere Bruder scoliotisch wurde. Ein directer Beweis gegen die Ansicht, dass die Scoliose lediglich durch eine Aenderung der Belastung zu Stande kommt, liegt auch in dem Umstande, dass Umwandlungen an solchen Theilen des Skelets Scoliotischer vorkommen, die überhaupt nicht belastet sind, die vielmehr nur fehlerhaft statisch beansprucht werden (Asymmetrie beider Schädelhälften).

Auf Grund dieser Anschauungen ist bei der Scoliose als alleinige Aufgabe der Therapie diejenige zu bezeichnen, möglichst bald durch Geradestellung der zusammengebockten Wirbelsäule die normalen statischen Verhältnisse wiederherzustellen. Der normalen statischen Inanspruchnahme entsprechend stellt sich alsdann Wirbelsäule und Brustkorb in einer neuen inneren Architectur und äusseren Form wieder her, und diese neue, den wiederhergestellten normalen Verhältnissen entsprechende Form ist notwendigerweise die normale.

Da die inneren Architecturmwäuzungen nach dem Transformationsgesetz unabhängig von jedem Wachsungsvorgang vor sich gehen, so gelangt man ferner zu der Ueberzeugung, dass auch die Scoliose Erwachsener mit Erfolg Gegenstand orthopädischer Behandlung werden kann und muss.

Nebel (14) versucht im Gegensatz zu Lorenz in der Genese der habituellen Scoliose der Muscularur wieder einigermaßen zu ihrem Rechte zu verhelfen. Dementsprechend hält er auch die „Einrichtungsübungen“ der Scoliotischen neben zweckentsprechenden activen gegen entsprechende Widerstände vorgenommenen Correcturbewegungen, die Correcturstellung

gen und Lagerungen, zugleich mit jenen Manipulationen (passiven Bewegungen oder „Massage“ im engeren Sinne), welche die abnormen Stellungen der Wirbelsäule in das Gegentheil überführen sollen, nebst Klopfungen, Streichungen, Knetungen des Rückens (Massage im eigentlichen Sinne) durchaus für zweckmässig.

Ein gewöhnliches Turnen, Medianübungen, hält N. bei ausgesprochenen Scoliosen geradezu für schädlich, weil die Kiuder bei gleichmässiger Anspannung der beiderseitigen Muskelhälften sich geradezu noch mehr in die fehlerhafte Stellung hineinturnen, da sie die ohnehin prävalirenden Muskeln ebenso wie ihre geschwächten Antagonisten üben oder gar die kräftigsten Muskeln unwillkürlich mit Vorliebe zur Arbeit benutzen, während die der Kräftigung bedürftigen unthätig bleiben.

In vorgeschrittenen Fällen empfiehlt N. „eine Combination der stützend-correctirenden und der stärkenden bewegend-ausgleichenden Behandlung.“ Von einer Corsetbehandlung, bei der den Sayre'schen abnehmbaren Gipsverbänden der Vorzug gegeben wird, erhofft N. nur bei möglichst häufiger (wenigstens vierteljährlicher) Erneuerung des Verbandes Erfolg.

In dem Lorenz'schen (15) ohne Figur nicht zu beschreibenden Detorsions-Lagerungsapparat zur Behandlung der Scoliose befindet sich der Körper des Patienten von der Mitte der Lendenwirbelsäule nach abwärts in der Seitenlage, indem das Becken in dieser durch eine Beckengabel fixirt wird, der Thorax dagegen in voller Rückenlage; letzterer ist also gegen das Becken um 90° gedreht, detorquirt.

Busachi (23) hat wegen rachitischer Verkrümmung der unteren Extremität bei 23 Patienten, meist Erwachsenen, die Osteotomie ausgeführt, 37 mal nach Macewen (supracondylär), 9 mal nach Billroth (Tibia). Die Dauer der Behandlung von der Operation bis zur Genesung d. h. bis zum Gehen ohne Stock betrug 2 mal 50 Tage, 8 mal 60 Tage, 4 mal 70 Tage, 3 mal 85 Tage und je 1 mal 105, 111, 120 Tage. In 2 Fällen machten Recidive eine Wiederholung der Operation nothwendig. Bei einem 12jähr. Kinde, bei dem nach der Heilung eine Beweglichkeitsbeschränkung bestand, wurde in Narcose eine forcirte Beugung beider Beine ausgeführt. Wenige Stunden darauf Exitus letalis unter Somnolenz und Fieber. Da bei der Section nur ausgedehnte Hämorrhagien in den tiefen Weichtheilen des Ober- und Unterschenkels, sowie in dem Mark der Tibia sich zeigten, nimmt B. Fettembolie als Todesursache an.

Trautmann (29) berichtet über einen seit drei Jahren bestehenden entzündlichen Plattfuss bei einem 15jähr. Mädchen. Am Malleolus externus entdeckte T. eine deutlich fluctuirende Stelle, aus der durch Incision ein Esslöffel gelben Eiters entleert wurde. An seiner zweiten fluctuirenden Stelle wurde nach einigen Wochen eben solcher Eiter entleert und aus der Tiefe gegen den Tarsus hin ein Holzsplitter extrahirt, der nach der Angabe des Vaters 4 Jahre vorher dem Mädchen in den Fuss gedrungen war. Vollständige Heilung des Plattfusses.

Die Einwärtsrotation der Beine bei doppelseitigem Klumpfuss übt, wie H. v. Meyer (32) nachweist, einen grossen Einfluss auf die Entwicklung und Form

des Skelets aus. Das Becken erhält eine starke Neigung nach vorn. Die nächste Folge hiervon ist eine Veränderung im Hüftgelenk. Das Cornu anterius der Superficies semilunaris der Planne wird auf eine grössere oder kleinere Strecke verändert, und die gleiche Veränderung befällt den hinteren äusseren Theil des Femurkopfes; dagegen kann sich die Gelenkfläche des letzteren auf die vordere Fläche des Collum femoris fortsetzen. — Die zweite Folge zeigt sich in der Gestaltung des Beckens, indem die falsche Richtung des Gegenstosses des Bodens auf das Becken eine quere Verengerung des letzteren erzeugt. Die dritte Folge giebt sich in der Wirbelsäule kund, indem die starke Vorwärtsneigung des Beckens ein compensirende sehr starke Einknickung der Lendengegend verlangt; die typische Lendenlordose ist deswegen in hohem Grade ausgebildet und spricht sich in ihrem Kreuzbeintheile dadurch aus, dass die Pars pelvica des Kreuzbeins in ihrem vorderen Theil sehr stark hinabgedrückt und das Promontorium dadurch sehr tief gestellt ist.

Die Recidive, die bei der gewöhnlichen Behandlung des Klumpfusses mit Tenotomie und Correction durch Gypsverband die Regel bilden, sind nach Lorenz (36) auf Mängel in der Vollständigkeit der Correcturstellung zurückzuführen.

Der gewöhnliche Fehler des Redressements besteht darin, dass man dasselbe nicht im ganzen Fuss, sondern nur im Vorderfuss ausführt.

Bei veraltetem Klumpfuss hat Lorenz mit dem vom Ref. geübten Redressement forcé gute Erfolge gehabt. Hartnäckigkeit bei der Behandlung ist die Hauptsache.

Von blutigen Eingriffen haben nur die Enucleation des Talus und die keilförmige Resection Berechtigung. L. hat in dem unten ausführlicher angegebenen Falle von congenitalem Klumpfuss bei einem 11jähr. Knaben die Enucleation des Talus mit der Arthrodesis des durch Ausfall des Sprunggelenks entstandenen Tibio-Calcanealgelenks verbunden.

Lorenz (37) stellte der Wiener Aerzte-Gesellschaft einen 11jährigen Knaben vor, bei dem er durch Exstirpation des Talus und Herstellung einer Arthrodesis des Calcaneo-Cruralgelenks ein Redressement eines angeborenen Klumpfusses erzielt hat. Wegen der grossen Incongruenz, die zwischen der Malleolengabel und dem Fersenbein nach Entfernung des Talus bestand, und um einem Schlottergelenk und einem Recidiv der Klumpfussstellung durch spätere Drehung des Calcaneus um seine sagittale Längsachse vorzubeugen, frichtete L. die zu gegenseitigem Contacte bestimmten Flächen des Talusgelenks an, und fixirte den ganzen Fuss in einer Abductionsstellung an der unteren Fläche der Unterschenkelknochen, was nur nach Abtragung des äusseren Knöchels in der Höhe der unteren Gelenkfläche der Tibia möglich war. Die Exstirpation des Talus mit nachträglicher Coaptation der Wände der Talusnische soll nach L. „die Operation der Zukunft“ bei der Behandlung des Klumpfusses sein.

Kaptejn (39) berichtet über 3 von ihm nach dem Phelps'schen Operationsverfahren behandelte Fälle von Pes varus. Er hält dasselbe nach seinen Fisherigen Erfolgen in Bezug auf Form und Function des Fusses für sehr werthvoll, ist aber ausser Stande über Neigung zu Recidiven etwas auszusagen, da seine Beobachtungen dazu noch zu jung sind.

Duret (41) hat bei einem 6jährigen Knaben mit doppelseitigem congenitalem Klumpfuss nach mehrmaligen Tenotomien die Keilexcision mit Erfolg ausgeführt — In der Discussion spricht sich Berger zu Gunsten einer rein orthopädischen Behandlung aus, die er durch Tenotomie der Achillessehne und event. auch der Plantaroponeurose unterstützt. In einzelnen Fällen, selbst bei Kindern hat er sich jedoch auch nach längerer Behandlung zur Entfernung des Talus entschliessen müssen. — Auch Trélat giebt zu, in den meisten Fällen mit orthopädischer Behandlung auskommen zu sein. Nur gewisse Klumpfüsse, namentlich bei älteren Kindern, eignen sich angeblich wegen der Festigkeit der Knochen nur für eine operative Methode.

Parona (43) ist Gegner der orthopädischen Behandlungsweise des Klumpfusses. Er hatte Gelegenheit, in 3 Fällen Knochenoperationen mit Erfolg auszuführen; die passende Operation müsse man für jeden einzelnen Fall auswählen.

[1] Schultheiss, Wilb., Ein neuer Maass- und Zeichnungsapparat für Rückgratsverkrümmungen. Centrabl. f. orth. Chir. No. 4. (Genauere Beschreibung des inzwischen rühmlichst bekannt gewordenen Apparates; ohne Abbildungen keines Aussages fähig.) — 2) Braatz, E., Ein Wasserglas Schellack-Fitz-Corset für die angeborene Hüftgelenksverrenkung. Ebendas. No. 9. (Das den ganzen hinteren Beckenumfang umfassende amovible Corset wird über einer Gipsform applicirt. Der Filz wird, um ihm erhöhte Widerstandskraft zu geben, erst mit Wasserglas getränkt und dann, nachdem er völlig trocken, mit einer spirituosigen Schellacklösung überstrichen. Vt. zeigt, dass mit diesem Corset nicht nur der Gang bei Luxat. fem. congen. duplex das eigenthümliche Schwanken verliert, sondern die Länge des betr. Pat. auch sichtlich — über 1,3 cm bei einem 7jährigen Kinde — zunimmt.) — 3) Beely, F., Zur Klumpfussbehandlung. Ebendas. No. 12. (Zur Beseitigung starker Innenrotation des Fusses bei der doppelseitigen Klumpfussbehandlung empfiehlt Verf. ausser den Oberschenkel mitumfassenden Hülsenchieneapparaten einen mässig starken Gummizug, der vom oberen Ende der einen Aussenschiene um die hintere Seite des Oberschenkels herum zum oberen Ende der anderen Aussenschiene geführt wird. Es genügt eine mässige Spannung, so dass kein Zug ausgeübt wird, wenn der Pat. mit geschlossenen Füßen steht. Wird dagegen das eine Bein vorgesetzt, so spannt sich der Gummizug und dreht das betr. Bein nach aussen. Bei einseitigem Klumpfuss wird man dagegen, wenn eine starke Drehung des Fusstheiles des Apparates nach aussen nicht genügt, zum Beckengurt seine Zuflucht nehmen müssen.) — 4) Derselbe, Klumpfussmaschine mit Abductionsbewegung. Ebendas. No. 10. (Man bringt statt des einfachen Charniergelenks entsprechend dem Talocruralgelenk am Mall. int. zwei Gelenke über einander an, von denen das eine mit sagittaler, das andere mit frontaler Axe wirkt. Am Mall. ext. dagegen ist ein Gelenk, bei dem die Axe sich nicht in einem kreisrunden Lager, sondern in einem Längsschlitz von ca. 1 1/2 cm Länge bewegt. — Stellt man die äussere Schiene an der Unterschenkelhülse in einer Höhe fest, die einem für die Dauer ertragbaren Redressement entspricht, und befindet sich dabei die Axe des äusseren Charniergelenks am unteren Ende des Längsschlitzes, so wird beim jedesmaligen Auftreten der Fuss durch das Körpergewicht abducirt, entweder bis die Bänder an der Innenseite des Fussgelenks das Gegengewicht halten, oder bis die Gelenkaxe am oberen Ende des Schlitzes angelangt. Für andauernde Wirkung — nicht bloss beim Gehen — kann man Unterschenkelhülse und Fussheil durch einen Gummizug verbinden. P. Güterbock (Berlin).

1) Olrik, Chr., Et Tilfaelde af Pes equinus behandellet med Phelps Operation. Hosp. Tidn. R. 3. Bd. 5. p. 679. (1 Fall von Phelps Operation an

einem 9 Jahre alten Mädchen von starker Equinus- und leichter Varusstellung des rechten Fusses leidender Resultat günstig.) — 2) Lorenzen, P., Om Behandling af den medpötte Klumpfods højere Grader. Kjöbenhavn.

Lorenzen (2) referirt die Krankengeschichten von 25 Patienten mit angeborenem Klumpfuß, die in Kopenhagen mit osteoplastischen Operationen behandelt sind — 33 Operationen. 16 von diesen Patienten (21 Füße) hat er selbst von 6 bis 1 Jahr nach der Operation untersucht, von anderen 4 Patienten (5 Füße) hat er zuverlässige Nachrichten erhalten, auch mehrere Jahre nach der Operation. 2 Füße sind nachher amputirt, ein Pat. in Folge der Operation gestorben, von 3 keine oder unzuverlässige Nachrichten.

Von 21 Klumpfüßen (16 Patienten), vor dem 13. Jahr operirt, war das Resultat gut, in nur 4 Fällen (2 nur mittelst später mehrmals ausgeführter forcirter Redressirungen erhalten), in 10 leichtes, in 7 schlimmes Recidiv. Von 5 Klumpfüßen (4 Patienten) über 13 Jahre alt zur Zeit der Operation war das Resultat gut, in 1 Fall leichtes Recidiv. Die Recidive sind sowohl nach keilförmigen Osteotomien wie nach Talus-ectirpationen und combinirten Operationen erschienen.

Verf. hat an mehreren Füßen gezeigt, dass die Recidive wegen Unregelmässigkeiten im Wachstum

des Fuss skelets auf der Operationsstelle entstanden sind, deshalb müssen diese Operationen für Patienten über 13 Jahre alt reservirt werden.

Verf. meint, dass das Haupthinderniss für das Redressement vor dem 13. Jahr in den Weichtheilen auf dem inneren Fussrande gesucht werden muss, deshalb empfiehlt er für alle solche schwere Fälle, gestützt auf die guten Resultate, die er bei 5 Füßen (3 Pat.), nach Phelps'schen Methode operirt, bis 1 Jahr nachher observirt hat, die offene Durchschneidung mit sofortiger vollständiger Redressirung.

Jens Schou (Kopenhagen).

Obalinski, A., Prosty sposób leczenia lekkich zniekształceń kolana u dzieci. (Einfache Methode zur Behandlung geringer Deformitäten des Kniegelenkes bei Kindern.) Przegľad lekarski, No. 1.

Um die unangenehme Nebenwirkung des Heftpflasters in Landerer's Apparat zu umgehen, räth Verf. folgenden Apparat bei leichtem Genu valgum zu versuchen: Eine 20 cm lange, 3—4 cm breite elastische Binde wird an ihren Enden mit starken Zwirnbändern versehen. Das untere wird an das vordere Ohr des Schubes gebunden, das obere am Oberschenkel mehr nach rückwärts an das untere Ende ganz kurzer, fest anliegender Unterhosen angenäht. Mutatis mutandis gilt dasselbe auch für Genu varum.

Třebický (Krakau).]

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Amputationen und Exarticulationen.

A. Allgemeines.

Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik, Prothese.

1) Trélat, Sur la nature et la valeur des progrès récents dans les amputations des membres. Comptes rendus de l'Académie des sciences. T. 104. No. 123. p. 589. — 2) Mollière, D., Communication sur les moignons d'amputés obtenus par la méthode de Celse. Lyon médical. No. 23. p. 182. (M. will am Oberarm, Oberschenkel, den Fingern die Weichtheile in einem Zuge bis auf den Knochen trennen, letzteren bloss ansägen und dann abbrechen und behauptet damit gute, nicht conische Stümpfe erzielt zu haben. Das Verfahren fand in der Lyoner med. Gesellschaft wenig Beifall.) — 3) Paquet (Lille), Sur l'amputation sous-périostée. Congrès périodique international des sciences médicales. 8e session. Copenhague. 1884.

Compte-rendu. T. II. 1886. Section de chirurgie. p. 39. (P. hat wegen Osteophytbildungen an Oberschenkelstümpfen nach Amputationen mit Erhaltung des Periosts Resectionen vornehmen müssen und verwirft deshalb dieses Verfahren am Oberschenkel von Kindern.) — 4) Nicaise (Paris), Des amputations sous-périostées. Ibid. p. 124. (N. dagegen ist mit anderen Chirurgen ein Anhänger des Verfahrens, das er für alle Fälle empfiehlt.) — 5) Léon-Dufour, G. (Saint-Justin), Amputation des deux avant-bras sur un enfant âgé de 8 ans, par suite de l'écrasement des deux mains Application de deux appareils prothétiques. Bulletins et memoires de la soc. de chirurgie de Paris. T. XIII. p. 47. (Verletzung durch Ueberfahrenwerden, Amputation am folgenden Tage. Heilung und Eiterung auf der einen Seite in 20 Tagen, auf der anderen in etwas längerer Zeit. Von den beiden Prothesen besass die rechte einen beweglichen Daumen, die linke einen Ring und Haken.) — 6) Page, Frederick, Results of major amputations treated antiseptically in the Newcastle-on-Tyne Infirmary, from April 1.

1878 to Dec. 31. 1886. Lancet I. p. 720. — 7) Gossner, Willy, Ueber Amputatio cruris bei unheilbaren Unterschenkelgeschwüren. Inaug.-Diss. Berlin. 8. (Beschreibt 6 auf Bardeleben's Klinik wegen des genannten Leidens ausgeführte Unterschenkel-Operationen, sämmtlich von Heilung gefolgt und eine Oberschenkel-Amputation nach Grifft, mit Tod, bei amyloider Degeneration des Darmcanals.) — 8) Kleinwächter, W., Die Amputationen und Exarticulationen im Augusta-Hospital in den Jahren 1871—1885. Ein Bild der Entwicklung der Wundbehandlungsmethoden. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. E. Küster. Leipzig. 8. 104 Ss. — 9) Koch, Carl (Nürnberg), Ueber eine neue Prothese (künstliches Bein) für Unterschenkel-amputirte. Münchener med. Wochenschr. S. 607.

Trélat (1) berichtet über seine in einem Zeitraum von 6½ Jahren in zwei Pariser Hospitälern (Necker, Charité) ausgeführten grossen Amputationen (des Ober-, Unterschenkels, Ober-, Vorderarmes). Während die alten Pariser Amputations-Statistiken von 1836-1870 eine Mortalität aufweisen, die für den Oberschenkel 62, 53, 67pCt., für den Unterschenkel 55, 44, 61pCt., für den Oberarm 45, 42, 54pCt., für den Vorderarm 28, 36, 33pCt. betragen, verhalten sich seine Resultate folgendermassen:

Amputationen des	Hôpit. Necker. November 1880 bis August 1884.			Charité. November 1884 bis Juni 1887.			Total-Summa.		
	Sa.	davon † =	pCt.	Sa.	davon † =	pCt.	Sa.	davon † =	pCt.
	Oberschenkels	12	3 =	25,00	10	1 =	10,00	22	4 =
Unterschenkels	10	3 =	30,00	10	—	—	20	3 =	15,00
Oberarmes	3	—	—	3	—	—	6	—	—
Vorderarmes	2	1 =	50,00	2	—	—	4	1 =	25,00
Summa	27	7 =	25,09	25	1 =	4,00	52	8 =	15,03

Der einzige Todesfall in der Zeit aus der Charité (1884-87) betraf eine aus dem 4. Stock gestürzte Frau mit multiplen Fracturen, Contusionen der Brust und des Unterschenkels. — T. schliesst seine Betrachtungen über die günstigen Erfolge der Neuzeit bei den Amputationen mit der Bemerkung, dass dieselben die Zahl der Heilungen verdoppelt und die Heilungsdauer um das Fünffache abgekürzt haben.

Nach Page (6) verhielten sich die in der Newcastle-on-Tyne Infirmary antiseptisch ausgeführten grösseren Gliedabsetzungen, in dem Zeitraume vom 1. April 1878 bis 31. December 1882 (I.), verglichen mit dem vom 1. Januar 1883 bis 31. December 1886 (II.) und dazu die Summe beider Zeiträume genommen (III.) folgendermassen:

Amputation oder Exarticulation.	I.						II.						III.						Total-Summa.
	Verletzung.		Erkrankung.				Verletzung.		Erkrankung.				Verletzung.		Erkrankung.				
	Summa.	geheilt.	†	Summa.	geheilt.	†	Summa.	geheilt.	†	Summa.	geheilt.	†	Summa.	geheilt.	†	Summa.	geheilt.	†	
Hüftgelenk	—	—	—	2	—	2	—	—	—	9	6	3	—	—	—	11	6	5	11
Oberschenkel	16	11	5	37	34	3	10	9	1	54	51	3	26	20	6	91	85	6	117
Kniegelenk	3	2	1	4	4	—	4	4	—	1	1	—	7	6	1	5	5	—	12
Unterschenkel	20	16	4	24	24	—	21	21	—	26	24	2	41	37	4	50	48	2	91
Fussgelenk	4	4	—	16	16	—	12	12	—	30	29	1	16	16	—	46	45	1	62
Schultergelenk	3	3	—	2	2	—	2	2	—	3	3	—	5	5	—	5	5	—	10
Oberarm	11	9	2	6	6	—	14	14	—	6	5	1	25	23	2	12	11	1	37
Vorderarm	8	8	—	4	4	—	13	12	1	10	10	—	21	20	1	14	14	—	35
Handgelenk	—	—	—	—	—	—	7	7	—	—	—	—	7	7	—	—	—	—	7
Summa	65	53	12	95	90	5	83	81	2	139	129	10	148	134	14	284	279	15	382

Während für den Zeitraum I. die Mortalität der Absetzungen nach Verletzungen 18,4pCt., nach Erkrankungen 5,2pCt., zusammen also 10,6pCt. betrug und von den 17 Todesfällen die Todesursachen nicht mit Genauigkeit angegeben werden können, war die

Mortalität in dem Zeitraume II. erheblich geringer, nämlich in Summa nur 5,4pCt., oder 2,4pCt. bei Verletzungen, 7,1pCt. bei Erkrankungen und 10 die Todesursachen bei allen 12 Verstorbenen bekannte. 3 Hüftgelenksexarticulirte, starben nach langdauernder

voraufgegangener Eiterung an Erschöpfung; die übrigen 9 Individuen waren 46—77 Jahre alt, von denen 8 an Erschöpfung oder Gangrän und nur 1 an Pyämie zu Grunde ging. Wenn man die Zeiträume I. und II. untereinander vergleicht, so ergibt sich, dass die Mortalität von 10,6 pCt. auf 5,4 pCt. heruntergegangen war, dass statt der 18,4 pCt. bei den Verletzten nur 2,4 pCt. sich fanden, umgekehrt aber bei den Absetzungen wegen Erkrankung die Mortalität von 5,2 pCt. auf 7,1 pCt. gestiegen war, dadurch erklärlich, dass in dem 2. Zeitraume die Amputation noch in Fällen unternommen wurde, wo sie im 1. noch für unausführbar erachtet worden war.

Kleinwächter (8) hat in einer überaus sorgfältigen und fleissigen Arbeit eine Zusammenstellung der Resultate bei den im Augusta-Hospital zu Berlin in den Jahren 1871—1885 ausgeführten Amputationen und Exarticulationen gegeben und damit einen sehr werthvollen Beitrag zur Geschichte und Kritik der verschiedenen neueren Wundbehandlungsmethoden geliefert. Wenn auch die gegebenen Ziffern nicht gross sind, so hat die vorliegende Statistik doch den grossen Werth, dass sie bloss das Material einer und derselben, unverändert gebliebenen und während der verschiedenen Entwicklungsphasen der modernen Chirurgie stets unter derselben Leitung, von E. Küster, stehenden chirurgischen Krankenabtheilung umfasst. In derselben hat übrigens eine fortlaufende Steigerung der jährlichen Krankenzahl und der Zahl der grösseren Operationen in so erheblichem Maasse stattgefunden, dass die Zahl der 1871 behandelten 107 Fälle in stetiger Zunahme sich bis 1885 auf 1353 erhöht hat, und dass die Zahl der grossen typischen Operationen, welche 1871—75 nur 376, 1876—78 aber schon 549 betrug, im Jahre 1885 allein 783 ausmachte. — Was nun die von Küster in den 15 Jahren, über welche die Statistik sich erstreckt, eingeschlagene Wundbehandlung anlangt, so bestand dieselbe in Folgendem: I. Charpie-Deckverband und offene Wundbehandlung, 1871—1874. II. Antiseptisches Verfahren (theils nach Lister, theils Salicyl-Jute-, Carbol-Jute-, Watte-, Thymol-Verband etc.) 1875—1878. III. Typisch Lister'sches Verfahren 1879—1882. IV. Sublimat, Jodoform, Jodoform-Mull, Mooskissen-Verband 1883—1885. Das gegenwärtig von Küster bei Amputationen (und anderen Operationen) eingeschlagene Verfahren ist das Folgende: Lagerung des Patienten, welcher zuvor ein warmes Vollbad erhalten hat, auf dem Operationstisch, Chloroformirung, Waschung der Hände und Arme des Operateurs und Assistenten mit Seife und Bürste in Kali hypermanganicum-Wasser, Desinfection mit Sublimat (1:1000). Anlegung der Esmarch'schen Binde an die zu operirende Extremität, Waschung des Ope-

rationfeldes, Rasiren desselben und Abreiben mit Aether, Desinfection mit Sublimatwasser (1:1000). — Operation; sämtliche dabei verwandte Instrumente haben 1 Stunde lang in 5 proc. Carbollösung gelegen. Während der Absetzung des Gliedes zeitweise Bspülungen mit Sublimat; Aufstopfen des Blutes mit grösseren Schwämmen und Stielschwämmen, nach der Billroth'schen Methode gereinigt, Fassen der blutenden Gefässe mit Klemmen, Resection der Nervenstämme, Unterbindung der Gefässe mit Catgut, Lösung des Esmarch'schen Schlauches und prophylactische Digital-Compression der zuführenden Arterie, Unterbindung der etwa noch blutenden Gefässe, Glättung der Wundfläche, Bspülung derselben mit Sublimat, Abtupfung, Betupfen der ganzen Wundfläche, besonders der Wundhöhlen mit in Jodoformpulver gestülptem Stielschwamm. — Vereinigung der Hautlappen durch fortlaufende Naht, unter Einlegung zweier seitlicher resorbirbarer Drains, Irrigation mit Sublimat durch die Drains, Abspülung der äusseren Wundfläche und Umgebung, Auspressen des eingespülten Sublimats und etwaigen Secrets durch Druck mittelst zahlreicher aufgelegter Schwämme, Entfernung der Schwämme und sofortiges Auflegen eines die Wunde mindestens um 2—3 cm überragenden Jodoformmullstreifens, darauf eines schmalen dünnen Moosäckchens und eines die ganze amputirte Extremität auf 2—3 Handbreit umfassenden Moosackes, Abschluss desselben gegen den Rumpf hindurch einen Wattekranz; stark comprimirender, fixirender Verband mittelst stärkehaltiger Binden, welche in Sublimatlösung durchfeuchtet worden sind. — Der Verband, sobald getrocknet, fest wie von Gyps sitzt als eine starrte Kappe dem Stumpf auf. Der Stumpf wird Anfangs hoch gelagert. Der Patient klagt in den ersten Stunden über heftige Schmerzen im Stumpfe, erhält deshalb subcutan Morphinum (0,01); schon am nächsten Tage verlässt er, wenn die Amputation die obere Extremität betraf, das Bett. Am 10.-11.-12. Tage wird der Verband abgenommen, falls nicht hohes Fieber vorher einen Wechsel nothwendig macht. Die Wunde zeigt sich schön verheilt, die Drainageöffnungen bei resorbirten Drains entweder schon verschlossen oder im reactionslosen Verschluss begriffen, manchmal noch ein wenig klaffend. Die Nähte werden entfernt, die Wundränder mit Sublimat gereinigt, mit Jodoformcollodium bestrichen. Darüber kommt ein ganz leichter Salicylwatte-Schutzverband, ausnahmsweise, z. B. bei Fussamputationen auch ein Gypsverband, bis eine gute Prothese angefertigt ist.

Ein Vergleich der Erfolge in der antiseptischen Zeit mit denen in der vorantiseptischen Zeit ergibt Folgendes:

Amputationen und Exarticulationen: Jahrgänge.		Wegen Verletzungen:		Wegen Erkankungen:		Summa:							
Sa.	†	gebellt	Sa.	†	gebellt	Sa.	†						
1871—1874 Chirurgie - Deck - Ver- band. Offene Wund- behandlung.		9	2 = 22,2 %	7	per prim. 1 = theilw. p. pr. 1 = per secund. 6	14	1 = 7,14 %	13	per prim. 1 = theilw. p. pr. 2 = per secund. 11	32	3 = 13,04 %	20	per prim. 3 = 13 %
1875—1878 Antiseptisches Ver- fahren. Verschie- denes.		7	—	7	per prim. 3 = theilw. p. pr. 4 = per secund. 4	21	1 = 4,7 %	20	per prim. 7 = theilw. p. pr. 4 = per secund. 9	28	1 = 3,57 %	27	per prim. 14 = 50,0 %
1879—1882 Typisch Lister'sches Verfahren.		4	1 = 25,0 %	3	per prim. 2 = theilw. p. pr. 1 = per secund. —	38	1 = 3,08 %	32	per prim. 14 = theilw. p. pr. 7 = per secund. 11	37	2 = 5,4 %	35	per prim. 24 = 68,0 %
1883—1885 Sublimat-, Jodoform-, Jodoformmilch-, Mooskissenverband.		3	—	3	per prim. 1 = theilw. p. pr. — } 33, 1/2 % per secund. 2	26	—	26	per prim. 12 = theilw. p. pr. 7 = per secund. 11	29	—	29	per prim. 20 = 70,0 %
Summa		14	1 = 7,1 %	13	per prim. 6 = theilw. p. pr. 1 = per secund. 6	50	2 = 2,5 %	73	per prim. 33 = theilw. p. pr. 18 = per secund. 27	94	3 = 3,2 %	91	per prim. 55 = 61,7 %
II. Complicirte *) Fälle.													
Vor-Anti- sept. Zeit.		6	4 = 66,6 %	2	per prim. — theilw. p. pr. — per secund. 2	5	4 = 80,0 %	1	per prim. — theilw. p. pr. — per secund. 1	11	8 = 72,7 %	3	per prim. — theilw. p. pr. — per secund. 3
1875—1878		9	2 = 22,2 %	7	per prim. 1 = theilw. p. pr. 1 = per secund. 6	10	6 = 60,0 %	4	per prim. 1 = theilw. p. pr. 1 = per secund. 2	19	8 = 42,1 %	11	per prim. 2 = theilw. p. pr. 1 = per secund. 8
1879—1882		10	2 = 20,0 %	8	per prim. 2 = theilw. p. pr. — } 20,0 % per secund. 6	6	3 = 50,0 %	3	per prim. 1 = theilw. p. pr. 1 = per secund. 6	16	5 = 31,2 %	11	per prim. 2 = theilw. p. pr. 1 = per secund. 8
1883—1885		3	2 = 66,6 %	1	per prim. — theilw. p. pr. — per secund. 1	11	4 = 36,36 %	7	per prim. 1 = theilw. p. pr. — } 9,09 % per secund. 6	14	6 = 42,85 %	8	per prim. 1 = theilw. p. pr. — } 7,1 % per secund. 7
Summa		29	6 = 27,2 %	6	per prim. — theilw. p. pr. — per secund. 6	27	13 = 48,1 %	14	per prim. 1 = theilw. p. pr. — per secund. 1	49	19 = 38,7 %	30	per prim. 14 = 35,0 %
III. Fälle, complicirt durch bestehende Sepsis.													
Vor-Antiseptische Zeit.		5	3 = 60,0 %	2	per prim. 2 = theilw. p. pr. — per secund. 10	12	5 = 58,3 %	7	per prim. — theilw. p. pr. 2 = per secund. 5	27	4 = 14,8 %	18	per prim. 3 = 16,7 %

*) Zu den complicirten Fällen werden gerechnet: a) die Doppelamputationen, b) die Amputationen bei gleichzeitigen schweren Verletzungen anderer Art, c) die Amputationen bei bestehender Sepsis und d) die Fälle, in denen die Amputirten an intercurirenden, nicht mit der Wunde im Zusammenhang stehenden Krankheiten starben.

*** Tripel-Amputationen.

Die zuletzt geübte Methode der Wundbehandlung mit Sublimat und Jodoform als Antisepticum und der Anlegung anstrocknender Dauerverbände hat hiernach die besten Erfolge aufzuweisen, übertrifft, mit 70 pCt. Primärheilungen, die Erfolge des typisch Lister'schen Verbands noch um 5 pCt., die vorhergehenden um 20 pCt. Anoch war die neueste Wundbehandlungsmethode die bisher billigste. Während der Kostenaufwand an Verbandmaterial, Instrumenten und Eis im ganzen Jahre, ohne Rücksicht auf die Abzüge für die Poliklinik, für das Jahr 1878 bei 653 Patienten sich pro Patienten auf 10,99 1/2 Mk. stellte, kamen im Jahre 1885 bei 1353 Patientien auf jeden derselben nur 4,31 Mk.

Unter den Störungen im Wundverlauf kam bei den 143 in der Zeit der antiseptischen Wundbehandlung Amputirten 56 mal (von 22 Todesfällen abgesehen) eine Primärheilung nicht zu Stande, indem dieselbe 48 mal durch theils ganz geringfügige, theils erheblichere Störungen, 8 mal durch ungenügendes Aneinanderliegen der Wundränder verhindert wurde. Von diesen 48 Fällen gehörten 19 zu den (49) complicirten, 30 zu den (94) nicht complicirten Amputationen. Unter den Störungen war am häufigsten die Gangrän, nämlich 23 mal, darunter 7 mal von kaum nennenswerther Bedeutung, nur die Wundränder er-

greifend, 16 mal von 50 Pfennig- bis Markstückgröße oder noch erheblicher, und fand sich nur, mit einer Ausnahme, an den Unterextremitäten. 2 mal wurde wegen ungenügender Bedeckungen eine Nach-Amputation erforderlich. Sägefalten-Neurose kam bei nicht complicirten Fällen nur 2 mal vor, Eiterungen bei ebensolchen 3 mal, Erysipelas bei solchen 3 mal, Nachblutungen 3 mal in Fällen, bei denen septische oder mechanische Prozesse einen Gefässwand-Zerfall oder -Riss hervorgerufen hatten. Das Fieber anlangend heilten von den 1883—1885 ausgeführten 45 Amputationen 17 ohne ein solches, 15 mit einer Temperaturerhöhung von 38—39°, 5 mit einer solchen von über 39° C. endeten letal. Neuralgien im Stumpf wurden niemals beobachtet (wohl in Folge der Antisepsis und der hohen Excision der Nervenstämmе). Nachamputationen wurden in 10 Fällen, 7 nicht complicirten, 3 complicirten, bei 1 Oberarm, 5 Oberschenkeln, 4 Unterschenkeln (dabei 2 mal tiefe Oberschenkel-Amputation) ausgeführt; die Heilung erfolgte bis auf 1, per primam, zum Theil in 11—12 Tagen.

Der Einfluss der Amputationsstelle auf Ausgang und Verlauf der Amputation war bei den nicht complicirten Fällen folgender:

Amputationen oder Exarticulationen	Verletzungen				Erkrankungen				Summa			
	Sa.	Geheilt per primam	M. Störung*) †	†	Sa.	Geheilt per primam	Mit Störungen*) verlaufen †	†	Sa.	Geheilt per primam	Geheilt per secund.	†
Hüftgelenk.....	—	—	—	—	2	1=50,0 pCt.	1 Collaps 10; 2 β , 7 γ .	—	2	1=50,0 pCt.	—	—
Oberschenkel.....	2	1=50,0 pCt.	1,8	—	28	16=57,1 "	3 δ	—	30	17=56,6 "	13	—
Unterschenkel.....	3	1=33,3 "	2 α 7 β	—	18	12=66,6 "	7; 2 α , 3 γ , 4 δ	—	21	13=61,9 "	8	—
Kniegelenk.....	—	—	—	—	3	—	2 γ	—	3	—	3	—
Syme, Chopart, Pirogoff.....	—	—	—	—	9	4=44,4 "	4, 3 γ 3 δ	—	9	4=44,4 "	5	—
Lisfranc.....	—	—	—	—	1	—	1 Septic.	—	1	—	—	—
Summa	5	2=40,0 pCt.	3	—	61	33=54,1 pCt.	23	2	66	35=53,0 pCt.	29	2
Schultergelenk.....	1	—	—	—	2	2=100,0 pCt.	—	—	3	2=66,6 pCt.	1	—
Oberarm.....	2	2=100,0 pCt.	—	—	7	7=100,0 "	1 α	—	9	9=100,0 "	—	—
Vorderarm.....	5	3=60,0 "	2 γ 3 δ	—	9	8=88,0 "	1	—	14	11=78,0 "	3	—
Handgelenk.....	1	—	—	—	1	1=100,0 "	—	—	2	1=50,0 "	—	—
			1 Del.									
Summa	9	5=55,5 pCt.	2	1	19	18=95,0 pCt.	2	—	28	23=82,0 pCt.	4	1
Sa. summarum:	14	7=50,0 pCt.	5	1	80	51=63,7 pCt.	25	2	94	58=61,7 pCt.	33	3

Hiernach heilten an den oberen Extremitäten 82 pCt. Amputationen per primam, an den unteren nur 53 pCt. Die 6 Oberschenkel-Amputationen im mittleren und oberen 1/3, ebenso die 9 Oberarm-Amputationen heilten sämtlich per primam, dagegen von den 24 Amputationen im unteren 1/3 des Ober-

schenkels, nur 11=45,8 pCt., von den 21 Unterschenkel-Amputationen nur 13=61,9 pCt., von den 14 Vorderarm-Amputationen nur 11=78,6 pCt. Danach scheint der der Größe der Wundfläche zugeheilte Einfluss auf die Erreichung eines aseptischen Wundverlaufes nicht durchweg vorhanden zu sein.

*) Bei den Störungen bedeutet α Phlegmone, Erysipelas, septischen Belag, β Nachblutung, γ Gangrän, δ anderweitige Störungen.

Die Veranlassungen zur Absetzung und ihr Einfluss auf die Wundheilung waren folgende:

	Total-Sa.	Geheilt				Gestorben		
		Sa.	per prim. = pCt.	per secund.	mit Störungen	Sa. = pCt.	unabhängig	abhängig
I. Verletzungen:								
a) primäre Amputationen . .	22	17	8=36,3 pCt.	9	10	5=22,7 pCt.	3	2
{ nicht complicirte Fälle . .	14	13	7=50,0 "	6	5	1=7,1 "	1	—
{ complicirte Fälle	8	4	1=12,5 "	3	5	4=50,0 "	2	2
b) secundäre Amputationen .	13	13	10=77,0 "	3	1	— "	—	—
c) intermediäre Amputationen	16	11	1=6,2 "	10	7	5=31,2 "	5	—
Summa	51	41	19=37,2 pCt.	23	18	10=19,6 pCt.	8	2
II. Erkrankungen:								
a) Tuberculose	46	42	25=54,3 pCt.	17	15	4=8,7 pCt.	3	1
{ nicht complicirte Fälle . .	35	35	23=65,7 "	12	12	— "	—	—
{ complicirte Fälle	11	7	2=18,1 "	5	3	4=36,3 "	3	1
b) Necrose	11	9	4=36,3 "	3	4	2=18,1 "	2	—
{ nicht complicirte Fälle . .	4	4	2=50,0 "	2	2	— "	—	—
{ complicirte Fälle	7	5	2=28,5 "	3	2	2=28,5 "	2	—
c) Ulcera	4	4	2=50,0 "	2	3	— "	—	—
d) Gangrän	15	10	4=26,6 "	6	7	5=33,3 "	3	2
{ nicht complicirte Fälle . .	8	7	3=37,5 "	4	5	1=12,5 "	—	1
{ complicirte Fälle	7	3	1=14,2 "	2	2	4=57,1 "	3	1
e) Geschwülste	16	15	11=68,7 "	4	2	1=6,2 "	—	1
Summa	92	80	46=50,0 pCt.	34	31	12=13,0 pCt.	8	4
Summa summarum	143	121	65=45,4 pCt.	56	49	22=15,5 pCt.	16	6

Den Schluss der Arbeit bildet die kurze Anführung von 177 einzelnen Amputationsfällen, darunter die ersten aus Küster's „Fünf Jahre im Augusta-Hospital“ entnommen. — Die Endergebnisse seiner Arbeit fasst Verf. folgendermassen zusammen:

Die Hauptfolge der antiseptischen Wundbehandlung gegenüber früher geübter Wundbehandlung bestehen in Herabsetzung der Mortalität und Erzielung einer glatten und schnellen Wundheilung.

Je sorgfältiger alle Regeln der Antisepsis beobachtet werden, desto besser sind die Resultate der Amputationen.

Mit der Vereinfachung des antiseptischen Verbandes und des antiseptischen Verfahrens hat die Sicherheit in den Erfolgen zugenommen, die Kostspieligkeit der Behandlung abgenommen.

Der einfachste und billigste antiseptische Verband ist der Sublimat-Moos-Gaze-Dauerverband, das einfachste und billigste Desinfectiens Sublimat.

Bei den nicht complicirten Fällen hängt der Ausgang und Verlauf der Amputation im Wesentlichen von der Wundbehandlung und von der Möglichkeit, aseptische, lebensfähige Wundflächen zu erhalten, ab.

Das Alter und der Allgemeinzustand haben gar keinen Einfluss auf Ausgang und Verlauf der Amputation.

Bei der Wahl der Amputationsstelle darf ausser äusseren Rücksichten nur der Grundsatz, möglichst im Gesunden zu operiren, vorherrschen. — Der alte

Satz: „Je höher die Amputation, desto grösser die Gefahr“ gilt nur noch für die Exarticulationen des Oberschenkels und Oberarmes, und zwar in ganz beschränktem Maasse.

Unter den nicht complicirten Fällen sind die Veranlassungen zur Amputation an sich ohne Einfluss auf den Ausgang und Verlauf derselben. Doch nicht in jedem Falle sind die Bedingungen zur Erhaltung aseptischer und lebensfähiger Wundflächen gleich günstige, abgesehen von dem grösseren oder geringeren Bestreben des Operateurs, conservativ zu verfahren.

Daher geben die pathologischen Fälle im Allgemeinen etwas bessere Resultate, als die primär traumatischen, unter den pathologischen die secundären Amputationen und die Amputationen wegen Geschwülsten die besten.

Bei den septischen Fällen hängt der Erfolg davon ab, ob die Allgemeininfektion nach dem Austrocknen der Infectionsquelle von dem Körper überwunden werden kann oder nicht.

Koch (9) beschreibt eine neue von dem Mechaniker Rosenfelder (in Nürnberg) construirte Prothese für den Unterschenkel, die nur 3 bis 3 1/2 Pfund wiegt, deren Körper aus dünnem englischen Stahlblech besteht, an seinem oberen und unteren Ende in 5 breite Federn ausläuft, von denen die ersteren durch ein aussen und innen umgelegtes und an ihren freien Enden festgenietetes starkes

Gummiband mit einander verbunden sind. Die Hülse wird mit einem äusseren Riemen fest an den Stumpf angehängt; unten sind die Federn durch eine ovale Stahlplatte verbunden. Der aus Holz bestehende Fuss steht durch seitliche Charniere und zwei starke Spiralfedern mit dem Unterschenkeltheile in Verbindung, der seinerseits 5 grosse Fenster der Länge nach besitzt und mit Leder überzogen ist. Ausserdem sind eine den Oberschenkel umfassende Lederhülse, seitliche Stahlschienen und dem Kniegelenk entsprechende Charniere vorhanden. Die elastischen und federnden Eigenschaften der Prothese nebst ihrer Leichtigkeit, bei hinreichender Tragfähigkeit, gewähren dem Amputirten einen sehr leichten Gang. Der Preis beträgt, je nach mehr oder weniger eleganter Ausstattung, 85—100 Mark.

[Schärer, Moritz, Oberarmprothese mit neuer die Flexion im Ellenbogengelenk durch Erhebung des Stumpfes vermittelnder Construction. III. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik. No. 1. S. 4.]

Die von Schärer eingeführte Oberarmprothese entspricht der Anforderung, mittelst eines ca. 10 cm langen Oberarmstumpfes eine Beugung des Armes im Ellenbogengelenke, mithin eine Hebung der Hand bis zur Kopfhöhe bewirken zu können. Dieselbe besteht aus einem Hebelsystem. Durch geringes Vorheben des Oberarmes der Prothese durch den Stumpf wird die Distanz zwischen derselben und dem feststehenden Angriffspunkte eines als Beugemuskel dienenden Mechanismus vergrössert, wobei der letztere angepannt und die Beugung des Vorderarms, an welchem er befestigt ist, bewerkstelligt wird.

P. Gueterbeck (Berlin).]

B. Specielle Amputationen und Exarticulationen.

I. Amputationen und Exarticulationen an den oberen Extremitäten.

1) Berger, Paul, L'amputation du membre supérieur dans la contiguïté du tronc (amputation interscapulo-thoracique). Av. figg. et 2 pl. Paris. 8. 379 pp. — 2) Kermisson, E., Traumatisme, par coup de feu, de l'aisselle gauche. Désarticulation interscapulo-thoracique. Mort. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. T. XIII. p. 522. — 3) Jeannel (Toulon), Arrachement du bras gauche, décoré par un lion; amputation interscapulo-thoracique; mort. Ibid. p. 499. (Der Arm war bis zur Schulter im Rachen des Thieres gewesen, alle Muskeln zerissen, Exart. humeri am folgenden Morgen nach zuvoriger Ligatur der Art. subclavia; Tod nach 2½ Std. In der Discussion über diesen Fall wurde über analoge Vorgänge berichtet und namentlich die Todesursache, die wohl auf eine foudroyante Septicämie zurückzuführen ist, näher erörtert.) — 4) Treves, Frederick, A sixteenth century amputation. Lancet. I. p. 62. (Amputation des Oberarmes wegen Gangrän des zerschmetterten Vorderarms auf dem mit Schnee bedeckten Verdeck eines Schiffes in der Südsee von zwei Matrosen [dem Zimmermann und dem 2. Maat], die niemals eine Amputation gesehen, an einem Photographen ausgeführt, mit günstig verheiltem Stumpfe. T. erinnert dabei an Beschreibungen der Amputation in Schriften des 16. Jahrhunderts.) — 5) Kühne, Albert, Eine Oberarm-Amputation unter schwierigen Umständen. Allgem. Wiener med. Zeit. No. 6. S. 60.

(Unglaublich schwierige Ausführung der Operation bei einem Manne, der unter einer Locomotive liegend, seinen rechten Vorderarm in Maschinentheilen so eingeklemmt hatte, dass der Arm nur durch Absetzung freigemacht werden konnte. Solche Raumbeschränkung, dass die Säge nicht angewendet werden konnte, sondern der Knochen durchmeisselt werden musste. Dabei nächtlisches Dunkel; Kälte von -14° R; Operateur eine Stunde auf dem Bauch zu liegen genöthigt. Pat., dem auch der linke Fuss abgerissen war, starb leider nach 5 Tagen an Pyämie.)

Die ausgezeichnete Monographie von Berger (1) beschäftigt sich mit der Entfernung des ganzen Schultergürtels, d. h. der Fortnahme des ganzen Schulterblattes und der oberen Extremität, sowie eines Theiles des Schlüsselbeins oder des ganzen Knochens. Abgesehen von der 1737 beobachteten, von Cheselden beschriebenen analogen Verletzung des Müllers Samuel Wood, dem der Arm und das Schulterblatt ausgerissen wurden, mit nachfolgender Heilung, ist die Operation selbst zuerst von dem englischen Marinechirurgen Ralph Cuming 1808 wegen einer Schussverletzung, dann 30 Jahre später von Gaстан-Bey in Cairo aus derselben Ursache ausgeführt worden, nachdem bereits 1836 der amerikanische Chirurg Dixi Crosby dieselbe Operation mit Erfolg wegen eines Osteosarcoms und zwar in einer Sitzung ausgeführt hatte, 2 Jahre später auch Mac Clellan in Philadelphia. — Den ersten Theil der B.'schen Schrift (ungefähr 1/3) nimmt die Wiedergabe der vom Verf. gesammelten 51 Fälle ein, die er in folgenden Kategorien anführt: A. Pathologische Amputationen: I. Total-Amputationen in einer Sitzung (amputations totales d'emblée), 22 Fälle; II. Amputationen in verschiedenen Zeiten (amputations pathologiques consécutives), 16 Fälle. B. Traumatische Amputationen, 13 Fälle. Die Resultate dieser Operationen waren folgende: Von den 22 Fällen der ersten Kategorie wurden 17 für längere oder kürzere Zeit geheilt. 5 starben in Folge der Operation selbst, darunter 1 Fall, in welchem auch eine ausgedehnte Eröffnung der Bauchhöhle hatte vorgenommen worden müssen (Tod nach 4 Stunden); bei den übrigen erfolgte der Tod bald nach der Operation, am folgenden, am 8. und 12. Tage danach. Bei den 16 Fällen, in denen einige Zeit vor der Exstirpation des Schulterblatts die Exarticulation des Oberarms ausgeführt worden war, finden sich 3 Todesfälle (an demselben, am 8. und 11. Tage); die 13 traumatischen Amputationen hatten 4 mal einen tödtlichen Ausgang, theils sehr bald, theils am folgenden, am 8. und 12. Tage). — Unter den übrigen Zufällen bei der Operation finden wir Blutverlust, einmalig erheblich, in der Mehrzahl der Fälle aber nicht bedeutend; ferner Lufttritt in die Venen, 4 mal beobachtet, aber niemals tödtlich; endlich Shock, der in einer ziemlichen Anzahl von Fällen vorkam. — Bei den 22 pathologischen Amputationen, die in einer Sitzung ausgeführt wurden, befanden sich 17, in denen nach der Operation das Leben noch längere oder kürzere Zeit fortdauerte, während bei 9 mehr oder weniger bald ein Recidiv auftrat, grösstentheils abhängig von der Natur des Grund-

leids (Tumors), während unter den übrigen 7 für 4 nur durchaus ungenügende Nachrichten vorliegen. Unter den 16 zu verschiedenen Zeiten ausgeführten Amputationen, von denen 12 wegen Tumoren unternommen wurden, waren bei 5 Recidive notirt.

Sehr ausführlich beschäftigt sich der Verf. mit den Indicationen und Contraindicationen der wegen pathologischer Zustände sowohl als wegen Verletzungen auszuführenden Operation, indem er die gut- und bösartigen Geschwülste des Schulterblattes und Oberarmes, die Ostitis einerseits und die verschiedenartigen Verletzungen, welchen jene Theile ausgesetzt sind, in Betracht zieht. Nicht minder eingehend wird die Ausführung der Operation selbst erörtert und nach Betrachtungen über die chirurgische Anatomie des Operationsfeldes von den zur provisorischen Hämostase erforderlichen Voracten ganz besonders die Ligatur der Art. und V. subclavia nach zuvoriger Durchsägung oder Resection der Clavicula empfohlen. Bei der Operation folgt dann die Durchschneidung der Haut, theils in Form des Ovalarschnittes, theils mit Bildung von Lappen, wie sie durch die Umstände geboten sind, die Durchschneidung der Muskeln des Schulterblattes und die Entfernung dieses Knochens. Mit Uebergehung des Verbandes wollen wir noch die von einigen Pariser Fabrikanten für derartige Operirte construirten Prothesen erwähnen, bestehend in Corsets, die den Rumpf genau umfassen, und daran befestigtem künstlichen Arm, der an den Stellen der Gelenke durch die unverletzte Hand zu bewegen ist. Bei einer derartigen Construction wurde von Collin noch ein von den übrigen Fingern der Prothese zu abduzierender Daumen angebracht. Diese Bewegung wird durch einen um den gesunden Oberarm gelegten Gurt und eine über den Rücken und über mehrere im Innern des Apparats angebrachte Rollen fortgeführte Darmsaiten bei Abduction des gesunden Armes vom Rumpfe bewirkt. Zum Schluss der sehr fleissig und sorgfältig gearbeiteten Schrift, welcher einige sehr gut ausgeführte anatomische Abbildungen in Chromolithographie, sowie eine Anzahl von Figuren im Text, zum Theil Photographien, beigegeben sind, resumirt Verf. noch einmal die wichtigsten Ergebnisse seiner Forschungen und Untersuchungen.

In Kermisson's Falle (2) handelte es sich um einen 27jährigen Jäger, dem Schüsse aus beiden Läufen seines in der Hand getragenen Gewehrs durch die linke Achselhöhle gegangen waren. Furchtbare Blutung; grosse, geschwärzte Risswunde in der Achselhöhle, eine zweite in der Fossa infrapinnata, Zertrümmerung des Humerus, der Scapula, des äusseren Endes der Clavicula, Pulslosigkeit, Kälte und Unempfindlichkeit des ganzen Armes. Collapsus und subnormale Temperatur (36,2°) verboten am folgenden Morgen nach der Verletzung die erforderliche Entfernung der zertrümmerten Körperteile, die aber, als am Nachmittage die Temperatur sich hoben, gleichzeitig aber Gasknistern am Arme aufgetreten war, ganz nach Berger's Vorschlag ausgeführt wurde. Trotz sehr geringen Blutverlustes starb Pat. $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Operation.

2. Exarticulationen im Hüftgelenk.

1) Bradford, E. H., Subperiosteal amputation at the hip-joint after hip-disease. Boston Medical and Surgical Journal. Febr. 24. p. 180. — 2) Piéchaud (Bordeaux). Deux cas de désarticulation de la hanche par le procédé de dissection. Bulletins et mémoires de la Soc. de chir. p. 9. (Die beiden von Piéchaud und Lannelongue Operirten starben, der Eine an seinen inneren Neoplasmen, der Andere an Septicämie.) — 3) Packard, John H. (Philadelphia), Amputation at the hip-joint. Philadelphia Medical Times. No. 518. (27jähr. Mann, Exart. femoris nach früher vorausgegangener Resection des Schenkelkopfes, Tod ungefähr 4 Stunden nach der Operation an Shock.)

Bradford (1) erörtert näher diejenigen Hüftgelenksexarticulationen, welche wegen Erkrankung des Hüftgelenks ausgeführt worden sind. Ashhurst (Internat. Encyclop. of Surgery. IV. p. 501) hatte bereits 34 primäre Absetzungen dieser Art, so wie 31 consecutive, d. h. nach vorheriger Resection ausgeführte zusammengestellt und bei diesen 65 Fällen 19 Todesfälle gefunden, die, mit Weglassung von 5 Fällen unbekanntem Ausganges, eine Mortalität von 32 pCt. ergeben, während die Mortalität der Operation, nach Verletzungen ausgeführt, 70,9 pCt., nach Erkrankungen 42,6 pCt. im Allgemeinen beträgt. Bradford hat dazu eine weitere Sammlung von 22 Fällen mit $3\frac{1}{2} = 14$ pCt. hinzugefügt, so dass im Ganzen 82 sichere Fälle mit $22\frac{1}{2} = 27$ pCt. bekannt sind. Der Letztere macht auch auf die nach der Heilung anzuwendenden, in der Surgical History of the War of the Rebellion (III), von Denons, Shuter und Barker beschriebenen Prothesen aufmerksam. Die zwei letztgenannten Fälle wurden subperiosteal ausgeführt, und fanden sich danach Knochenneubildungen in dem Stumpfe, ebenso wie bei einem von Bradford vor 3 Jahren operirten 10jähr. Knaben. Diese Bildungen erleichtern die Anlegung eines künstlichen Gliedes.

3. Amputationen des Oberschenkels.

1) Nankivell (Chatham), Four cases of amputation through the thigh. Lancet. Vol. II. p. 1217. — 2) Ried, E. (München). Ueber die osteoplastische Amputation des Oberschenkels nach Grritti. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 25. S. 245.

In Nankivell's (1) Beobachtungen handelte es sich um 4 sehr schwere Oberschenkel-Amputationsfälle:

1. 47jähr. Mann, complicirte Fractur beider Oberschenkel durch Ueberfahrenwerden auf der Eisenbahn; daneben complicirte Depressionsfractur des Schädels und andere Verletzungen; Amputation beider Oberschenkel im oberen Drittel innerhalb 50 Minuten. Verband mit Eucalyptus- und Jodoform-Oel; günstige Heilung der Stumpfe. Nach 3 Wochen ein grosser Abscess am Kreuzbeine, welche Gegend mitverletzt worden war, eröffnet. 5 Wochen nach der Operation Nachblutung aus dem einen fast vollständig geheilten Stumpfe. Freilegung der Arterie, in welcher sich ein Loch fand, und Unterbindung. Heilung.

2. 16jähr. Knabe, auf der Eisenbahn überfahren, mit 2 Fracturen des linken Oberschenkels, davon eine complicirte, in das Kniegelenk sich erstreckend; auf der rechten Seite eine Stichwunde am Oberschenkel

nabe an der Art. femoralis; fast vollständige Abreissung der Haut über dem Gastrocnemius, Luxation des 1. Metatarsalknochens. Amputation des linken Obersehenkels; Vereinigung der Wunden am rechten Bein durch Nähte, Reposition des Metatarsalknochens. Die Haut an der Wade gangränescirt; am 12. Tage heftige Blutung aus der Stichwunde. Freilegung der Arterie, doppelte Unterbindung ober- und unterhalb des in derselben befindlichen kleinen Loches, Durchschneidung der Arterie. Langsame Heilung des Geschwürs an der Wade; nach 3 Monaten Pat. geheilt entlassen.

3. 30jähr. Arbeiter erhielt einen Schrotschuss in den rechten Unterschenkel, zahlreiche Schrote im Caput tibiae steckend. Am 5. Tage, als Eiterung im Kniegelenk eingetreten war, Exarticulation desselben mit langem hinterem Lappen und Fortnahme der Patella, Heilung in 2 Monaten durch einen am Stumpfe sich bildenden Abscess verzögert.

4. 56jähr. Mann, ins Kniegelenk sich erstreckende Durchstechungs-Fraktur; Schienenverband; Auftreten von Delir. tremens; am 13. Tage nach der Verletzung Amputation des Oberschenkels; Tod 10 Tage darauf, nachdem die Delirien wiedergekehrt waren.

E. Ried (2) beschreibt 10 von seinem Vater in der Jenaer chirurgischen Klinik von 1865—1884 ausgeführte Gritti'sche Oberschenkel-Amputationen, von denen 3 aus der vor-antiseptischen Zeit septisch zu Grunde gingen, während die übrigen mit vollkommenem Erfolge (mit Ausnahme eines Falles, bei dem die Patella nicht in ganzer Ausdehnung sich anlegte) und bester Gebrauchsfähigkeit der Extremität geheilt wurden. Ried sen. hat bei der Ausführung der Operation einige kleine Modificationen gemacht, z. B. dass das Gelenk nicht exarticulirt wird, und dass man den Oberschenkel genau entsprechend dem oberen Rande der Patella absägt. Die abgesägte Patella liegt danach dem Oberschenkel vorläufig nur sehr lose an, wird aber nach wenigen Tagen durch Contraction des Quadriceps genau fixirt. Die Heilungsdauer bis zur Constatirung der absoluten Festigkeit der Patella, event. bis zum ersten Gehversuch, resp. Entlassung mit der Stelze betrug bei den 7 geheilten Fällen 94, 45, 36, 48, 90, 60, 35 Tage, im Mittel also 40,8 Tage, während Salzmann für 28 Friedensoperationen im Durchschnitt 99,6 Tage fand. Die Patienten erhalten grösstentheils Trichterstelzen, bei denen die Last vorzugsweise auf dem Sitzbeinhöcker u. s. w. ruht, die Gehfähigkeit war meist eine sehr gute.

4. Amputationen des Unterschenkels.

1) Helferich (Greifswald). Zur Technik der Unterschenkel-Amputation. Münchener med. Wochenschrift. No. 36. — 2) Mosetig-Moorhof, H. v., Eine Variante in der Amputationstechnik des Unterschenkels. Wiener Medicinische Presse. No. 45. S. 1529. — 3) Obalinski, (Krakau), Zur Technik der Unterschenkel-Amputation. Centralblatt für Chirurgie. No. 51. S. 945.

v. Mosetig-Moorhof (2) hat zur Vermeidung des bei Amputationen des Unterschenkels, namentlich in den oberen zwei Dritttheilen desselben durch die innere Kante der Sägefläche der Tibia leicht bewirkten Decubitus der bedeckenden Weichtheile des Stumpfes ein anderes Amputationsverfahren bereits in

5 Fällen erprobt, bei dem jener ungünstige Zustand unmöglich wird. Das Verfahren besteht im Zuschneiden zweier seitlicher, ungleich breiter Hautmuskellappen zur Deckung des Stumpfes. Die vordere und hintere Begrenzungslinie beider Lappen wird so bestimmt, dass die erstere der inneren Schienbeinkante parallel läuft, während die letztere die Wadenfläche längs halbirt. Vereinigt man nach der Operation die freien Lappenränder untereinander durch Knopfnähte, welche von der Wadenfläche beginnend, in gleichen Intervallen die Lappenränder an einander heften, so wird, entsprechend der grösseren Breite des inneren Lappens, ein Ueberschuss an Weichtheilen zurückbleiben, der, oben am Stumpfe befindlich, nun in eine quere Falte gelegt wird, die, nach vorn gerichtet, etwa wie ein Vordach die Tibiakante überwölbt und jede Drucknecrose unmöglich macht. Uebrigens verschwindet jenes Vordach bei fortschreitender Heilung mehr und mehr.

Etwas früher als obiges Verfahren war bereits von Helferich (1) eine von ihm bereits seit 7 Jahren geübte Amputationsmethode mit Bildung eines inneren Lappens publicirt worden. Der vordere Längsschnitt verläuft etwas nach aussen von der vorderen Tibiakante, die Basis des Lappens umfasst reichlich die Hälfte des Gliedumfanges, das Periost wird als Lappen vom Knochen abgehoben, die Amputation mit Zirkelschnitt, wie gewöhnlich, beendet. Die Abstumpfung der vorderen Tibiakante ist nützlich, jedoch nicht unbedingt nöthig, da der über den Stumpf gelegte Lappen an der Vorderseite, gerade über der Tibiakante einen Ueberschuss von Haut, einen Vorsprung zeigt, der um so grösser ist, je weiter entfernt neben der Tibiakante der erste Längsschnitt ausgeführt wurde. Bei auf der Aussenseite in halber Beugung gelagerter Extremität bietet der innere Lappen auch die Vortheile des „vorderen Lappens“ dar. —

Ein drittes von Obalinski (3) beschriebenes Verfahren, bereits bei 33 Unterschenkel-Amputationen erprobt, besteht in Folgendem: Es werden zwei ganz gleiche seitliche Hautmuskellappen am besten in Form eines U gebildet und mit zwei Reihen von Nähten, d. i. mit Plattennähten und einer Reihe von Knotennähten oder statt der letzten einer Kürschnernaht vereinigt; doch muss hierbei die obere Plattennaht gänzlich oberhalb des zurückgebliebenen Tibiaknochenstumpfes zu liegen kommen, so dass der die beiden Lappen verbindende Silberdraht sich wenigstens 1 cm oberhalb des Sägerandes an der Vorderfläche der Tibia ansternmt. Dieses wird desto mehr erleichtert, da ja die Lappen die Gestalt eines U haben und somit die Weichtheile viel höher durchschnitten werden, als die Sägefläche der Knochen zu liegen kommt. Durch diese Naht werden die Weichtheile nach Art eines Hahnenkammes oberhalb der Tibiakante zusammengehalten und somit auch von dem durch Herabhängen über den scharfen Knochenrand entstehenden Drucke entlastet. Es kann diese Nähmethode auch beim zeitigen Zirkelschnitt und bei dem Manchettenschnitt

angewendet werden, indem man die Weichtheile einfach über dem Knochenrande in einer Längsfalte durch die eben beschriebene Plattennahst zusammenhält; doch scheint die Doppellappenmethode durch die Dicke und den Vigor der Muskellappen theils vor dem Herabgleiten dieser Plattennahst, theils vor Bildung todtler Räume zu schützen. Von dem charakteristischen Sich-Zusammenlegen der Weichtheile nach Art eines Hahnenkammes benennt O. seine Methode die Hahnenkammmethode. Nach Vernarbung der Wunde gleicht sich dieser Kamm vollständig aus, und nimmt sich der dadurch erhaltene Amputationstumpf viel schöner aus, als nach den bisher geübten Methoden.

[Baracz, Amputacya dermoplastyozna portug Keetleya rykomana z powodu rozleglego wrzodu podiczia (Keetley's Amputation wegen eines ausgedehnten Ulcus cruris). Przeglad lekarski. No. 6.]

Ein 60jähr. Greis wurde wegen eines $\frac{1}{2}$ der Peripherie des Unterschenkels einnehmenden Geschwürs aufgenommen. Excoelation desselben bis an die Fascie und den Knochen, hierauf Dorsalschnitt wie zur Syme'schen Operation und Bildung eines grossen Lappens aus der ganzen Sohle. Exarticulation aller Knochen des Fusses und Absägung der Malleolen. Die Brücke zwischen dem Geschwür und dem Dorsalschnitt wurde durch einen verticalen Schnitt gespalten und hierdurch zwei seitliche Lappen gebildet. Aufklappen aller 3 Lappen und Bedeckung des Geschwürsgrundes mit denselben. In Folge Atherom der Tibialis verfallen die Lappen jedoch der Necrose und es musste die Amputation nach Carden ausgeführt werden.

Treblicky (Krakau).]

5. Exarticulationen am Fusse.

1) Murdoch J. B. (Pittsburg), Chopart's amputation. American Medical News. No. 3. (Vf. hatte bei einem 22jähr. Mülatten die Chopart'sche Exarticulation an beiden Füßen mit nachfolgender sehr guter Brauchbarkeit der Stümpfe ausgeführt. Die sonstigen Bemerkungen über die Operation enthalten nichts Neues.) — 2) Walsem, G. C. van (Leiden), Ueber den Verlauf der tarsometatarsalen Gelenklinie am Fussrücken und die Ausführung der Lisfranc'schen Exarticulation. Centralblatt f. Chir. No. 18 S. 345. — 3) Koelliker (Leipzig), Historische Bemerkung zur Mittheilung von Dr. van Walsem über den Verlauf der Gelenklinie bei der Lisfranc'schen Exarticulation. Ebendas. No. 22. S. 409.

van Walsem (2) macht darauf aufmerksam, dass in vielen chirurgischen Lehrbüchern die Gelenklinie zwischen Tarsus und Metatarsus, in welcher die Lisfranc'sche Exarticulation ausgeführt wird, nicht richtig dargestellt sei und dass dadurch bei der Operation Schwierigkeiten erwachsen können. Er schlägt daher folgende Art der Ausführung der letzteren vor. Nachdem der Hautschnitt so angelegt worden ist, dass die Tuberositas metatarsi V. im lateralen Wundwinkel fühlbar ist, wird der Mittelfuss stark volarwärts flectirt und adducirt und das Messer genau am hinteren Ende der genannten Tuberositas (auch am linken Fusse der leichteren Orientierung wegen) senkrecht auf den lateralen Fussrand geführt, bis man auf das Os cuboideum stösst. Jetzt wendet man das Messer 45° nach vorn um, führt es aber weiter schneidend, bald wieder in die frühere Stellung zurück, um

sodort auf den lateralen Rand des Os cuneiforme III. zu stossen. Man sei jetzt eingedenk der Thatsache, dass das Os cuneiforme III. ungefähr 4 mm prominirt und daher ungeschnitten werden muss. Hat man dies gethan, so findet man jetzt das Gelenk zwischen Os cuneiforme II. und Metatarsus II. genau (W. will dies besonders betonen) in der Verlängerung des Vorrandes des Os cuboideum. Ist dies geschehen, dann wird das Messer mehr distalwärts auf den medialen Fussrand aufgesetzt, aber schräg, am äusseren Rande des Metatarsus I 1 cm, am inneren $\frac{1}{2}$ cm von jener Verlängerungslinie; so wird leicht das Gelenk gefunden. Jetzt wird der hyperflexirte Mittelfuss zugleich hyperabducirt und das dorsale Band zwischen Os cuneiforme I. und II. durchschnitten.

Koelliker (3) bemerkt hierzu, dass Lisfranc selbst, bei der ersten Beschreibung seines Verfahrens (Nouvelle méthode opératoire pour l'amputation partielle du pied. Paris 1815), die Gelenklinie genau ebenso beschrieben und auf die geringe Prominenz des Os cuneiforme III aufmerksam gemacht habe.

II. Resektionen und Osteotomien.

1. Allgemeines. Gesammelte Casuistik.

1) Ollier, Des opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire. (Arthrotomie, évidement, résection typique). Congrès périodique international des sciences médicales 8. session. Copenhague. 1884. Compte-rendu. T. II. Section de chirurgie, p. 47. — 2) Kapteyn, H. P., Behandlung von gewichts-tuberculose. Arthrotomie. Resectie. Amputatie. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. II. No. 1. p. 1. (Ist ein Referat über Ollier's vorstehende Arbeit.) — 3) Tilling, G. (St. Petersburg), Vorschläge zur Technik der Arthrectomie resp. Resection an Schulter, Ellenbogen, Hüfte, Knie und Fussgelenk. St. Petersburgger Medicin. Wochenschrift. No. 53, 34.

Ollier (1) hielt auf dem Kopenhagener internationalen medicinischen Congress, 1884, auf Wunsch des Bureau der chirurgischen Section, einen Vortrag über die conservativen Operationen bei Gelenk-Tuberculose (Arthrotomie, Evidement, typische Resection). Wir entnehmen der längeren Auseinandersetzung nur die folgenden Conclusionen:

1) Die Gelenk-Tuberculose bietet zahlreiche klinische Varietäten dar, die eine verschiedenartige Behandlung erfordern. Die einen sind heilbar durch die Abrasion oder die örtliche Zerstörung der tuberculösen Producte, ohne gesunde umgebende Knochenheile aufzuopfern; die anderen verlangen die Entfernung des Knochenendes, welches der Sitz des Leidens ist, d. h. eine typische Resection, noch andere endlich müssen mittelst der Amputation des Gliedes behandelt werden.

2) So bestimmt heutzutage die infectiöse Natur der Tuberculose nachgewiesen ist, so beachtet man beim Menschen doch auch locale Tuberculosen oder solche, die wenigstens so erscheinen, weil sie in unbestimmter Weise an ihren primären Sitz beschränkt bleiben und keine Tendenz zur Voralgemeinerung

zeigen. Der Verlauf der Tuberculose ist individuell sehr verschieden; die Terrainfrage, d. h. die individuelle Constitution ist von grosser Wichtigkeit; derselbe Keim kann sich, je nach seinem Culturboden, entwickeln oder zu Grunde gehen.

3) Bei den localen Tuberculosen und gegen die umschriebenen Veränderungen sind die conservativen Operationen an den Gliedern und die knochensparenden Operationen rationeller Weise indicirt. Man muss sich durch die Ausdehnung des Sitzes der Veränderungen hinsichtlich der Wahl der Operation leiten lassen, indem man dabei das Ziel vor Augen hat, so vollständig wie möglich einen Herd zu entfernen, der in jedem Augenblick der Ausgangspunkt einer secundären Infection durch die Wanderung von neuen Bacillen-Colonien oder von neuen Infectionskeimen werden kann.

4) Die Spontanebildung der Knochen- und Gelenk-Tuberculose wird in der Kindheit und Jugend oft beobachtet und geht durch Elimination oder Transformation der Krankheitsproducte vor sich. Durch chirurgische Entfernung der tuberculösen Producte folgen wir dem von der Natur bei der Heilung durch spontane Elimination derselben eingeschlagenen Wege. Beim Erwachsenen ist die Spontanheilung viel seltener; gleichzeitig bestehende Eingeweidekrankungen sind häufiger und die Verallgemeinerung drohender.

5) Die conservativen Operationen sind besonders in der Kindheit und Jugend indicirt; beim Kinde wird man, um nicht das Wachsthum zu beeinträchtigen, vorzugsweise diejenigen ausführen, welche nicht die Integrität der Epiphysenknochen stören. Amputationen werden am häufigsten im reiferen und im Greisenalter erforderlich, indessen sind bei diesen Indicationen grosse Unterschiede je nach der Art des Gelenkes und dem klinischen Verlaufe der Tuberculose vorhanden.

6) Der Chirurg muss zwar stets von der Idee geleitet werden, so wenig als möglich zu entfernen; jedoch würde dieselbe, in ihrer Allgemeinheit auf die tuberculösen Affectionen angewendet, zu den beklagenswerthesten therapeutischen Irrthümern führen. Unter den conservativen Operationen dürfen die Arthrotomie, das Auskratzen, das Evidement, die Tunnelirung der Knochen, die bei Kindern so gute Resultate geben, beim Erwachsenen nur mit der grössten Zurückhaltung für die bestimmt tuberculösen Affectionen in Anwendung kommen; man muss das ganze Knochenende entfernen, um eine schnellere und vollständigere Heilung zu erlangen.

7) Die Gelenkauskratzen und die verschiedenen, Knochensubstanz ersparenden Operationen sind im Allgemeinen, trotz Antiseptik, von schwererer Bedeutung als die typischen Resectionen und sind dennoch weniger wirksam. Unsicher in ihren Resultaten wegen der Möglichkeit der Weiterverbreitung tuberculöser Herde geben sie stets zu Besorgnissen wegen localer Recidive Anlass. Sie neigen zur Verallgemeinerung der Tuberculose, zwar nicht mehr als die Amputation, aber mehr als die typische Resection,

welche den gewöhnlichen Sitz der Tuberkelherde entfernt und dessen Grenzen überschreiten kann.

8) Die Regel, alle tuberculösen Producte zu entfernen, betrifft nicht die Entfernung der Gewebe, welche jene tragen und nur die Zeichen der chronischen Entzündung darbieten. Durch Entfernung der Gesamtheit der fibrösen Gewebe eines Gelenkes bei der Resection werden sehr mangelhafte orthopädische und functionelle Resultate herbeigeführt. Man muss diese Gewebe zu erhalten und sie weiterhin, wenn sie fungös werden, zu modificiren versuchen. Man muss bei tuberculöser Osteo-Arthritis nicht die Prima intentione des Resectionsherd zu erstreben versuchen, vielmehr einen Weg offen lassen, um nach Bedarf die sich bildenden Granulationen modificiren zu können.

9) Die Amputation ist ohne Zweifel diejenige Operation, welche am sichersten vor den von der Wunde ausgehenden secundären Infectionen schützt; sie kann aber nicht als radicaloperation gelten, weil tief und unzugänglich gelegene Lymphdrüsen zurückbleiben, die bei alten Affectionen stets mehr oder weniger mit ergriffen sind. Sie ist vorzugsweise indicirt bei den Osteo-Arthritiden der unteren Extremität, da es wichtig ist, den Patienten so bald als möglich den durch den Aufenthalt im Bett und die lange Unthätigkeit herbeigeführten Ernährungsstörungen zu entziehen.

10) Wenn eine Gelenkressection von localer vollständiger und dauernder Heilung gefolgt ist und ein festes Narbengewebe an Stelle der fungösen Substanz getreten ist, ist der Patient dem Befallenwerden innerer Organe nicht mehr als nach der Amputation ausgesetzt. Dieses Andauern der localen Heilung, während die inneren Organe befallen werden können, ist das Haupt-Argument zu Gunsten der Resection; dem Patienten ist sein Glied erhalten, ohne dass er mehr als nach einer Amputation der Gefahr einer secundären Infection ausgesetzt ist.

Als der sich an den obigen Vortrag schliessenden Discussion, an welcher sich Chiene (Edinburg), v. Volkmann und Trélat beteiligten, haben wir nachstehend von Volkmann's Aeusserungen hervor: Als sicher constatirt dürfen wir es betrachten, dass es sich in allen denjenigen Erkrankungsfällen, die man früher als Tumor albus, Fungus der Gelenke, Arthrocaecae etc. bezeichnete, um wirkliche Tuberculose handelt. Dies beweisen die Impresultate, die Uebereinstimmung der histologischen Verhältnisse und der regelmässige Befund von Tuberkelbacillen. Was speciell die letzteren betrifft, so fehlten sie in keinem der in Halle untersuchten Fälle. — Den Verlauf der Gelenktuberculose anlangend, so weiss man, dass Tuberculose in den verschiedensten Stadien ausheilen kann; man weiss, dass ein Mensch mit chirurgischer Tuberculose nicht notwendigerweise Tuberculose aller inneren Organe bekommt. Oertliche Recidive nach allen Arten von Operationen sind nicht etwa als Folge einer Diathese aufzufassen, sondern es sind einfach bei der Operation kranke Partien zurück-

geblieben. Amputirt man im Gesunden, so wird die Amputationswunde niemals tuberculös, im Gegentheil es ist selbst bei abgemagerten Phthisikern sehr leicht prima intentio zu erreichen. Die Bestrebungen müssen daher dahin gehen, alles Kranke zu entfernen. — Es verhindert jedoch die Entfernung eines tuberculösen Herdes nicht das spätere Auftreten anderweitiger tuberculöser Erkrankungen; in der Regel aber ist der zweite Herd nicht vom ersten abhängig; auch beobachtet man sehr häufig von vornherein multiple Erkrankungen. Auf keinen Fall dürfen spätere innere Herderkrankungen oder neue, an anderen Stellen des Skelets auftretende Herde ohne Weiteres als metastatische angesehen werden. — Eine sichere Prognose bei Gelenktuberculose ist unmöglich. In einer Reihe von Fällen bleiben die Kranken, denen durch Atlrotomie, Resection oder Amputation tuberculöse Herde mit Erfolg entfernt wurden, gesund, in anderen treten später neue Erkrankungen innerer oder äusserer Organe auf; nach vollständiger Ausbildung einer Gelenk- oder Knochen-Tuberculose kann auch noch nach 20 Jahren Lungen-Tuberculose zur Entwicklung kommen. — Was nun die besprochenen Operationen, die Resection und die Arthrotomie, betrifft, so gehört zweifellos die Zukunft der Arthrotomie. In Deutschland versteht man unter dieser Operation breite Eröffnung des Gelenkes. Exstirpation der entarteten Gelenkkapsel; vom Knochen wird dabei nichts oder nur so wenig entfernt, dass der Charakter der Operation dadurch nicht wesentlich alterirt wird. — Ihre Entwicklung verdankt die Arthrotomie, oder wie man vielleicht besser sagen könnte, die Arthrectomia synovialis, den schlechten Resultaten, welche die Knieeresection, wie schon Ollier erwähnt hat, erzieht. Ollier hält, wie es scheint, die einfache Kapsel-exstirpation mit Zurücklassung der knöchernen Gelenkenden für besonders gefährlich, v. V. ist nicht dieser Ansicht. Ossale Herde können bei der einfachen Exstirpation der Kapsel übersehen werden, sagt Ollier: Allerdings beobachtet man gerade am Kniegelenke vorzugsweise die synoviale Form der Gelenk-Tuberculose; dazu kommt, dass in solchen Fällen nach erfolgter Heilung ein Kniegelenk sensu strictiori nicht mehr besteht. Ist nun ein Herd wirklich übersehen, so handelt es sich nicht mehr um eine Arthropathie, sondern um eine Osteopathie, die viel leichter zu behandeln ist. — Die Zukunft gehört der Arthrotomie, im Gegensatz zu der alten schulgemässen Schablone-Resection.

Tilling (3) motivirt seine Vorschläge zur Technik der Arthrectomie resp. Resection der grossen Gelenke u. A. durch folgende Erwägungen: Die neueren Resections Methoden sind alle mit der Absicht eronnen, entweder dem Operateur freieren Zugang als bisher zu der erkrankten Gelenkhöhle zu schaffen, zur möglichst radicalen Entfernung aller erkrankten Gewebstheile bis in die gesunden hinein, oder es sollen wichtige der Function des Gelenkes dienende Theile geschont werden. Da es heutzutage allgemein

anerkannt ist, dass die Erkrankung bei Tuberculose der Gelenke sich nicht nur in den Knochen abspielt, sondern ebenso, oft mehr noch die Synovialis leidet, muss dieselbe in jedem Falle von Gelenktuberculose total entfernt werden. Bezüglich der Knochen stellt man sich jetzt anders. Das Erkrankte soll gründlich entfernt werden, aber nur das Kranke. Um dem Pat. ein brauchbares Glied zu geben, genügt aber auch in den günstigsten Fällen, nicht die möglichste Erhaltung der Knochen, auch nicht die Conservirung der die Knochen bewegenden Organe, der Muskeln mit ihren Ansätzen; zu zweckmässigen Bewegungen sind auch die Ligamente nöthig, welche dem Gelenk Festigkeit verleihen und gewisse Bewegungen ausschliessen. Die Diagnose, ob nur Synovialis erkrankt oder auch einzelne Theile der Knochen, ob die Ligamente und besonders ihre Ansatzstellen tuberculös afficirt sind, ist häufig sehr schwierig, ja oft unmöglich, deshalb meint T., sollte man seine Resectionsschnitte immer so einrichten, dass man keine wichtigen das Gelenk constituirenden Theile zerschneidet, bevor man sich von ihrem Gesundheitsstande nach Eröffnung des Gelenkes überzeugt hat. Da also eine weite Eröffnung der Gelenkhöhle nothwendig ist, sollte man nur solche Theile, die leichter zur Verwachsung geneigt sind, wie Muskeln und Knochen durchtrennen, die Bänder und Sehnen aber, als Organe, die wenig zu fester Verwachsung neigen und an deren Festigkeit gerade bei der Function des Gelenkes starke Anforderungen gestellt werden, nach Möglichkeit umgehen. T. ist der Ansicht, dass nur ganz oder nur theilweise quer verlaufende Schnitte genügenden Einblick in die Gelenkhöhle gestatten können, und dass man die scheinbar nothwendige Durchschneidung der Haftbänder sehr gut und practisch umgehen kann durch Abmeisseln der Knochenvorsprünge, an denen die Bänder inseriren. Nach totaler Exstirpation der Synovialis mit Messer und Pinocette und Entfernung aller erkrankten Knochentheile mit Meissel, Messer, Säge oder Löffel kann man die abgemeisselten, den Bändern zum Ansatz dienenden Knochenvorsprünge wieder an ihren Ort bringen und dort mit Elfenbeinstiften anageln. Die etwa querdurchschnittenen Muskeln vernähen und dieser Art die das operirte Gelenk wesentlich constituirenden Organe annähernd in ihren normalen Zustand versetzen, um möglichst bald mit passiven und activen Bewegungen im Gelenk beginnen zu können. Waren die Knochen und Bänder im operirten Gelenk bedeutend zerstört, so wird man natürlich auf Erhaltung der der Bänder, Befestigung der abgemeisselten Knochenvorsprünge, ja beim Knie überhaupt auf Beweglichkeit verzichten und am besten durch Vernähung von Femur mit Tibia direct Ankylose zu erzielen versuchen. Da man aber niemals vor der Eröffnung des Gelenks die in demselben bestehenden Verwüstungen genau diagnosticiren kann, so scheint es practisch, in allen Fällen einen möglichst schonenden Modus procedendi zu wählen, d. h. auf angeordnete Weise das Gelenk auseinander zu lagern, damit, falls nicht viel von den das Gelenk bildenden Elementen entfernt zu werden braucht, man im Stande ist, das Gelenk nach Möglichkeit zu

seiner früheren normalen Configuration zusammenzufügen.

Nach den angedeuteten Principien hat T. Resectionsmethoden construiert für Schulter, Ellenbogen, Hüfte, Knie und Fuss, und 11 einschlägige Krankengeschichten beigelegt.

Kniegelenk. Um das Gelenk möglichst gut zugänglich zu machen und auch die *Ligg. lateralia* und *patellae proprium* zu schonen, verfährt er folgendermassen: Bogenschnitt von einem *Epicondylus femoris* zum andern, nach unten bis ein wenig unter die *Tuberositas tibiae* reichend. Nachdem seitlich zwischen *Lig. laterale* und *Lig. patellae propr.* der Schnitt bis an das Gelenk vertieft ist, wird das Periost um die *Tuberositas tibiae* nach unten und den Seiten hin durchschnitten, ein 3 cm breiter Meissel in den Periostfalz eingesetzt und die *Tuberositas tibiae* sammt Ansatz des *Lig. patell. propr.* mit schräg nach oben und hinten gerichtetem Meissel abgeschlagen. Die abgeschlagene, die Insertion des *Lig. patell. propr.* tragende Knochenpyramide muss an ihrer oberen, überknorpelten Basis ca. 1 cm und mehr Dicke haben. Ist nun das Kniegelenk durch Hinaufheben der eben beschriebenen Pyramide nebst *Lig. patell. propr.* und *Patella* zum Klaffen gebracht, so werden die Ansatzpunkte der *Lig. lateralia*, die beiden *Epicondylus femoris* entweder ganz sichtbar, oder, wenn der bogenförmige Schnitt nach vorn von den *Epicondylus* begonnen hat, so fühlt man leicht den vorderen Rand der Ligamente und die ansteigende vordere Fläche der *Epicondylus* beiderseits. Es wird nun der *Epicondylus internus* von vorn her halbkreisförmig umschnitten, wiederum in die gebildete Periostrinne der breite Meissel von vorn her eingesetzt und der *Epicondylus internus* resp. die mediale Fläche des *Condylus internus* in der Dicke von 1—1½ cm nach hinten hin abgeschlagen. Dasselbe geschieht mit dem *Epicondylus externus* resp. der lateralen Fläche des *Condylus externus*. Der *Epicondylus externus* ist bekanntlich viel weniger prominent als der *E. internus*. Nun ist das Gelenk, wenn man, wie gewöhnlich, die *Ligg. cruciata* durchschneidet, weit geöffnet; es lassen sich daher alle Nischen und Buchten der *Synovialis* leicht durchmustern und der hintere Recessus, wenn erforderlich, mit Messer und *Pincette* unter steter Controle des Auges extirpiren. Nach Extirpation der ganzen *Synovialis* und Entfernung der erkrankten Theile der Knochen bringt man die Knochen wieder in ihre normale Lage, die *Epicondylus* an ihre alte Stelle und nagelt sie mit *Elfenbeinstiften* an, nachdem mit dem *Drillbohrer* vorgebohrt worden ist. Dasselbe geschieht mit der abgestemmen *Tuberositas tibiae* auf die Fläche der *Tibia*. Bei Entfernung der Menisken ist Vorsicht geboten, denn die *Ligg. lateralia* können dabei sehr leicht verletzt werden, da letztere mit ersteren verwachsen sind. Zwei *Drainröhren* werden, wie gewöhnlich, in den äussern und innern untern Winkel bis zur Gelenkspalte eingelegt. T. giebt sich der Hoffnung hin, bei dieser Resectionsmethode Beweglichkeit im Knie zu erzielen, indem, wenn die Methode gelingt, die gefürchteten seitlichen Wackel-

bewegungen vermieden werden, und Tragfähigkeit des operirten Beines zu erwarten ist. Von den 5 angeführten, nach dem vorstehenden Verfahren von T., *Monastyrski* und *Johansen* ausgeführten Operationen bei Individuen von resp. 12, 34, 18, 8 und 7 Jahren, hatte nur die eine, bei welcher zur Entfernung des Erkrankten die Säge angewendet werden musste (18jährig. Mädchen), ein gutes Resultat, bei den anderen war bei Abstattung des Berichtes die Heilung noch unvollständig.

Hüftgelenk. Da die Hauptmasse der am *Trochanter major* inserirenden Muskeln von hinten und oben an denselben tritt, von vorne keiner, von oben und nur ein wenig von vorne oben nur der grössere Theil des *Gluteus medius* und *minimus*, so proponirt T. die Abmeisselung des ganzen *Trochanter major* von vorne her, nachdem ein Weichtheilschnitt gemacht ist entweder parallel dem *Langenbeck'schen*, nur so weit nach vorne verschoben, dass er nicht die Mitte der äusseren Fläche des *Troch. maj.* trifft, sondern den vordern Rand desselben, oder leicht bogenförmig von vorne den *Troch. maj.* umkreisend und oben und unten in die Enden des *Langenbeck'schen* Schnittes auslaufend. Nach Abmeisselung des ganzen *Trochanter* mit allen seinen Muskelinsertionen und Verlagerung desselben nach hinten ist das Gelenk überraschend frei vorliegend. Nach Längsspaltung der Gelenkkapsel und Ablösung des Periosts vom Femurhalse kann der Knochen luxirt werden (der *Limbus cartilagineus* muss gewöhnlich noch eingekerkert werden) und nun auch der *Trochanter minor* abgeschlagen werden. Es ist dann das Gelenkinnere dem Auge und Instrumenten überraschend frei zugänglich. Ist die Entfernung alles Krankhaften beendet und brauchte der Kopf des Femur nicht weggenommen zu werden, so kann man ihn wieder in die Pfanne führen oder, musste er abgesägt werden, das abgerundete Collumende, und den *Troch. major* wiederum durch einen *Elfenbeinstift* am normalen Orte annageln. Eine Befestigung des *Troch. minor* ist freilich wegen seiner tiefen Lage nicht ausführbar. Von Schonung des *Lig. ileo-femorale* kann seiner Form und Lage wegen nicht die Rede sein. Diese Methode hat T. einmal am Lebenden ausgeführt, einmal hat sie Prof. *Monastyrski* gebraucht und sich sehr zufrieden über die Zugänglichkeit der Pfannengegend geäussert.

Fussgelenk. Um die beiden Seitenflächen der Fussgelenksgegend als Eingangsthore zum Gelenk benutzen zu können, macht T. beiderseits Bogenschnitte mit unterer breiter Basis; jederseits beginnt der Bogenschnitt vom Rande der Strecksehnen, erhebt sich innen ungefähr parallel bis 2—3 cm über die Gelenklinie zwischen *Talus* und *Tibia*, wendet sich im Bogen zum hinteren Rande der *Tibia* resp. *Fibula*, steigt längs diesem Rande ohne die Sehnscheiden des *M. tibialis post.* resp. der *Mm. peronei* zu eröffnen herab und endet in gleicher Höhe mit dem Anfang, d. h. so dass die Seitenfläche des *Talus* dabei später frei vorliegt; der Schnitt wird schichtweise geführt. Ist das *Tibio-tibialgelenk* von eröffnet und im Bereich der *Tibia* resp. *Fibula* das Periost durchschnitten, so setzt er

von oben her in der Kuppe des Bogenschnittes den breiten Meißel ein und schlägt den betreffenden Malleolus ab, indem er den Meißel in der Richtung nach dem Winkel hin wirken lässt, den die Knorpelfläche des Proc. malleoli interni resp. externi mit der unteren, horizontalen Knorpelfläche der Tibia bildet, damit die ganzen Malleolen entfernt werden und nicht noch ein Theil derselben die Talusrolle umfasst und daher fixirt bleibt. Es ist dieses Zielen mit dem Meißel ganz leicht, wenn man vorn den Schnitt bis in das Gelenk vertieft hat, also mit dem Finger nach obigem Winkel tasten kann. Beim Abmeißeln der Malleolen darf die hintere Ecke des Meißels nicht den hinteren Rand der Tibia oder Fibula überragen, um nicht die Sehne- scheide des M. tibial. post. resp. der Peroneen aufzu- reißen. Daber ist es gerathen, diese vorher sammt dem Periost durch das Raspatorium vom Knochen ab- zulösen. Sind auf diese Weise beide Malleolen von oben her abgeschlagen, so kann man sie nach unten umklappen, in sehr bequemer Weise das Gelenk be- sichtigen, die Seitentheile der Capsel, sowie den vorderen Recessus extirpieren. Letzterer Act wird noch erleichtert, wenn man von der Vorderfläche der Tibia und der oberen Fläche des Collum tali das Periost etwas abhebt. Um nun den hinteren Recessus deut- lich sichtbar zu machen, hebt T. auch von der Hinter- fläche der Tibia mit dem Raspatorium das Periost ab; dann kann man bei halber Luxation des Talus nach hinten und Abziehen der hinteren Weichtheile den oberen Theil des Recessus übersehen und entfernen. Schwer herauspräpariren bleibt auch bei dieser Ope- rationsweise der untere Theil des hinteren Recessus; es lassen sich hier die Sehnen des M. tibialis post. einerseits, die Peroneensehnen andererseits mit stumpfen Haken sehr wenig nach hinten verziehen, das Lig. talo-fibulare posticum auf der einen und die hintersten Fasern des Lig. deltoideum auf der andern Seite hin- dern stark das weite Herabschlagen der abgemeißelten Malleolen. Es gelingt aber auch hier, die Synovialis aus allen Buchten mit Messer und Picette zu extir- pieren, wenn der Fuss bei Luxationsstellung und halber Plantarflexion fixirt wird und die Weichtheile und Malleolen mit scharfen Haken durch mehrere Gehilfen stark abgezogen werden. Aber sehr mühsam bleibt dieser Act, das ist nicht zulegnen. Sollte ein Knochen, vorzüglich der Talus, wegen Erkranktheit entfernt werden müssen, dann ist natürlich auch dieser Act sehr leicht. Nach Entfernung der Synovialis, falls die Knochen gesund sind, werden die Malleolen wieder, wie oben, durch je einen Elfenbeinstift angenagelt, die Hautwunden vernäht und in den hinteren, unteren Theil der Wundhöhle schräg von oben her je ein Drain eingeführt. Das Einlegen der Drains auf kürzestem Wege hinten unten, verbieten die Sehnen, welche bei Normalstellung des Fusses sehr gespannt um den hin- teren unteren Rand der Tibia und Fibula laufen.

Bei den angeführten beiden Operationsfällen war die Heilung zur Zeit der Berichterstattung noch nicht ab- geschlossen.

Schultergelenk. Um einestheils dem inneren

Theile des Deltoideus die bei dem Laugenbeck'schen Schnitte verloren gehende Ernährungs- und luvationsquelle (Art. circumflexa humeri posterior und N. axillaris) zu erhalten andererseits auch ohne die Abtragung des Kopfes frei an die Synovialis zu ge- laugen, schlägt T. folgendes Verfahren vor: Man macht den Ollier-Hüter'schen Schnitt vom Aussenrande des Processus coracoideus herab zum Humerusschaft, aber nicht bis auf den Knochen, sondern nur schiebt- weise Haut, Zellgewebe, Fascie und Deltoideus durch- schneidend; dann fügt man auf diesen Schnitt einen zweiten horizontalen längs dem Acromion, aber ca. 1 cm unter demselben nach hinten verlaufenden ca. 10 cm langen, der die Fasern des Deltoideus quer durchtrennt, aber nur diese. Nach Durchschneidung der Muskel- masse kommt man auf die Bursa subdeltoidea oder lockeres Bindegewebe und präparirt nun die gebil- deten dreieckigen Hautmuskellappen vom Periost des Humerus nach unten ab. Bei fettleibigen Leuten könnte man am hinteren resp. äusseren Ende des Horizontal- schnittes noch einen kurzen, äusseren Längsschnitt nach unten hinzufügen, ohne Arterie und Nerv zu verletzen. Beide sind mit dem Deltoideus verwachsen und liegen zwischen Muskelfleisch und unterer Fascie des Deltoideus, werden daher beim Lospräpariren des Hautmuskellappens vom Periost des Humerus durchaus nicht gefährdet. Im letzten Fall entsteht ein Schnitt, ähnlich dem von Moreau. Jetzt liegt das Schulter- gelenk unbedingt vor. Von Schonung der Bänder (Lig. coraco-humerale) kann beim Schultergelenk ebenso wenig die Rede sein, wie an der Hüfte. Um die Ansätze der Muskeln vor Verletzung zu bewahren, schlägt man nicht nur die Ansätze derselben sammt den Corticallamellen des Knochens, sondern auch so- fort, nach vorläufiger Umschneidung, die ganze Knochen- masse des Tuberculum majus sowohl, wie die des Tuberc. minus mit Meißel und Hammer vom Humerus- schaft mittelst des Meißels ab. Die Bicepssehne wird subperiostal aus ihrer Furche mit dem Raspatorium herausgehoben und wird das Gelenk durch einen Längs- schnitt eröffnet, dem nach Bedürfniss Querschnitte längs der Cavitas glenoidalis scapulae hinzugefügt werden oder besser, es wird die Capelininsertion am Humerus abgeschnitten. Zieht man jetzt den Humerus- kopf mit scharfem Haken weit aus der Gelenkhöhle hervor und lässt sich die Ränder der Gelenkwunde durch scharfe Wundhaken klaweff erhalten, so kann man mit Auge und Instrumenten an alle Theile der Gelenkhöhle gelangen und das Kranke entfernen. — Nach Annagelung beider Tubercula muss die Weich- theilwunde durch tiefe und oberflächliche Nähte ge- schlossen, ein Drain eingelegt werden etc. Practische Erfahrung an Lebenden steht T. bezüglich des Schulter- gelenks noch nicht zu Gebote.

Ellenbogengelenk. T. schlägt vor, einen Bo- genschnitt zu machen, der aussen etwas unter der Articulation des Radius mit dem Humerus beginnt, sich etwas nach innen vom Epicoudylus externus er- hebt, ca. 3—4 Fingerbreiten über der Olecranonspitze den Triceps quer durchtrennt und sich dann nach

unten wendet bis unter die Articulation der Ulna mit dem Humerus hinaus, den N. ulnaris nach aussen, den Epicondylus nach innen lassend. Der Schnitt wird erst nur durch die Haut gemacht und dann schichtweise vertieft, wobei man auf der Innenseite sehr leicht den N. ulnaris lospräparieren und nach innen verziehen kann. Ist der Bogenschnitt durchweg bis auf den Knochen vertieft, so präpariert man nun den unteren Tricipitalhügel nach unten bis zur Olecranonspitze vom Periost los und schlägt beide Epicondylen an ihrer Basis mit allen Muskelansätzen und den Bandinsertionen vom Humerus ab. Klappt man jetzt die abgeschlagenen Epicondylen zur Beugeseite des Arms und nach unten um, so hat man nicht nur den hinteren, sondern auch, nach Abziehung der Ulna und des Radius vom Humerus, den ganzen vordern Recessus vor Augen und kann entfernen, was erforderlich, Synovialis und erkrankte Knochenstücke. Ist das geschehen und konnten die Condylen in der Hauptmasse conservirt werden, so bringt man Ulna und Radius, sowie beide Epicondylen an den ihnen zukommenden Ort und befestigt letztere beiden durch Periost- resp. Knochennähte oder Elfenbeinstifte am Humerus. Die nicht ganz sichere Befestigung der Epicondylen durch Periostnähte scheint T. in Ausnahmefällen, z. B. wenn die abgemesselte Epicondylenmasse nicht sehr dick ausgefallen, oder wenn letztere beim Abmeisseln gebrochen ist, oder wenn die Epicondylen so schmal sind, dass das Durchtreiben eines Elfenbeinstiftes ohne Sprengung des Epicondylus nicht möglich erscheint, gestattet, da es bei Gymnastik des Ellenbogengelenks weniger auf die an den Epicondylen inserierenden Unterarmmuskeln, als auf Triceps, Biceps und Brachialis int. ankommt, welche letzteren mit den Epicondylen des Humerus nichts zu thun haben. Zum Schluss der Operation Naht der Weichteile, Schienung und event. Drainage. Von den mitgetheilten beiden Operationsfällen, Mädchen von 20 und 24 Jahren betreffend, war nur bei einer das erzielte Resultat ein günstiges.

2. Resectionen und Exstirpationen am Schulterblatt.

1) Paci, Agostino, Asportazione totale o resezione parziale della scapola. Lo Sperimentale. Novembre, Dicembre. — 2) Ceci, Antonio (Genova), Estirpazione totale della scapola con conservazione del braccio. Guarigione. Riproduzione completa dell'osso estirpato e perfetta funzionalità della spalla e del braccio (con 3 fototipie). Archivio ed atti della Società Italiana di Chirurgia. Vol. III. p. 415.

Paci (1) in seiner Arbeit über totale Exstirpation und partielle Resection des Schulterblattes führt zunächst historisch die ihm bekannt gewordenen einschlägigen Fälle an und berichtet dann über folgende von ihm selbst ausgeführte Operationen:

1. 38jähr. Mann, Exarticulation des linken Armes wegen Osteomyelitis desselben und Caries des Schultergelenks, Resection des Gelenkfortsatzes der Scapula, Heilung in 1½ Monaten.

2. 24jähr. Mann, ganz ähnlicher Fall, Heilung in 3 Monaten.

3. 60jähr. Mann, Periost-Sarcom der Fossa infraspinata des linken Schulterblattes, Resection dieses Theiles desselben; Tod nach 1 Monat unter den Erscheinungen einer sehr acuten Lungenentzündung. Bei der Section fanden sich die Lungen sehr reichlich von Sarcomknoten durchsetzt.

4. 28jähr. Frau, Vereiterung des Schultergelenkes mit Caries. Nach vergeblicher Anwendung von grossen Einschnitten wurde die Resection des Oberarmkopfes im Collum chirurgicum, des Proc. corac., des Gelenkfortsatzes der Scapula und eines Theiles des Acromion ausgeführt. Tod der Pat. in ihrer Heimath ungefähr 12 Monate darnach unter den Erscheinungen von Eclampsie und Urämie, nachdem die Vereiterung, die nach der Operation viel geringer geworden war, sich über das Schulterblatt weiter verbreitet hatte.

5. 17jähr. Mädchen, Caries und Necrose der linken Scapula, vollständige, grösstentheils subperiostale Exstirpation der ganzen Scapula. Heilung durch Eiter-senkungen sehr verzögert und erst in 6 Monaten vollendet; leidliche Gebrauchsbarkeit des Armes.

Ceci (2) führte bei einem 17jähr. jungen Manne wegen acuter infectiöser Osteomyelitis, die in etwa 4 Wochen entstanden war, die Exstirpation der ganzen linken Scapula aus, nachdem er durch vorherige explorative Einschnitte sich über die Natur der Erkrankung näher unterrichtet hatte. Das Periost fand sich theils bereits abgehoben, theils liess es sich leicht lösen und wurde sorgfältig erhalten; das Schultergelenk war nicht erkrankt, und wurden alle Muskel- und Bänder-Insertionen von den Fortsätzen des Schulterblattes mit der Scheere abgetrennt; Antiseptischer Verband. Nach der Operation schwanden die bis dahin heftigen Schmerzen vollständig; Pat. hatte ruhigen Schlaf, bekam bedeutenden Appetit und verliess nach 2 Wochen das Bett. In der 3. Woche wurde an Stelle der Scapula ein hartes Gewebe, wie Knochen, bemerkt, mit Bewegungen des Gliedes begonnen, und vom 48. Tage an dasselbe ganz frei gelassen. Es fand eine totale Regeneration des Schulterblattes statt, die Bewegungen des Armes waren vollständig und energisch in jeder Richtung. Pat. ergriff das Gewebe eines Barkenführers und konnte mit seinem linken Arme sehr gut rudern. — Die an den Fall geknüpften Bemerkungen über ähnliche Operationen, die Indicationen u. s. w. derselben übergehen wir.

3. Resectionen im Ellenbogengelenk.

1) Cushing, H. W., Excision of the elbow: local anaesthesia by cocaine. Boston Med. and Surg. Journ. Jan. 6. p. 7. (Das einzige Interesse bei vorliegendem Fall ist die versuchte locale Anästhesierung mit Cocain, die aber nur unvollständig gelang, so dass die Operation unter Aether-Narcose vollendet werden musste.) — 2) Gerster (New-York), Excision of the elbow for tuberculous disease. American Medical News. Nov. 5. p. 549. (12jähr. Knabe; nach vorausgegangener partieller Resection, die in Ankylose auszugehen drohte; Total-Resection des Gelenkes mit guter Beweglichkeit.) — 3) Montaz (Grenoble), Résection orthopédique du coude. Gazette des hôpitaux. No. 64. p. 511. (Subperiostale Resection des Ellenbogengelenkes bei einem Kinde wegen einer in gestreckter Stellung nach Fractur des Gelenkendes des Humerus entstandenen Ankylose; gutes funktionelles Resultat.)

4. Resectionen im Hüftgelenk.

1) Dumont, Fritz (Bern), Die Resection des Hüftgelenkes nach Kocher. Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 8. S. 225. — 2) Schüssler, H. (Bremen), Ueber Hüftresection wegen angeborener Luxation. Berl.

klin. Wochenschr. No. 22. S. 398. — 3) Whitman, Royal (Boston), A report of four cases of excision of the hip performed in 1882. Boston Medical Journal. Febr. 29. p. 181. (Von den 4 Fällen, betr. Knaben von resp 4, 10, 7, 4 Jahren, starben die 3 ersten an Meningitis, Shock, langwieriger Eiterung, der 4. wurde mit $3\frac{1}{2}$ Zoll Verkürzung und guter Gebrauchsfähigkeit des Beines geheilt.) — 4) Charon, E et Gevaert (Brüssel), De la résection de la hanche chez les sujets de la seconde enfance. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 6, 7, 8, 9. — 5) Johnson, Robert W., Excision of the hip-joint. Philadelph. Med. and Surg. Reporter. April 2. p. 429. (5jähr. Knabe; Heilung.)

Nach Dumont (1) ist Kocher's Verfahren der Resection des Hüftgelenks ein Winkelschnitt, der in Seitenlage des Pat. bei halbflexirtem Beine geführt wird. Der obere Theil des Schnittes verläuft parallel mit den Fasern des M. gluteus maximus, noch auf dem oberen Theile dieses Muskels selbst, oder bei dessen mässiger Entwicklung längs seinem oberen Rande. Er beginnt auf der Höhe des zweiten Drittels des Muskels und geht mit den Fasern desselben bis zur Trochanter Spitze. Von hier aus geht die Incision auf dem Femur schräg nach rückwärts und abwärts dem hinteren Rande des M. vastus externus entlang, zwischen diesem Muskel und dem M. quadratus femoris und Adductor brevis weiter unten. Muss man noch durch die Fasern des Gluteus maximus hindurchgehen, so sind hier einige starke Muskeläste, die aber leicht zu controliren sind, zu unterbinden. Nun werden die Wundränder mit grossen stumpfen Haken auseinandergehalten und jetzt der Schnitt in der gleichen Richtung in die Tiefe fortgesetzt. Im oberen Theile fällt er in das Muskelinterstitium von Pyliformis unten und Gluteus medius nach der Tiefe zu, des Gluteus minimus nach oben hin. Auch hier sind einige kleinere Aeste der Glutea und der Ischiadica zu unterbinden, welche in dem die Muskeln verbindenden Fettgewebe leicht sichtbar sind. Es wird in dieser Weise ohne wesentliche Verletzung und bei leicht zu beherrschender Blutung die hintere Kapselwand in ganzer Länge vom Pfannenrand bis zum Trochanter freigelegt. Vom Trochanter ab geht der Schnitt bis auf den Knochen, und hier ist der quer durch den Vastus externus nach hinten tretende Endast der Arteria circumflexa femoris externa zu unterbinden. Nunmehr wird vom Femur nach beiden Seiten hin das Periost losgelöst nach vorn hin mit den Fasern des Vastus externus, nach hinten hin mit den Ansätzen des Quadratus femoris und theilweise des Adductor femoris brevis. Die Sehne des Gluteus maximus bleibt sammt den Muskelfasern desselben unterhalb des Schnittes, resp. wird über die Aussenfläche des Trochanter major abwärts gezogen. Die Sehnenansätze des Gluteus medius und minimus dagegen werden von der hinteren Spitze des Trochanter major bis zu dessen vorderem Umfange im Zusammenhang mit dem vom Vastus externus bedeckten Periost der Aussen- und Vorderseite des Trochanter nach oben und nach vorn hin abgelöst, während die Ansätze sämmtlicher übrigen Muskeln auf der medialen und Rückseite des Trochanter major nach abwärts gelöst werden, in Zusammenhang mit dem Periost der Innen-

und Rückfläche des Trochanter. So wird die Rückfläche der Hüftkapsel, auf und in welcher nur noch der eine oder andere Endast der Art. circumflexa zu unterbinden bleibt, in grosser Ausdehnung freigelegt und kann behufs Excision bei fungöser Erkrankung vor der Eröffnung von Pfanne bis zum Trochanter genau präparirt werden. — Ist aber die Kapsel gesund, oder will man zunächst behufs Orientierung bloss die Arthrotomie ausführen, so wird der Schnitt in dem Interstitium des Pyliformis und Gluteus minimus vor der Ablösung der Sehnen durch die Capsel sofort in ganzer Länge hindurch geführt und das Gelenk eröffnet. Mit dessen Eröffnung lassen sich dann die Muskelsätze unter Schonung ihres Zusammenhangs mit dem Periost um so leichter nach beiden Seiten ablösen und zwar wiederum nach hinten die Ansätze des Pyliformis, des Obturator internus mit beiden Gemelli, des Obturator externus und des Quadratus femoris, nach vorn die Ansätze des Gluteus medius und minimus, und nun liegt das Gelenk von oben und von hinten in ergiebigster Weise frei. — Durch die Einwärtsrotation des Femur wird das Lig. teres in gewöhnlicher Weise zugänglich gemacht, durchtrennt und der Kopf luxirt. Nun wird der kranke Knochen mit Säge oder Zange entfernt, und zwar kann man bei der freien Zugänglichkeit eben so gut eine oberflächliche Abtragung, als die Trennung unterhalb des Trochanter major machen. Stets wird der Knochen so zurecht geschritten, dass der mediale Umfang des Sägeschnitts den höchsten Theil des oberen Femurendes bildet. Kann man beispielsweise den Hals des Femur bei einer oberflächlichen Erkrankung des Kopfes noch erhalten oder bei Entfernung eines ganz umschriebenen Herdes aus dem Kopfe, so wird das obere Halsende abgerundet und in die Pfanne eingefügt. Muss aber der Hals mit entfernt werden, so wird stets nicht nur der grosse Trochanter mit abgetragen, sondern dafür gesorgt, dass die Gegend des Trochanter minor eine Art halsähnlichen Vorsprungs medianwärts bildet und an Stelle des Kopfes in die Tiefe der Pfanne eingefügt werden kann. — Besonders brauchbar ist das Verfahren des Winkelschnitts auch für die Erkrankungen der Pfanne, da es sowohl deren Innenfläche, als namentlich auch den ganzen Umfang der Pfannenränder freilegt und die häufigen Herde am hinteren Pfannenrande zu übersehen und zu entfernen gestattet. Aber auch kranke Partien am vorderen Umfange der Pfanne, sowie die vordere Kapselwand können mit dem scharfen Löffel, Scheere, oder Messer und Pincette ohne grosse Schwierigkeit und exact entfernt werden.

Die Kocher'sche Methode der Hüftresection zeichnet sich vor den verwandten Verfahren des hinteren Schnittes dadurch aus, dass die beiden Schnitte das Gelenk gleichsam von oben und aussen umrahmen und so einen Lappen zu bilden erlauben, bei dessen Aufklappen die ganze Rückfläche freiliegt, ein sehr reichlicher und guter Zugang zum Gelenk eröffnet ist, daher das Verfahren für unklare Fälle und für blosser Arthrotomien eben so sehr passt, wie für typische Resektionen, eben so sehr ferner für die Erkrankungen der

Pfanne, wie des Kopfes, Halses und Trochanter. Trotz dieses guten Zuganges ist aber die Methode eine sehr wenig verletzende, daher ganz besonders zu empfehlen für frühe Arthrotomien und Frühresection. Weitere Vortheile sind, dass die Wunde in ausgedehnter Weise den Wundsecreten Abfluss gestattet, und dass das Verfahren mit geringem Blutverlust ausgeführt werden kann.

Schüssler (2) führte wegen angeborener Luxation in dem folgenden Falle bei einem 14jähr. Mädchen eine Hüftresection aus.

Liegt Pat. auf dem Untersuchungstisch, so stellt sich die Wirbelsäule in Lordose, welche erst verschwindet, wenn der rechte, stark adducirte und um 20° flexirte Schenkel noch um 25° flexirt wird. Die Lordose verschwindet ebenfalls, wenn Patientin aufrecht sitzt. Der rechte Trochanter überragt die Roser'sche Linie um 6 cm. Das ganze rechte Bein ist bedeutend magerer als das linke, liegt stark nach innen rotirt, zeigt eine leichte Genu valgum-Stellung und steht zur Queraxe des Beckens, d. h. zu einer Linie, welche durch die beiden Spinae anter. super. gelegt gedacht wird, in einem Adductionswinkel von 52°. Der Versuch, diesen Winkel durch Abduction zu vergrößern, misslingt. Die Auswärtsrotation ist behindert. Sonst sind die Bewegungen im Hüftgelenk völlig frei, und es fehlt jeglicher Verdacht auf bestehende oder etwa vorhandene gewesene entzündliche Veränderungen im Hüftgelenk. Schenkelhals und Schenkelkopf lassen sich in Folge der atrophischen Beckenmuskulatur deutlich palpieren. Ersterer scheint nicht verkürzt und in keinem ungewöhnlichen Winkel zum Schaft gestellt, letzterer kleiner als normal und lässt sich durch kräftigen Zug am Bein bei fixirtem Becken so gut wie gar nicht aus seiner eingenommenen Position herabziehen. — Operation: v. Langenbeck'scher Längsschnitt. Der kleine eiförmig in die Länge gezogene, nach vorn und oben stehende Kopf wird leicht mit der Stichsäge entfernt — kein Ligamentum teres —; er zeigt sich an der Innenseite, mit der er an der Beckenwand anlag, stark abgeplattet. Er ruhte in einer kleinen, flachen Grube, die von der eigentlichen Gelenkpfanne, einer grösseren, flachen Grube, durch einen niedrigen Wall getrennt und mit einer sulzig verdickten Masse, der ausgetülpften Capselwand, ausgekleidet war. S. entfernte zunächst mit Messer und Scheere diesen Theil der Capsel sammt der Insertion an dem oberen Rande der alten Pfanne und meisselte dann die kleine flache Grube um so viel grösser, dass dieselbe mit der alten Pfanne eine gemeinsame runde Grube abgab. Ausserdem aber vertiefte er die Grube so weit, dass er hoffen konnte, nach oben hin eine genügende Stütze für den Schenkelhals zu gewinnen. Das Arbeiten hinter dem Schenkelhalse des stark nach innen rotirten Schenkels war sehr mühsam, da wegen der Unmöglichkeit, den Schenkel herabzuziehen, das untere Drittel der neuen gemeinsamen Grube, d. h. fast die ganze alte Pfanne, nur dem Gefühl, nicht dem Gesicht zugänglich blieb. Um den Schenkelhals der neugebildeten Pfanne anzupassen, und die gewünschte Abduction und Rotation nach aussen zu erzielen, musste noch von dem Schenkelhalse, der entschieden dünner war als normal, mit der Stichsäge ein Keil mit hinterer Basis von 1 cm entfernt werden. Lagerung auf Volkmann'schem Rahmen, an dem die Extensionsvorrichtung für das operirte und die Contraextensionsvorrichtung für das gesunde Bein angebracht sind. Heilung p. p. int. unter 4 Verbänden in 20 Tagen. Nach Ablauf der 4. Woche post operationem wurden mehrmals tägliche Rotationen des Schenkels ausgeführt, denen sich bald Flexionsübungen anschlossen. Die Extension wurde permanent auch während der Übungen beibehalten, bis nach Beendigung der 8. Woche. Dann ver-

liess Pat. das Bett mit Krücken. Den passiven Bewegungen schlossen sich jetzt Massage mit nachfolgenden activen und Widerstandsbewegungen an, um die atrophische Muscularität zu kräftigen. Bei der Entlassung der Pat., 5 Monate nach der Operation, war folgendes Resultat erreicht. Die Regio trochanterica dextra springt nicht mehr vor und ist auch nicht eingezogen, vielmehr sind die Linien von der Achselhöhle zum Trochanter völlig gleich. Der Schenkel hat eine genügende Stütze in der neugemeisselten Pfanne, so dass eine Verschiebung nach oben hier nicht zu bewerkstelligen ist und beim Gehen nicht stattfindet. Pat. kann auf dem operirten Bein stehen. Der Schenkel steht in 20° zum Becken fixirt, lässt sich von da ab um 40° flexiren, um 8° abduciren, um 10° adduciren. Die Rotation nach innen ist frei, nach aussen etwas erschwert. Die Genu valgum-Stellung ist verschwunden und die Verkürzung des Beines beträgt 5 cm. Pat. kann ihre Schube anziehen, aber nicht knöpfen, sie sitzt bequem auf einem gewöhnlichen Stuhl, ihr Gang ist der einer leichten angeborenen Luxation des rechten Hüftgelenks. Sie wird entlassen mit der Weisung, die Muskelübungen für das operirte Bein noch täglich 2 mal fortzusetzen. — 1 1/2 Jahre später: Ein Rückgang nach irgend einer Richtung hin nicht zu entdecken, im Gegentheil, der Gang wird bei längerem Gehen leichter. Kraft und Ausdauer sind immer noch im Wachsen. Zu Hause geht Pat. stets ohne Stütze, ausser dem Hause benutzt sie einen leichten Schirm, der mehr als moralische Stütze aufzufassen ist. Schmerzen sind bis jetzt noch nicht eingetreten. Pat. sitzt bequem auf einem gewöhnlichen Stuhl, über den sie auch spreizen kann. Beide Ober- und Unterschenkel haben an Umfang zugenommen. Der rechte Trochanter überragt die Roser'sche Linie um 5 cm. Die Verkürzung des Beines ist durch Beckensenkung von 2 cm auf 3 cm reducirt und wird ausgeglichen durch eine entsprechende Erhöhung der Sohle.

Charon und Gevaert (4) veröffentlichten 8 im Hôp. Saint-Pierre zu Brüssel beobachtete Fälle von Resection des Schenkelkopfes bei Kindern, Operationen, die, wie sie glauben, bis 1886 in belgischen Hospitälern noch nicht gemacht worden waren. Die für deutsche Chirurgen nichts Neues darbietende Einleitung, betr. die pathologische Anatomie der Coxalgie, die Indicationen und Contraindicationen der Operation, die Operationstechnik, Verband und Nachbehandlung u. s. w. übergehen wir, und wollen nur anführen, dass es sich um Kinder von 4 (2), 6 (2), 7 (2), 8 und 11 Jahren handelte, bei denen das Hüftgelenksleiden seit 10 Monaten bis zu 5 Jahren bestand, und dass alle, bis auf ein 7jähr. Mädchen, das seit 5 Jahren leidend war und am 9. Tage nach der Operation starb, geheilt wurden. 3 darunter noch mit zurückbleibenden Fisteln. In 4 Fällen hatte auch das Acetabulum Functionen oder Rauigkeiten dargeboten, in 2 Fällen hatte sie sich sogar perforirt gefunden, 3 der Geheilten gingen ohne Stütze, 4 mit Krücken; die zurückgebliebene Verkürzung betrug von 0,01 bis 0,06.

5. Resectionen im Kniegelenk.

1) Mandry, G., Zur Frage der Arthrotomie des Kniegelenks bei Kindern. Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie. III. Heft 2. S. 235. — 2) Allingham, Herbert (London). A new method of performing excision of the knee-joint. British Medical Journ. January 15. (Er führt die Operation mittelst eines Längsschnittes,

der die Quadricepssehne und die Patella ebenfalls spaltet, aus und vereinigt letztere, wenn sie erhalten werden kann, wieder durch eine Naht.) — 3) Ollier, Du traitement post-opératoire de la résection du genou. Lyon médical. No. 25. p. 253. (Dasselbe besteht, bei Erhaltung des Periosts und der Seitenbänder, in Knochen-naht mit Metalldrähten oder Chrom-Catgut, Jodoform-Verband, hinterer Gypsverband und 30—40 Tage liegendem Dauerverband, bei dessen Abnahme sich bereits die Consolidation eingetreten findet.) — 4) Derselbe, Résection du genou; consolidation des fragments sous un seul pansement. Ibid. No. 27. p. 324. (O. stellt einen Pat. vor, der mit einem, 53 Tage liegen gebliebenen Verbinde geheilt war.) — 5) Hornung, Lorenz, Ueber Resection des Kniegelenks mit einem Falle von doppelseitiger Kniegelenkresection. Statistik. Inaug.-Dissert. Würzburg. 8. — 6) Herrmann, Alexander, Ueber Resection des Kniegelenks. Inaug.-Dissert. Berlin. 1886. 8. — 7) Marrant Baker, W., A method of fixing the bones in the operation of excision of the knee-joint. British Medical Journal II. p. 321. — 8) Marsh, Howard, Remarks on a method of fixing the bones in the operation of excision of the knee-joint. Ibid. p. 389. — 9) Tornley Stoker, William (Dublin), On some elements of success in excision of the knee-joint. Ibid. I. p. 721. Dublin Journ. of Med. Sc. July. p. 45. — 10) Gerster, A. G. (New-York), Excision of knee-joint for tuberculosis. American Medical News. June 11. p. 650. — 11) Luos-Championnière (Paris), Résection du genou. Série de onze cas de guérison. Gazette des hôpitaux. No. 19. p. 146. (L.-C. hat seit 1883 11 Kniegelenks-Resectionen ausgeführt, darunter 10 wegen Tuberculose, 1 wegen Arthritis deformans, bei Individuen von 17—54 Jahren; alle wurden geheilt, 9 absolut ohne Eiterung; bei 1 war nachträgliche Amputation erforderlich.) — 12) Durante, F., Resezione del ginocchio. Bull. dell' Acad. med. di Roma 1886. No. 1. p. 30. (25jähr. Mann; Resection des Kniegelenks wegen eines bereits 2 mal entfernten Osteosarcoms des Capit. fibulae; gleichseitig infiltrirte Inguinaldrüsen extirpirt. Heilung.) — 13) Mugnai, Angiolo, Resezioni e artroectomie nelle affezioni fungose del ginocchio. Lo Sperimentale. Ottobre. p. 354. (Beschreibt 8 in Durant's Klinik zu Rom ausgeführte Kniegelenks-Resectionen bei 5 Knaben von resp. 13, 12 [Amputation 3 Monate später, † nach 1 Monat], 10, 12, 14 [später amputirt], 2 Frauen von resp. 41 und 27 Jahren und 1 Mann von 37 Jahren. Die daran geknüpften Bemerkungen und Conclusionen übergehen wir.) — 14) Morton, Thomas G. (Philadelphia), Excision of the knee-joint. American Medical News. Oct. 15. p. 459. (Oberflächliche Beschreibung mehrerer Kniegelenks-Resectionen.) — 15) Packard, John H., (Philadelphia), Excision of the knee. Ibid. No. 11. p. 282. (Klinische Vorlesung; nichts Neues.)

Die Frage, ob Arthroctomie oder Resection des Kniegelenks bei Kindern vorzunehmen sei, hat Mandry (1) zu einigen Betrachtungen veranlasst. Nachdem man zu der Erkenntnis gekommen, dass die fungöse Gelenkentzündung tuberculöser Natur ist, eine Lehre, welche durch den Nachweis des Tuberkelbacillus in den Granulationen eine sichere Stütze gewonnen hat, hat man das Hauptaugenmerk bei der Resection darauf gerichtet, alles Erkrankte zu entfernen und nichts als das Erkrankte. Daher werden ausgiebige Schnitte durch die Weichtheile gemacht, welche das Gelenk sammt allen Recessus möglichst frei legen, die ganze Synovialis event. sammt den erkrankten umgebenden Weichtheilen wird sorgfältig extirpirt, von den Gelenkenden dagegen in der Regel nur das Erkrankte entfernt. An die Stelle der typischen Re-

section ist die atypische getreten, um so mehr beim Kniegelenk, bei dem die schlechten functionellen Resultate, welche die Resection desselben bei Kindern zuweilen darbietet, das Zurückbleiben des resecirten Gliedes im Wachstum und die eintretenden Winkelstellungen und Contracturen, die Resection in Misscredit brachten und mehr und mehr auf eine Erhaltung der Gelenkenden hinwies. Es hat daher die Arthroctomie mehr und mehr Eingang gefunden und M. berichtet ausführlich über 7 in der Bruns'schen Klinik zur Beobachtung gekommene Fälle, davon 6 aus der Zeit vom Januar 1884 bis März 1885 und einen aus dem Beginn des Jahres 1887. Mit Ausnahme dieses letzteren waren seit der Operation also $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Jahre verstrichen. Von den Operirten waren 4 Knaben, 3 Mädchen; sie standen im Alter von $2\frac{1}{2}$, 4, 7, 8 und 10 Jahren. Die Erkrankung hatte $\frac{1}{2}$ bis 3 Jahre vorher begonnen. Nur in einem Falle fanden sich bei der Operation die Gelenkflächen und Knochen ganz intact; 1 mal war der Knorpel an einer kleinen Stelle zum Schwund gebracht und der Knochen entblöst, in 4 Fällen fanden sich ein oder mehrere Knochenherde von Erbsen- bis Haselnussgröße, und zwar je 2 mal in den äusseren Condylen des Femur und der Tibia, 1 mal im Condyl. int. fem., in 1 Falle wurde der centrale Knochenherd im Condyl. int. fem. nicht entdeckt und erst bei der nachträglichen Resection gefunden; 2 mal erwiesen sich die Gelenkflächen intact trotz vorhandener Herde im Knochen. 1 mal waren 5 Monate vor der Operation die bestehenden Fistelgänge gespalten und die Granulationen mit Scheere und Löffel extirpirt worden, in den anderen Fällen war vorher kein eingreifendes Verfahren angewandt worden. Die Operation selbst wurde in folgender Weise ausgeführt: Nach Anlegung des Esmarch'schen Schlauches wurde das Gelenk eröffnet, bei stärkerer Beteiligung und Ausdehnung des oberen Recessus mit dem oberen Bogenschnitt und Durchtrennung der Quadricepssehne; nöthigenfalls wurde noch ein Längsschnitt hinzugefügt; in den anderen Fällen wurde der Querschnitt mit nachfolgender querer Durchsägung der Patella bevorzugt. Dann wurde die ganze Gelenkkapsel in mehreren zusammenhängenden Stücken mit Scheere und Pincette bis in's Gesunde hinein extirpirt, so dass die Gelenkenden des Femur und der Tibia nackt aus der Wunde hervorragten. Tuberculöse Herde in den Knochen wurden mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, verdächtige Stellen am Gelenkknorpel mit dem Messer abgetragen. Alles an Knochen und Knorpel/Gesunde wurde erhalten. Schliesslich wurde die ganze Wunde mit Sublimat ausgespült, die Quadricepssehne resp. die durchgesägten Patellarhälften mittelst versenkter Catgut- oder Seegras-Nähte vereinigt, die Wunde drainirt, der Hautschnitt genäht. Anlegung eines antiseptischen Verbandes mittelst Sublimatholzwoolwatte und Gipsverband mit Einschluss einer Watson'schen Schiene. Die Heilung erfolgte per primam in 4—6 Wochen, 3 mal trat Eiterung an umschriebener Stelle auf, welche 2 mal ohne Weiteres in Heilung überging, während im 3. Falle Fisteln sich bildeten, die erst durch wiederholte Spal-

tung und Auskratzung zur Heilung gebracht wurden. In einem andern Falle, der per primam geheilt war. trat nach 6 Wochen ein Recidiv auf, welches nachträglich die Resection nothwendig machte, wobei sich ein centraler Knochenherd im Condyl. int. fem. vorfand. Sämmtliche Patienten wurden mit Gypsverbänden entlassen und ihnen der Rath gegeben, sich nach einigen Monaten wieder vorzustellen, bei etwaigem Krummwerden des Knies aber alsbald ärztliche Hilfe nachzusuchen. Der Rath wurde von 3 befolgt, 2 davon kamen mit leichten Contracturen, die in Narcose gestreckt und mit Gypsverbänden behandelt wurden; die andern haben in der Zwischenzeit nichts von sich hören lassen. — Der Zustand der Operirten war im Juni 1887 folgender: Mit Ausnahme des letzten Falles, bei welchem die Resection noch nachträglich gemacht werden musste, ist in den übrigen 6 Fällen vollkommene Ausheilung ohne Zurückbleiben von Fisteln oder nachträgliche Recidive eingetreten. 1mal ist vollständige Wiederherstellung der Functionsfähigkeit des Gliedes mit fast normal freier Beweglichkeit des Gelenkes beobachtet worden: das im Alter von $2\frac{1}{2}$ Jahren operirte Kind geht jetzt im Alter von 6 Jahren ganz wie ein gesundes umher. In den andern 5 Fällen ist die Heilung mit Ankylose erfolgt, und zwar 1mal in ganz tadelloser Stellung, 3mal mit Flexionscontractur geringen Grades und leichter Genuvalgum-Stellung; die meisten Kinder waren im Stande, trotz der Steifigkeit im Knie gut und rasch zu gehen und ziemlich weite Strecken zurückzulegen. Nur 1mal hat sich eine fast rechtwinklige Flexionscontractur ausgebildet, welche den Gebrauch des Beines im höchsten Grade beeinträchtigt. Bei allen Operirten ergab die Nachuntersuchung eine geringe Atrophie der Muscular des operirten Beins. Von besonderem Interesse ist endlich der Befund bezüglich der Länge des Gliedes: 3mal liess die genaueste Messung keine Längendifferenz zwischen beiden Beinen erkennen, 1mal ergab sie eine so geringe Verkürzung des operirten Beines ($\frac{1}{2}$ cm), dass sie unberücksichtigt bleiben kann. Dagegen konnte in 2 Fällen eine Verlängerung des operirten Beines um 1 und $1\frac{1}{2}$ cm auf das Bestimmteste nachgewiesen werden.

Zu den in der Bruns'schen Klinik operirten Fällen kommen 63 weitere, welche M. in der Literatur gefunden hat, und zwar 23 Fälle aus der König'schen, 13 aus der v. Volkmann'schen, 2 aus der Socin'schen Klinik, 2 aus dem jüdischen Krankenhaus in Berlin (Sonnenburg), 16 aus dem Kinderspital in Manchester (Wright) und 7 aus dem St. Petersburger Kinderhospital (Schmitz). In allen diesen Fällen war das Princip der Operation die genaueste Entfernung der tuberculösen Kapsel und die Schonung des Knochens und Gelenkknorpels im weitesten Umfange. Die Technik der Operation wurde von den verschiedenen Operateuren so ziemlich in gleicher Weise ausgeführt mit Ausnahme einiger weniger Abweichungen. Von sämmtlichen 70 Fällen sind gestorben 7 = 10 pCt., und zwar 2 an Lungentuberculose, je 1 an Jodoformvergiftung, Chloroform-

asphyxie, allgemeiner Tuberculose, tuberculöser Peritonitis und tuberculöser Meningitis. Erfolgreich blieb die Operation in 19 Fällen = 27 pCt. insofern, als sich unmittelbar an dieselbe Recidive anschlossen, die 6mal die Veranlassung zur Resection gaben, welche 3mal mit, 3mal ohne Erfolg ausgeführt wurde, so dass in den letzteren 3 Fällen noch nachträglich die Amputation gemacht werden musste; 1mal wurde ohne vorhergegangene Resection amputirt; in den übrigen Fällen bildeten sich Fisteln, von denen einige Aussicht auf nachträgliche Heilung gaben. In 44 Fällen ist vollkommene Ausheilung eingetreten = 63 pCt. Von diesen 44 Operirten hat keine eine nennenswerthe Verkürzung am operirten Beine aufzuweisen, dagegen 3 eine Verlängerung von $1\frac{1}{2}$ und 1 cm und $\frac{1}{2}$ engl. Zoll; diese Verlängerung ist eine so bedeutende, dass sie nicht als ein einfacher Längenunterschied beider Extremitäten erklärt werden kann, wie er zuweilen bei Gesunden vorkommt. Am wahrscheinlichsten ist wohl, dass der durch die Wegnahme der Kapsel und Gelenkbänder verminderte Druck auf die Gelenkenden zu einem gesteigerten Längenwachsthum geführt hat. Das operirte Bein weist fast in allen Fällen eine geringe Atrophie gegenüber dem intacten auf. Ein bewegliches Gelenk ergab sich in 8 Fällen, eine Ankylose 32mal, ein Schlottergelenk ist in keinem Falle beobachtet worden. Abgesehen von den König'schen Fällen, bei denen Zahlenangaben über die eingetretenen Flexionscontracturen fehlen, finden sich unter den übrig bleibenden 29 Fällen 16 = 55 pCt. mit solchen; dabei ist hervorzuheben, dass es sich meistens um Contracturen leichteren Grades handelt; eine so starke Contractur, wie die erwähnte nahezu rechtwinklige ist sonst nicht notirt. In Betreff des Volkmann'schen Schlussresultates der Arthrectomie: „normal geformte, unverkürzte, zwar steife, aber in ihrer ankylotischen Verbindung festere Gelenke, als sie durch die Resection gewonnen werden“ war in keinem Falle eine nennenswerthe Verkürzung notirt (wenn auch gerade hierfür die Zeit, die seit der Operation verstrichen, in manchen Fällen noch zu kurz sein mag), dagegen fand sich unter 44 geheilten Fällen 8mal ein bewegliches Gelenk = 18 pCt., darunter 6mal eine ausgedehnte active Beweglichkeit, welche die Benutzung der Extremität in fast normalem Umfange gestattet. Es erscheint übrigens wahrscheinlich, dass der Ausgang in Heilung mit beweglichem Gelenk ein viel häufigerer wäre, wenn er öfters angestrebt würde. Die in einzelnen Fällen zu Tage tretende Neigung zur Flexionsstellung hat dazu geführt, möglichst lange mit immobilisirenden Verbänden nachzubehandeln, aus Furcht vor dem Krummwerden des Beines; unter solchen Umständen sind die Chancen für ein bewegliches Gelenk die denkbar ungünstigsten, nur ganz ausnahmsweise, eigentlich zufällig konnte ein solches zu Stande kommen. Und doch ist die Thatsache, dass unter 44 Fällen 6 mit frei beweglichem Gelenk geheilt sind, so dass die Operirten annähernd wie Gesunde zu gehen vermögen, im höchsten Grade beachtenswerth

und Aufforderung genug, in geeigneten Fällen ein bewegliches Gelenk anzustreben. Namentlich dürften sich Fälle, wo die Gelenkknorpel intact sind, wo die Wunde ohne Eiterung in wenigen Wochen geheilt ist, dazu eignen, schon frühzeitig durch Electricität und passive Bewegungen auf eine spätere active Beweglichkeit vorbereitet zu werden. Dagegen ist die Gefahr des Eintritts von Contracturstellungen nicht zu unterschätzen, und sollte der Versuch, ein bewegliches Gelenk zu erzielen, nur gemacht werden, wenn eine sachverständige Weiterbehandlung noch Monate lang möglich ist. Auf den Haupteinwand der Gegner der Arthrectomie, dass man bei derselben nicht mit gleicher Sicherheit alles Erkrankte entfernen könne, wie bei der Resection, dass ein tief in der Epiphyse liegender centraler Herd übersehen werden kann, ist zu erwiedern, dass der Schaden nicht allzu gross ist, wenn wirklich einmal ein solcher Herd übersehen worden ist, indem es durch nachträgliche Auskratzung und Ausmeisselung meist gelingt. Heilung herbeizuführen, da der Herd eben keine Gelenkspalte mehr vorfindet. Im ungünstigsten Falle bleibt immer noch die Resection übrig, die durch die vorausgegangene Arthrectomie nicht wesentlich erschwert ist. Der Hauptvortheil der synovialen Arthrectomie ist, dass mit der Operation keine Verkürzung der Knochen verbunden ist und dass die Verkürzung im ungünstigsten Falle nicht grösser sein kann, als bei conservativer Behandlung. Dazu kommt weiter der Vortheil, dass in einer verhältnissmässig nicht zu kleinen Anzahl von Fällen ein freibewegliches Gelenk entstanden ist, auf welches bei der Resection vollständig verzichtet werden muss. Den Schluss von M.'s Mittheilung bildet die ausführliche Wiedergabe der 7 Resectionsfälle aus Bruns' Klinik.

Der von Hornung (5) angeführte Fall von beiderseitigen Kniegelenks-Resectionen, von Maas in Würzburg 1884 operirt, ist bereits von Hoffa (vgl. Jahresbericht für 1886. II. S. 362) genauer beschrieben worden. Hornung konnte später persönlich noch constatiren, dass der Resecirte in seinem Wohnorte Kissingen die beiden Höhen Altberg und Ludwigshöhe, erstere etwa 200 Fuss, letztere mit überdies sehr steilem Aufstieg, 300 Fuss hoch, ohne sichtliche Ermüdung in der denkbar kürzesten Zeit erstieg. — H. giebt weiter eine Statistik über 71 Kniegelenksresectionen, welche in den 9 Jahren 1877—1886 in der Würzburger Klinik von Maas ausgeführt worden waren. Alle waren entweder unter Lister-Verband (I. Periode 1877—1881, 34 Fälle) oder unter dem antiseptischen Dauerverband (II. Periode 1882—1886, 37 Fälle) behandelt worden. Die Resultate beider Verbandarten ergaben bedeutende Differenzen, indem in der I. Periode 16=49,4 pCt. aller Erkrankten dauernd geheilt wurden, in der II. aber 32=86,5 pCt., also 37,1 pCt. mehr. Wegen zu geringer Neigung zur Heilung musste in I. die Amputation bei 9=26,5 pCt. der Fälle, in II. aber nur bei 4=10,8 pCt., also bei 16 pCt. weniger gemacht werden.

Heermann (6) beschreibt nach allgemeinen Erörterungen über Kniegelenks-Resection, die wir hier übergehen, 9 derartige Fälle aus Bardeleben's Klinik und zwar 4 davon nur kurz und aphoristisch aus dem Jahre 1884, die 5 aus dem Jahre 1885 aber ausführlicher. Von den 9 Fällen wurde bei 8 wegen fungusöser Gelenkentzündung, nachdem alle angewendeten weniger eingreifenden Mittel ohne Erfolg geblieben waren, operirt, nämlich bei 3 weiblichen Personen von 19, 22, 23 Jahren (davon 1 schwanger, am Tage nach der Operation vorzeitig von einem lebenden Kinde entbunden), bei 2 Knaben von 6 und 13 Jahren (letztere bereits 4 Jahre früher wegen Kniegelenks-Caries am anderen Oberschenkel amputirt, und 3 Männern von 18, 22, 23 Jahren, ferner 1 mal (31jähriger Mann, nachdem er noch hatte amputirt werden müssen an vorher bestehender Tuberculose) wegen knöcherner Ankylose. Alle Fälle hatten einen musterhaften Wundheilungsverlauf, indem sie sämmtlich mit geringer Eiterung, ohne Fieber oder mit nur geringen Exacerbationen, ohne jede Wundcomplication in 10—35 Tagen zur Vernarbung kamen. Die 8 Geheilten erlangten nach 3—6 Monaten eine selbständige oder mit leichter Unterstützung mögliche Gehfähigkeit. Die Patella erwies sich regelmässig als miterkrankt und musste entfernt werden, ebenso in den 8 Fällen von Fungus die Kapsel oder wenigstens der grösste Theil derselben. 7mal wurde eine Knochennaht angelegt, 1mal wurde dieselbe durch tiefe Wundnaht ersetzt. Die Eröffnung des Gelenkes geschah 8 mal unter-, 1 mal oberhalb der Patella mit Bogenschnitt; die Höhe der abgetragenen Gelenkflächen betrug bis zu 10 cm; auf Erhaltung des Periostes wurde, wo es möglich war, sorgfältig geachtet; die Fixirung geschah meist durch die Watson'sche Schiene, 1 mal durch Bandeisen-Gypsverband.

Morrant Baker (7) berichtet über 14 Resectionen des Kniegelenks, bei denen er die Fixirung der Sägefalten an einander mittelst Stahlnadeln ausführte, die mit Hilfe eines abnehmbaren Priemengriffes in schräger Richtung durch die Haut und das obere Tibiaende in das untere Femurende eingestossen wurden und einander in der Form eines Andreas-Kreuzes kreuzten. Dazu Anwendung einer Schiene und Suspension des Beines. Die Nadeln blieben so lange liegen, bis sie lose wurden, was innerhalb der Zeit weniger Tage bis zu mehreren Wochen eintrat. B. macht ausserdem auf die Schwierigkeit aufmerksam, welche in manchen Fällen die genaue Auseinanderführung und -haltung der Sägefalten verursacht, indem namentlich die zurückbleibenden Weichtheile der Kniekehle, die sich nicht verkürzen oder retrahiren, ein Hinderniss abgeben. In 2 Fällen, in denen Stahlnadeln angewendet wurden, war der Verlauf ein tödtlicher, ohne dass jenen irgendwie eine Schuld beigemessen werden konnte. — B. führt noch an, dass einer seiner Hospital-Collegen (im St. Barthol. Hosp.) Willett statt der stählernen Nadeln, knöcherne, ungefähr von der Dicke

der beineren Stricknadeln, gebraucht, sie kurz abschneidet und zurücklässt.

Im Anschluss an vorstehende Mittheilung, schildert Howard Marsh (8), der an demselben Hospital wirkt, wie Baker, sein Verfahren, bei welchem er, ebenso wie Willett, gewöhnliche beinerne Stricknadeln, die etwas zugespitzt sind und nachdem mit einem Pfriemen Löcher in die Tibia gemacht sind, mit leichten Hammerschlägen hineintreibt. Es geschieht dies jedoch erst nachdem das Bein gehörig auf der hinteren Schiene des Gant'schen Apparates gelagert worden ist. Nach dem Zusammennageln wird noch die Aussenschiene mit Fosstüch und Ausschnitt am Knie angelegt. M. hat dies Verfahren in neun Fällen mit gutem Erfolge angewendet. Er liess ursprünglich die beineren Nägel hervorstehen, um sie ausziehen zu können, fand aber in einigen Fällen, dass sie fest eingewachsen waren, schnitt sie daher späterhin kurz ab und liess sie einheilen.

Sehr ähnlich dem Baker'schen Verfahren der Fixirung der resecirten Knochenenden ist das von Stoker (9) 1886 angegebene, bei welchem unter den 3 Factoren, welche er zur Sicherung des Erfolges der Kniegelenks-Resektionen anführt, nämlich 1) vollständige Entfernung alles Erkrankten, 2) relative Permanenz des Verbandes, 3) vollständige Fixirung, die letztere folgendermassen ausgeführt wird: Nach Schliessung der Wunde wird jederseits von der Tuberositas tibiae mit einem Tenotom ein Einstich durch die Haut gemacht, in die Wunden ein stählerner Pfriemen eingeführt, in der Richtung nach oben hinten und aussen von der Mittellinie abweichend beiderseits etwa $\frac{3}{4}$ Zoll weit eingestossen und in den gemachten Canal jederseits ein zugespitzter Silberdraht, der etwas dicker ist als der Pfriemen, eingeführt und in das untere Ende des Femur in der genannten Richtung vorgeschoben, bis er die Corticalsubstanz in der Kniekehle gegenseitig berührt. Der Draht durchdringt leicht die spongiöse, nicht aber die Corticalsubstanz. Die Drähte (dowels) werden dann nahe an der Haut abgeschnitten, in den Verband aufgenommen, immobilisiren sehr vollständig die Knochenenden und werden nach etwa 3 Wochen ausgezogen, wo bereits Consolidation eingetreten ist. S. führt 3 so behandelte Fälle an und bemerkt, dass seine Collegen Sir William Stokes, Corley, Thomson und Franks in gleicher Weise mit bestem Erfolge operirt haben.

Gerster (10) beschreibt 16 von ihm wegen Tuberculose ausgeführte Kniegelenks-Resektionen. Er führt über der Patella, nach Eugen Hahn, einen Querschnitt, extirpirt die Patella, die Semilunarknorpel, die gesammte Kapsel und Bursa des Quadriceps, die Drainröhren werden durch die Wundwinkel bis in die Kniekehle, gerade hinter den Sägeflächen geführt, 2 bis 4 zuvor durch Erhitzen desinficirte Stablnägel werden darauf diagonal durch Femur und Tibia, zu fester Immobilisirung beider, eingetrieben, der Hautschnitt mit Catgut vereinigt, darüber Jodoform Sublimatverband, seitliche Schienen

oder Gypsverband. Der Verband bleibt ungestört 30 Tage liegen, worauf auch die Nägel und Drains entfernt werden. Danach Wasserglasverband. Herumgehen mit Krücken.

Die Operationen betrafen 9 Erwachsene von 20 bis 54 Jahren, bei denen 2mal eine nachträgliche Amputation des Oberschenkels erforderlich wurde; und 7 Kinder im Alter von $\frac{3}{2}$ —12 Jahren; alle Patienten wurden geheilt.

[Dethlefsen, Nogle Operationer. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 198.]

An einem 11 J. a. Knaben machte Verf. Resectio genu; vom Femur entfernte er $5\frac{1}{2}$ “, von der Tibia $3\frac{1}{4}$ “. An beiden Knochen wurde das Periost, das leicht zurückgezogen werden konnte, erhalten. Die Periostlappen wurden mit 4 Suturen vereinigt, und die Extremität in starker Extension bandagirt. Reichliche periostale Knochenbildung; Patient konnte nach 5 Wochen die Extremität bewegen. Definitive Verkürzung $3\frac{1}{4}$ “; gute Function. [Jens Schou (Kopenhagen).]

6. Osteotomien und Resektionen am Unterschenkel, im Fussgelenk und am Fusse.

1) Moreau, Camille (Charleroi), Contribution à l'ostéotomie. Cal vicieux de la malléole interne; résection cunéiforme; redressement; guérison. Bulletin de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 3. p. 320. (48jähr. Mann; Ausmeisselung eines Knochenkeils aus der Tibia, Durchmeisselung der Fibula, Geraderichtung, Gegenöffnung neben der Achillessehne, Naht des Periosts der Tibia, Gypsverband; günstige Heilung.) — 2) Hubert, A. (Brüssel), Résection cunéiforme sous-périostée du tibia pour cal difforme anguleux. Journ. de médecine de Bruxelles. No. 13. p. 385. — 3) Cohnstädt, Ernst, Ueber die osteoplastische Fussresektion nach Mikulicz. Inaug.-Dissert. Greifswald. 8. — 4) Hopkins, Wm. Barton (Philadelphia), Report of a case of Wladimiroff-Mikulicz osteoplastic resection of the foot. American Medical News. Dec. 3. p. 649. (37jähr. Mann; Geschwür an der Ferse als Residuum einer Verletzung (Ueberfahrenwerden) mit Abreissung der Haut, Ausführung der Operation in der bekannten Weise, mit der Modification, dass die Knochen mittelst zweier sterilisirter Knochennägel, und die Sehnen des Peroneus longus, aus dem 3 Zoll herausgeschnitten waren, durch Catgutnaht, ebenso die Achillessehne mit dem Bande der Fascia plantaris vereinigt wurden. Heilung. Pat. konnte 4 engl. Meilen täglich gehen.) — 5) Link, J. (Lemberg), Eine neue Methode der osteoplastischen Resection im Tarsus. Centralblatt für Chirurgie. No. 36. S. 668. — 6) Ollier, Résultats éloignés des opérations conservatrices du pied. Lyon médical. No. 32. p. 493. — 7) Girard, Ueber die Arthrectomie des Fussgelenkes. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 19. S. 583. — 8) Zesas, D. G., Zur Technik der Fussgelenkresection. Centralblatt für Chirurgie. No. 17. S. 313. — 9) Wyeth, John A. (New-York), A new method of excision of the ankle-joint with removal of the astragalus. New York Medical Record. Oct. 15. p. 511. — 10) Wheeler, W. J. (Dublin), Conservative surgery of the foot and ankle-joint. Dublin Journal of Medical Science. March. p. 217, 292. — 11) Perrin, Maurice (Paris), Sur une observation d'un cas de résection tibio-tarsienne avec conservation de la malléole externe, communiqué par M. Chauvel, prof. au Val-de-Grâce. Bulletin de l'Acad. de médecine. No. 8. p. 217. — 12) Packard, John H. (Philadelphia), Caries of the astragalus; excision. Philadelphia Medical Times. No. 518.

(Klinischer Vortrag über zwei derartige Fälle.) — 13) Schroeder, Karl. Ueber Resectionen und partielle Amputationen am Fusse, mit besonderer Rücksicht auf fungös-tuberculöse Knochen- und Gelenkerkrankungen. Inaug. - Dissert. Würzburg. 1886. 8. (Beschreibt, ausser allgemeinen Betrachtungen, eine Anzahl von einschlägigen Resectionen und Amputationen, die durch Maas ausgeführt worden waren.) — 14) Le Bec (Paris). Résection de l'articulation de la première et de la deuxième phalange. Gazette des hôpitaux No. 145. p. 1240. (14jähr Mädchen mit vollständiger, den Gang sehr erschwerenden Verkrümmung der 2. Zehe [orteil en marteau], Resection des Gelenkes zwischen I. und 2. Phalanx mittelst Querschnitt; Heilung.)

Hubert (2) hatte eine Keil-Osteotomie am Unterschenkel auszuführen bei einem 11j. Mädchen, das seit frühesten Kindheit eine enorme Deformität des rechten Unterschenkels zeigte, der an der oberen Grenze des unteren Drittels eine Knickung unter einem spitzen Winkel von ungefähr 71° und dabei einige Beweglichkeit an dieser Stelle darbot, wahrscheinlich in Folge einer Fractur der rachitisch erkrankten Knochen und ungenügender Behandlung. Nach Ablösung des Periosts Herausnahme eines Knochenkeiles mit Stichsäge und Meissel, in 9 Schichten, bis sich, nachdem auch die Achillessehne durchgeschnitten war, der Unterschenkel gerade richten liess. Kleisterrverband mit Pappe und Blechschiennen, später Baudensche Beinlade. Noch nach 5 Monaten mussten Fisteln gespalten werden; sehr langsame Consolidation; Eiterung erst nach 7½ Monaten aufhörend; dann Gypsverband und Gehversuche; Bein ganz gerade, 5 cm verkürzt.

Cohnstädt (3) beschreibt zwei von Helferich in der Greifswalder chirurgischen Klinik ausgeführte Fussresektionen nach Mikulicz, beidemale wegen fungöser Fussgelenksentzündungen.

1. 15jähriges Mädchen: nach anderweitiger vergeblicher Behandlung wurde die Operation mittelst Längsschnitt am Innenrande des Musc. tibial. antic. ausgeführt, dessen Sehne nach aussen gehebelt, das Periost der Unterschenkelknochen abgelöst, der Talus und Calcaneus extirpiert, die Epiphysenenden von Tibia und Fibula in der Länge von 6 cm abgesägt, die fungös entarteten Sehnen an der Hinterfläche der Tibia entfernt, die Art. tibial. post. doppelt unterbunden und durchgeschnitten, der grösste Theil des Os naviculare und Os cuboideum mit dem Meissel weggenommen und die Meisselfläche der Sägefläche des Unterschenkels adaptirt, beide aber nicht in besonderer Weise an einander befestigt. Heilung der Wunde in etwa 3 Monaten; die Verbindung der Knochen war aber auch nach 6 Monaten und selbst nach Jahresfrist noch nicht eingetreten, indessen ging Pat. mit Hilfe eines Stabes vollständig sicher und wird mit geeignetem Schienenspiegel wahrscheinlich auch jenen entbehren können. Das Allgemeinbefinden war ein durchaus gutes.

2. 11jähriger Knabe, welchem vor nicht ganz zwei Jahren der fungös erkrankte Talus extirpiert und das Os naviculare ausgekratzt worden war, der aber nach der Heilung wieder Schmerzen und Schwellung bekommen hatte, wurde, nachdem sich die begonnene Fussgelenks-Resection als unzureichend erwiesen hatte, nach Mikulicz operiert, 7 cm von Tibia und Fibula abgesägt und ein Sägeneschnitt durch das obere Drittel der drei Keilbeine und die Mitte des Os cuboideum gelegt und danach die Extirpation der Kapsel mit Schonung der Art. tibial. antica und postica und möglicher Erhaltung der Extensoren ausgeführt. Die beiden Sägeflächen wurden an einander durch zwei seitliche und eine hintere Plattennah, die durch das Periost gelegt wurden, fixirt. Pat. ging nach 6 Monaten mit einem Stock herum, da indessen eine feste knöcherne Ver-

einigung auch nach 10 Monaten nicht eingetreten war, wurden die Knochenflächen angefrischt; die Wunde war bei Abstattung des Berichtes jedoch noch nicht geschlossen.

Die weiteren Ausführungen und Betrachtungen des Verf.'s übergehen wir.

Link (5) brachte eine neue Methode der osteoplastischen Resection im Tarsus bei einem 24jähr. Invaliden im Garnisonsspital zu Lemberg in Anwendung.

Es fanden sich bei demselben sämtliche Fusswurzelknochen, mit Ausnahme des Sprung- und Fersenbeines, tuberculös erkrankt. Da der Vorfuss, Sohle und Ferse intact waren, schien es L. sehr wünschenswerth, diese für das Gehen so wichtigen Fussbestandtheile zu erhalten, nur die erkrankten Theile zu eliminiren und den erhaltenen Vorfuss an das Sprungbein zu befestigen. Zu diesem Zwecke ersann er folgende Schnittführung: Querschnitt über den Fusrücken, entsprechend der Chopart'schen Gelenklinie, ein zweiter, parallel, entsprechend den Basen der Mittelfussknochen, Vereinigung der Endpunkte dieser beiden Schnitte durch je einen am inneren und äusseren Fussrand geführten Längsschnitt. Vom oberen Querschnitte drang er in die Tiefe, statt aber das Chopart'sche Gelenk zu eröffnen, sägte er den Taluskopf in seiner grössten Peripherie quer durch, jedoch etwas in schiefer Richtung von vorn und oben nach hinten und unten; auch musste er, wegen vorgefundener Erkrankung, die Marksubstanz des Talus mit dem scharfen Löffel bis zur Rindenschicht vollständig entfernen. Hierauf durchtrennte er die Gelenkverbindung zwischen Würfel- und Fersenbein und präparirte die Fusswurzelknochen bis an die Basen der Mittelfussknochen von den Sohlenweichtheilen ab, die Verletzung dieser Theile aufs Sorgfältigste vermeidend. Nun sägte er vom vorderen Querschnitte aus die Mittelfussknochen knapp vor ihren Basalthteilen in der Richtung von oben und hinten nach vorn und unten schieb durch. Durch letzteren Schnitt wurde der Zusammenhang des zu eliminirenden viereckigen Lappens mit dem Vorfusse getrennt. Jetzt adaptirte er die schiefen Wundflächen der Mittelfussknochen und des Sprungbeines an einander und war freudig überrascht, hierdurch einen ziemlich gefällig geformten, wenn auch verkürzten Fuss erhalten zu haben. Die Befürchtung, dass durch diese bedeutende Verkürzung des Dorsum pedis die Sohle einen queren Wulst bilden würde, traf nicht ein, da der Fersenhöcker etwas nach hinten zurückwich und dadurch die Sohlenhaut streckte. Durch das schiefe Durchsägen der Knochen erzielte er eine ganz schöne Sohlenwölbung.

Nach dieser zu seiner Zufriedenheit ausgefallenen Studie am Cadaver schritt er am 14. Mai zu der gleichen Operation an dem betr. Pat. Er vollführte dieselbe genau in der beschriebenen Weise bis auf unwesentliche Modificationen, welche die Ausdehnung der Krankheit erforderte. Bei der Durchsägen des Taluskopfes fand er nämlich, dass dessen Marksubstanz bereits von der Tuberculose ergriffen war, und musste dieselbe mit dem scharfen Löffel bis zur Rindenschicht vollständig entfernen, desgleichen auch das erkrankte Sustentaculum. Aus dem ganzen Operationsterrain wurden noch alle tuberculös erkrankten Weichtheile theils mit der Scheere, theils mit scharfem Löffel entfernt. Die Hautränder mit einander durch 8 Silbersuturen vereinigt. Nachbehandlung geschah unter dem feuchten Blutschorfe und Jodoformgaze auf einer Volkmann'schen Binne. 3 Wochen nach der Operation erster Verbandwechsel; 4 Wochen darauf, nach vollständiger Benarbung des Granulationsstreifens, wurde eine vollständige passive und active Beweglichkeit im Sprunggelenke constatirt.

und nun erst behufs besserer Consolidirung der Narbe ein Gypsverband angelegt. 2 Wochen später begann Pat. die ersten Gehversuche im Gypsverbande; er ging mit Hilfe eines Stockes sehr gut, ohne Schmerzen und Ermüdung.

Indication für die Operation ist destructive Erkrankung des Tarsus bei Intactheit wenigstens der hinteren Hälfte des Talus und Calcaneus. Jedoch auch in dem Falle, wenn auch letztere Knochen vollständig erkrankt wären, würde L. nicht anstehen, dieselben zu entfernen, die unteren Gelenkflächen der Unterschenkelknochen abzusägen und an die Sägenflächen der Mittelfußknochen anzupassen, somit die Resection nach Wladimiroff und Mikulicz statt mit dem dorsalen mit einem plantaren Lappen zu vollziehen. Wenn auch dieser Operation nur sehr enge Grenzen gezogen sind, so verdient sie dennoch ihres Erfolges wegen für das Gehen unter die typischen Resectionsmethoden eingereiht zu werden. — L. erinnert daran, dass Bardenheuer schon seit längerer Zeit ein ähnliches Verfahren geübt hat, das sich von dem seinigen in vielen nicht unwesentlichen Dingen unterscheidet, und von dem er überdies während der Ausführung seines Operationsverfahrens keine Kenntnisse hatte.

Ollier (6) besprach in der Lyoner medicinischen Gesellschaft die Resultate von conservativen Fussoperationen, die an Stelle der Amputation im unteren Drittel des Unterschenkels von ihm ausgeführt worden sind. Es handelte sich dabei um die gleichzeitige Fortnahme des Astragalus und Calcaneus oder die gleichzeitige Fortnahme des Astragalus und der kleinen vorderen Tarsalknochen. Er hat 5 Patienten auf diese Weise operirt und alle gehen gut. Ein Landmädchen konnte an einem Tage 26 km weit gehen, ohne irgend einen Stützapparat zu gebrauchen, den sie früher eine Zeit lang getragen hatte. O. stellte der Gesellschaft die folgenden zwei Fälle vor.

Junger Mann, vor 2 $\frac{1}{2}$ Jahr wegen eiternden Tumor albus des Fussgelenks operirt; Entfernung des Astragalus und von 1 cm der Tibia und den Knöcheln. Pat. seit 1 Jahr geheilt, das Fussgelenk mässig steif, aber der Gang gut. Der Fuss ist etwas missgestaltet, das Fussgewölbe erhalten, nur finden sich an Stelle der beiden resecirten Knöchel zwei kleine Knochenvorsprünge als Regeneration der letzteren.

Junger Mann, vor 1 Jahr 2 Monaten wegen Fungositäten aller Tarsalgelenke operirt. Es wurde der Astragalus, das Os naviculare, cuboideum, der grösste Theil des Os cuneiforme III., sowie die vordere Hälfte des Os cuneiforme I. und II. entfernt, ausserdem das vordere und äussere Ende des Calcaneus abradirt. Die sich längs der Sehnencheiden erstreckenden Fungositäten wurden mit dem Ferrum candens zerstört und die Wunde drainirt. Pat. war nach der Heilung den ganzen Tag auf den Beinen, geht aber noch mit Hilfe von seitlichen Tutoren; der Fuss ist verkürzt, die Knöchel stehen dem Boden näher als auf der gesunden Seite; trotzdem aber ist die Form des Fusses nur wenig verändert. Eine leicht zu verbessernde Equinusstellung wird dem Umstande zugeschrieben, dass er zu zeitig das Hospital verlassen hat.

Ogleich das Periost der Fussknochen wenig zur Regeneration geneigt ist, bildet sich nach Entfernung des Calcaneus eine demselben ziemlich ähnliche Kno-

chenmasse, und die kleinen Knochen regeneriren sich in Gestalt von osteo-fibrösen Massen. Die Hauptbedingung für das Gelingen der in Rede stehenden Operationen ist die Entfernung alles Tuberculösen; dies gelingt mit Hilfe der Anästhesie, der Ischämie und der Antiseptik.

In dem Falle von Chauvel, eine Fussgelenksresection betreffend, über den Perrin (11) der Pariser Acad. de médecine berichtete, handelte es sich um einen Officier, der durch Sturz mit dem Pferde eine Fractur des rechten Unterschenkels erlitten hatte. Eine Querswunde legte den in mehrere Stücke gebrochenen inneren Knöchel frei; die Axe des Unterschenkels war stark nach innen, der Fuss nach aussen abgewichen; die Fibula 10 cm über dem Knöchel gebrochen. Es waren bereits lebhaft Entzündungsercheinungen vorhanden, und waren vergeblich und wiederholt Repositionsversuche gemacht worden. Durch einen auf den Malleoli intern. und die Tibia geführten T-Schnitt wurden zunächst die Fragmente des gebrochenen Knöchels entfernt und mit der Säge ungefähr 4 cm von der Epiphyse der Tibia resecir. Es fand sich noch ein pyramidenförmiges, 6—7 cm langes, am Lig. interosseum feststehendes Fragment, das einen osteomyelitischen Eiterherd veranlasst hatte; die erkrankten Knochentheile wurden mit dem scharfen Löffel entfernt und das Tibiafragment in der Höhe der Trennung des Körpers des Knochens resecir. Trotz der Durchsägung der Tibia war die Reposition vermöge des Widerstandes der Fibula unmöglich und gelang erst, nachdem 4 cm aus derselben oberhalb des Malleol. externus, der geschont wurde, resecir worden waren. Gypsebenen. Heilung der Wunden in 2 Monaten, Gehen mit inamoviblen Verbands, nach 4 Monaten mit einem blossen Stocke; erst nach 20 Monaten konnte Pat. in den Dienst zurückkehren. Das leicht atrophische Glied war 4 cm verkürzt; es hatte eine partiell fibröse oder knöcherner Regeneration des Mall. intern. stattgefunden, der den Fuss solide fixirte, beschränkte Beuge- und Streckbewegungen dem Fusse und leichtes Gehen gestattete; die Zehengelenke aber waren steif geworden.

Girard (7), welcher den verschiedenen für die Arthrectomie des Fussgelenks zur Exstirpation der kranken Kapsel event. Auslöflung eines kranken Knochenherdes gebrauchten Verfahren den Vorwurf macht, dass sämmtliche äussere Ligamente des Fussgelenks durchschnitten werden müssen und nicht wieder genäht werden können, was für die spätere Sicherheit des Gelenks nicht gleichgiltig sein kann, hat folgendes, in zwei Fällen bereits gut bewährtes Verfahren angegeben, das vielleicht osteoplastische Arthrectomie genannt werden könnte. Es besteht in einer horizontalen Incision an der äusseren Seite des Fussgelenks, gerade auf der Höhe der oberen Gelenkfläche des Talus resp. der horizontalen Spalte zwischen Talus und Tibia, am äussern Rande der Achillessehne beginnend und hart am Bündel der Extensorensehnen endigend. Sämmtliche Weichtheile werden bis in's Gelenk durchtrennt, darunter auch die zwei Peronealsehnen. Dann kommt die Durchtrennung des Malleolus externus auf der Höhe des horizontalen Gelenkspaltes, selbstverständlich ohne Entblössung des Knochens vom Periost, mittelst eines Knorpelmessers oder eines Meissels. War das Gelenk durch den fungösen Process schon ziemlich gelockert, so kann man

schon ohne Weiteres den Fuss ganz umklappen, worauf die Exstirpation der Kapsel in üblicher Weise geschieht; ist zwar aber das Gelenk noch gehörig straff ist, so muss man eine verticale Incision der Weichtheile vor dem Malleolus externus befügen, damit die Umklappung leichter geschehe; unter Umständen kann diese Incision oberhalb des horizontalen Schnittes allein gemacht, oder auch verlängert werden, je nach den Verhältnissen der Erkrankung; die Incision wird dann T-förmig, umgekehrt T-förmig oder kreuzförmig. Die Länge des Längsschnittes ist nach Bedürfniss anzulegen, nach oben z. B. je nachdem der fungöse Process mehr oder weniger zwischen Tibia und Fibula hinaufreicht. Nach der Kapselresection näht man die Peronealsehnen, aber namentlich den Malleolus externus ganz genau wieder an. Für letztere Knochennaht lässt sich das Catgut bei Kindern mit einer etwas stärkeren krummen Nadel leicht durchziehen. Das Gelenk wird am besten durch einen Extrastrich vor und unterhalb des Malleolus internus zugenäht.

Das von Zesas (8) beschriebene, zuerst von Girard (Bern) und dann wiederholt von Niehans (dasselbst) wegen tuberculöser Affectionen ausgeführte und bisher noch nicht publicirte Verfahren der Fussgelenks-Resection besteht in Folgendem:

Der Fuss liegt auf dem inneren Knöchel. Ein vorderer, ca. 7 cm langer Schnitt beginnt oberhalb der Fussgelenklinie in der Verbindung zwischen Tibia und Fibula und verläuft schräg nach unten bis zur Höhe der Spitze des Mall. extern. In rechtwinkliger Stellung des Fusses wird daraufhin dieser Schnitt mit einem horizontalen verbunden, welcher dicht am äusseren Rande der Achillessehne beginnt, hart an der Spitze des Mall. extern. vorbeigeht und unmittelbar vor der Sehne des Peron. tert. aufhört. Nach Trennung der Haut und des Unterhautzellgewebes werden die Peronealsehnen blossgelegt, jede an zwei verschiedenen Stellen mit Seide angeschlungen und mitten zwischen den Anschlingungspunkten durchschnitten. Nun werden die beiden seitlichen Lappen etwas zurückpräparirt, wobei der Talus und das Fussgelenk sichtbar werden. Die Gelenkkapsel wird in der ganzen Längsausdehnung gespalten, die Kapsel und Bänderinsertionen mit Messer und Elevatorium abgelöst und der Talus im supinirten Fusse extirpirt, was in der Regel mit grosser Leichtigkeit gelingt, worauf der Fuss nach innen luxirt und umgeklappt wird. Nun liegt die ganze Gelenkhöhle frei vor Augen; alles irgend verdächtig Ersehene kann leicht und gründlich entfernt werden. Nach Excision alles Erkrankten wird der Fuss wieder in die rechtwinklige Stellung gebracht, die durchschnittenen Sehnen vereinigt, die Wundhöhle drainirt (was nach Anbringen einer Gegenöffnung an der Spitze des Mall. int. besser gelingt) und die Wunde geschlossen. — Dieses Verfahren, welches als eine Combination der Vogt- und Reverdin-Kocher'schen Methoden betrachtet und wohl am besten als „Cruratarsalmethode“ bezeichnet werden kann, besitzt den Vortheil, das Fussgelenk und seine Umgebung in den vertorgersten

Schlupfwinkeln weit besser zugänglich zu machen, als eine der bisher publicirten Methoden es vermag. Während die Umklappung des Fusses über den Zustand des Gelenkes der Tibia, Fibula, des Calcaneus, Os navic. und Os cuboid. vollkommen freie Uebersicht gewährt und demgemäss die Ausrottung jedes erkrankten Gewebes sicher und leicht gestattet, ermöglicht der Cruralschnitt genauem Einblick in die Umgebung des Gelenkes und somit die gründliche Exstirpation der Granulationsmassen, die sehr oft in den Verbindungen zwischen Tibia und Fibula ihren Sitz haben oder die Umgebung des Gelenkes durchwuchern. Hiernaoh erscheint das Verfahren in denjenigen Fällen, wo der tuberculöse Process grössere Dimensionen angenommen, äusserst zweckmässig und empfehlenswert.

Wyeth (9) empfiehlt für die Fussgelenks-Resection mit gleichzeitiger Entfernung des Astragalus das folgende Verfahren: Nach den gewöhnlichen antiseptischen Vorbereitungen und der Anlegung des Esmarch'schen Schlauches wird an der Innenseite, 2 Zoll über der Spitze des Knöchels ein Schnitt begonnen, bis zu letzterer abwärts und dann in der Richtung des 1. Metatarsalknochens 1 bis 1½ Zoll nach vorn. bis etwas vor das Talo-Naviculargelenk und ein ähnlicher Winkelschnitt auch über den Malleolus externus geführt, darauf, nach Ablösung des Periosts, derselbe durch Trennung der Fibula mit Knochenschere oder Meissel entfernt und das Gelenk freigelegt. Sodann wird auch an der Tibia das Periost abgelöst, durch forcirte Einwärtsbiegung die Tibia und der innere Knöchel aus der Fibularwunde herausgedrängt und werden die erkrankten Portionen Tibia und Fibula rechtwinkelig zur Längsaxe abgesägt. Der Astragalus wird jetzt entfernt, die obere Fläche des Calcaneus abgesägt oder abgemesselt, dadurch eine frische und glatte Fläche hergestellt, der Knorpel von der hinteren Gelenkfläche des Os naviculare abgekratzt und alle erkrankten Gewebe fortgenommen. Die Haupteigenthümlichkeit des Verfahrens aber besteht in der Vereinigung der wundgemachten, bei rechtwinkliger Stellung des Fusses genau auf einander gelegenen Knochenflächen, indem man durch eine in der Fersenhaut gemaachte Oeffnung einen in einem Handgriff beweglichen Flachbohrer vertical durch den Calcaneus hindurch bis in die Mitte der Tibia 1 Zoll tief einstösst und, nach Abziehen des Handgriffes, dadurch den Fuss fest am Unterschenkel befestigt. In Ermangelung des Bohrers kann für den gleichen Zweck auch ein Stahl- oder reiner eiserner Nagel verwendet werden. Darauf Lagerung des Beines auf einer Schiene, Elevation desselben 12 Stunden lang; nach 3 Wochen oder später wird der Verband abgenommen und der Bohrer ungefähr am 30. Tage ausgezogen. Es wurden von W. zwei derartige Operationen ausgeführt.

1. 21-jähriger Mann; erster Verband nach 4 Wochen; nach 3 Monaten begann Pat. mit Krücken zu gehen; später noch Fisteln ausgekratzt; vollständige Heilung in Jahresfrist.

2. 31jährige Frau; in diesem Fall wurde der Bohrer nicht angewendet; Patientin konnte nach einem Jahre auf den Fuss auftreten. Später sehr gute Brauchbarkeit des Fusses mit einer durch eine Korksohle ausgeglichene Verkürzung von ungefähr $1\frac{1}{4}$ Zoll.

W. hält es für wichtig, dass der Patient ein Jahr lang mit Krücken geht, zu möglichst geringer Belastung des Fusses.

Wheeler (10) beschreibt 6 von ihm am Fussgelenk und am Fusse ausgeführte conservative Operationen, nachdem er einige anatomische Bemerkungen über die Verbindungen der Fussknochen unter einander vorausgeschickt hat:

1. Vollständige Exstirpation des Calcaneus wegen Caries bei einem 19jährigen Mädchen, mit halbmond förmigem Horizontalschnitt ausgeführt; Gang fast vollkommen.

2. Dieselbe Operation bei einem Matrosen mit Fortnahme einer dünnen Schicht von der erkrankten unteren hinteren Fläche des Talus; günstiger Erfolg.

3. Dieselbe Operation bei einem 21jährigen Manne subperiostal ausgeführt; langsame Heilung in 3 Mona-

ten; Pat. ging später gut; keine Regeneration des Knochens vorhanden.

4. Vollständige Exstirpation des Talus wegen fistulöser Caries bei einem 19jährigen Mädchen; Heilung der Wunde in weniger als 3 Wochen, dann Gypsverband 6 Wochen lang. Das Glied ist nur wenig verkürzt, die Gehfähigkeit kaum beeinträchtigt, bewegliches Gelenk zwischen Calcaneus und Knöcheln.

5. Chopart'sche Exarticulation bei einem 11-jährigen Knaben; Heilung.

6. Exstirpation des Calcaneus, Talus und der unteren Enden von Tibia und Fibula wegen Caries bei einem Manne, mittelst eines Bogenschnittes ähnlich dem zur Exstirpation des Calcaneus, hinten jedoch etwas höher hinaufreichend. Gute Gehfähigkeit des Fusses.

W. schliesst hieran noch einige Bemerkungen über Exstirpation des Calcaneus und Talus, namentlich deren Ausführung in Grossbritannien. — Bei der in der irischen Academie der Medicin sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion waren die Ansichten in Betreff der Zulässigkeit von dergleichen conservativen Operationen geteilt.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Prof. Dr. E. KÜSTER in Berlin.*

I. Kopf.

1. Schädel und Gehirn.

a. Verletzungen.

1) Greiffenhagen, Ueber den Mechanismus der Schädelbrüche. Inaug.-Diss. Dorpat. — 2) Wahl, Ed. v., Zurechtstellung. Centralbl. f. Chirurgie. 49. — 3) Deroubaix, Considérations cliniques sur les contusions du crâne. De la valeur sémiotique des hémorrhagies auriculaire, nasale, sous-conjonctivale et des troubles fonctionnels des nerfs crâniens dans les fractures des os de la tête. La Presse médicale belge. No. 43. (Klinischer Vortrag.) — 4) Senger, Emil, Ueber topische Hirndiagnostik und Hirnchirurgie auf Grund der neueren Arbeiten und der Erfahrungen im Magdeburger Krankenhaus. Deutsch. med. Wochenschr. No. 10—13. (Allgemein orientirender Aufsatz. Weist unter Heranziehung von Beispielen aus der klinischen Erfahrung, unter Hinweis auf die guten Resultate der Trepanation bei antiseptischem Verfahren

und auf die fortgeschrittene Diagnose des Sitzes von Hirnerkrankungen, sowie auf schon erzielte Resultate die Berechtigung von chirurgischen Eingriffen am Gehirn nach.) — 5) Koch, W. (Dorpat), Verletzungen des Schädels über dem Suleus Rolando. Berlin. klin. Wochenschr. No. 46. — 6) Chauvel, M., Plaque pénétrante du crâne avec séjour d'un corps étranger. Rapport. Bulletin de la société de chirurgie. Séance du 26. Octobre. — 7) Perry, A. (Gibraltar), Three interesting cases of head-injury. The British Medical Journal. July 2. — 8) Friedenwald, Harry (Baltimore), Two cases of unsuspected fracture of the skull. Philadelphia Medical Times. January 8. — 9) Godlee, Rickman J. (London), An obscure case of fracture of the skull. The British Medical Journal. March 26. (15-jähriger Knabe wird von einem Pferde umgeworfen, welches auf ihn fällt, wobei Vorderkopf und beide Knie getroffen wurden. Schon am nächsten Tage ist die Ecchymose am Vorderkopf stark geröthet, hohes Fieber, Zeichen von Meningitis. Tod $6\frac{1}{2}$ Tage nach der Verletzung. Ritzung zwischen Haut und Stirn-

*) Unter Beihilfe des Herrn Dr. Lothar Heidenhain (Berlin).

bein, eitrige Meningitis als Folge einer Fissur, welche kurz durch das Siebbein verlief. Linkes Knie gleichfalls mit Eiter erfüllt. Die Schnelligkeit der Infection ist bemerkenswerth) — 10) Ginger, S., Zur Casuistik der Kopfverletzungen. Deutsch. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 26. S. 216. (Enthält die Kopfverletzungen der Heidelberger Klinik aus den Jahren 1877—1884 incl. darunter einige Fälle von Hirnverletzungen, die für die Localisationfrage interessant sind. Wichtig ist, dass bei den Pat. mit Hirnverletzungen auch über das spätere Befinden Nachforschungen angestellt sind.) — 11) Baassner, Rob., Ueber einen Fall von Fractur der medialen Wand der Orbita und der Siebbeinzellen. Münchener med. Wochenschr. No. 18. S. 330. (Pat. war im Feldzuge von 1870 durch einen herabstürzenden Balken am Kopfe schwer verletzt worden, hatte damals und in den nächstfolgenden Jahren Cerebralerscheinungen. Allmählig bildete sich eine starke Hervortreibung des rechten Bulbus nach unten und aussen aus. An der inneren oberen Partie der Augenhöhlenwandung eine in die Höhle hineinragende Geschwulst. Bei Druck auf dieselbe entleerte sich aus dem rechten Nasenloche fötider Eiter. Palpation zeigte einen Defect ungefähr in der Mitte der medialen Augenhöhlenwandung. Entleerung des Abscesses durch Schnitt am Oberaugenhöhlenrand und Drainage nach der Nase. Heilung. Bei der Operation zeigte sich ein markstückgrosser Defect am inneren oberen Theil der knöchernen Orbita, in welchem die Dura vorlag.) — 12) Bugnion, Ed., Chute sur la tête; enfoncement de l'os frontal, troubles consécutifs de l'intelligence et de la motilité. Revue médicale de la Suisse Romande. No. 4. — 13) Goullioud, P., Enfoncement du frontal avec issue de substance cérébrale; guérison, sans aucun trouble fonctionnel. Lyon médical. No. 51. (9jähriger Knabe hat sich durch Fall eine complicirte Fractur mit Depression der rechten Seite des Stirnbeins zugezogen. Ausfluss von Gehirn. Keine Gehirnerscheinungen. Trepanation mit Wegnahme der niedergedrückten Fragmente. Heilung ohne irgend welche Schädigung. — Die an diesen Fall geknüpften Betrachtungen bieten nichts Neues.) — 14) Andrews, T. H., A case of comminuted and depressed fracture of the frontal bone, with recovery after trephining. Philadelphia Medical Times. March 5. (Nichts Besonderes.) — 15) Eisebnig, Anton, Einfache Schädelfractur mit Impression. Wiener med. Wochenschrift. No. 47. S. 1525. (52jähriger Mann, colossale, 11:8 cm messende tiefe Depression der linken Stirn- und Schläfengegend; Zertrümmerung des Bulbus durch Depression des Orbitaldachs. Es blieben keinerlei Hirnerscheinungen zurück.) — 16) Treves, Frederick, Case of simple fracture of the skull with a puffy tumour. The British Medical Journal. April 30. (15jähriges Mädchen fällt von der Treppe, ist sofort bewusstlos, blutet aus dem rechten Ohr. Sie bleibt bewusstlos bis zum 7. Tage, an welchem eine Geschwulst über der rechten Schläfengrube entdeckt wurde. Bei dem Einschnitt entleerte sich Eiter. Pericranium abgelöst, darunter eine Fissur, welche nach abwärts durch die Schläfenschuppe verläuft. Ein loses Knochenstück wird entfernt und Eiter zwischen Dura und Schädel gefunden; auch aus dem Ohr, dessen knöcherner Gehörgang gebrochen war, entleerte sich Eiter. Langsame Heilung) — 17) Koch, Carl, Ein Fall von schwerer complicirter Fractur des Schädelsgewölbes. Münchener medicin. Wochenschr. No. 29. S. 549. (7jähriger Knabe, Depressions- und Splitterfractur auf dem linken Scheitelbein mit Hirnverletzung, Lähmung des rechten Arms. Trepanation und Splitterextraction. Heilung.) — 18) Roth-Lengries, M., Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnerkrankungen. Ebendas. No. 9, 10, 11. (2 ausserordentlich schwere Verletzungen, die eine mit Ausgang in vollkommene Heilung, die andere mit rückbleibender Parese und

Epilepsie.) — 19) Ceci, Antonio, Empiarsi progressiva sinistra iniziata due mesi dopo di un trauma alla regione parietale destra e giunta ad emiplegia completa. Stato comatoso, trapanazione del cranio e vuotamento di ematoma. Guarigione perfetta. Rivista clinica di Bologna. Settembre. (Als Ursache der spät nach der Verletzung auftretenden Gehirnerscheinungen bezeichnet C. eine Pachymeningitis chronica haemorrhagica.) — 20) Mayo Robson, A. W. (Leads), Case of trephining over the left brachial centre for paralysis of the right arm due to a blow a week previously; cure of patient. The Lancet. March 5. — 21) Golding-Bird, C. H., Compound fracture of the skull: destruction of the angular and supra-marginal convolutions: absence of objective symptoms: death. The British Medical Journal. October 1. (10jähr. Knabe hat durch Fall auf den Kopf eine complicirte Depressionsfractur über und hinter dem rechten Tuber parietale erlitten. Keine Lähmungen. Wegnahme der depressirten Stücke, Ausfluss von Gehirnschubstanz. Starb fast 2 Monate später an Meningitis, nachdem eine Hernia cerebri sich entwickelt hatte, aus welcher sich reichlich klare Flüssigkeit ergoss; erst einige Tage vor dem Tode erschienen leicht parietische Erscheinungen links. Die Section ergab ausgebreitete Meningitis. In der Gehirnoberfläche ein mit dem Seitenventrikel in Verbindung stehender Defect, welcher nach vorn von dem Rest des Gyru supramarginalis, oben von dem hinteren Theil des Sulcus interparietalis, hinten von der 2. und 3. Verbindungswindung, unten von einer Linie begrenzt war, welche in Fortsetzung der Fossa Sylvii zum 4. Verbindungswalst läuft und die obere Grenze des Temporo-Sphenoidallappens bildet. Die umgebende Gehirnmasse schien gesund zu sein.) — 22) Budd, Case of compound depressed fracture of skull; operation; recovery. The Lancet. Decemb. 3. p. 1111. (Ohne besonderes Interesse.) — 23) Stratton, Carpenter James, A case of compound, comminuted, depressed fracture of the skull; extensive laceration of the pericranium, with reproduction of bone. American med. news. Dec. 17. (11jähr. Knabe, wird von der Ecke eines Ziegelsteins getroffen, zeigt in der Tiefe der Wunde eine Fractur mit Depression. Bei der Trepanation löst sich eins der Bruchstücke los und können nun die übrigen von der gewöhnlichen Lücke aus entfernt werden, ohne dass die Vollendung der zu zwei Dritteln fertigen Trepanation nöthig wird. Vollkommene Knochenregeneration.) — 24) Howe, Oliver H., Two cases of compound, depressed fracture of the skull. Boston med. and surg. Journ. 24. March. (2 Fälle, von denen der erste spät und vernachlässigt, der zweite früh in Behandlung kam. Erster endete tödtlich in Folge zweier Gehirnabscesse im Stirnhirn, von denen nur der eine bei der Trepanation gefunden und eröffnet war; der zweite heilte ohne Zwischenfall.) — 25) Hume, Three cases of compound fracture of the skull; trephining; recovery. The Lancet. July 30. — 26) Page, Postero-parietal depressed fracture; high temperature; trephining. Ibid. Decbr. 17. (36jähriger Mann, der durch Fall eine complicirte Schädelfractur mit Depression bekommen hatte, genau in der Mitte zwischen Protuberantia occipitalis und Tuber parietale d., entsprechend dem hinteren Rande des Seitenwandbeins über dem hinteren Abschnitt des Temporo-sphenoidallappens des Gehirns. Fortdauernd steigende Temperatur bei aseptischem Wunderverlauf und Fehlen aller Gehirnerscheinungen zwang zur Trepanation und Aufriechtung des eingedrückten Knochens. Schnelles Sinken der Temperatur; Heilung.) — 27) Ketelsen, Peter, Acht Fälle von Trepanation. Aus der ohirurgischen Klinik zu Bonn. Inaug.-Diss. Bonn. 1886. (1. 9jähriger Knabe, Fall auf einen Baumstumpf, darnach vorübergehende Bewusstlosigkeit. Frische complicirte Fractur mit Depression am rechten Tuber parietale. Trepanation, Heilung. 2. Trepanation wegen Schwin-

dels und Kopfschmerzen nach gebellter Kopfverletzung. Heilung. 3. Trepanation wegen Epilepsie nach Kopfverletzung. Ohne Erfolg. 4. Geistesstörung in Folge einer vor 20 Jahren erlittenen Kopfverletzung. Wesentliche Besserung. 5. Schädelnecrose und Hirnerscheinungen in Folge einer Depressionsfractur. Trepanation. Unvollkommene Heilung. 6. Epileptiforme Anfälle nach einer vor 7 Jahren erlittenen Kopfverletzung. Trepanation, Eröffnung des linken Seitenventrikels, welcher mit der Narbe in der Dura fest verwachsen war. Tod an eitrigem Meningitis. 7. Sarcum der Dura, welches den Schädel in der linken Sehlagengrube durchbrechen hatte. Unvollkommene Entfernung. Vorläufig gebellt. 8. Carcinom des Schädels, von einem unvollkommen eistirpirt, eiternden Atherom ausgehend. Schädel durchwachsen. Trepanation mit Schonung der Dura. Heilung.) — 28) Wagner, Paul, Zur Therapie der complicirten Schädelfracturen. Münch. med. Wochenschrift. No. 78. (Behandelt die complicirten Schädelfracturen der Leipziger Klinik aus den Jahren 1831 bis 1886, mit Ausnahm der Schussverletzungen und Basisfracturen: 17 Fälle gebellt, 4 gestorben und zwar ein wahrscheinlich inficirt aufgenommener Patient an Hirnabscess, ein Kind, das am 3. Tage an Scarlatina erkrankte, an Meningitis, ein Pat. an eitriger Pleuritis, ein Pat. an supradnalem Hämatom. Angefügt sind 2 Fälle von Hirnabscess, gebellt durch Trepanation: I. Schussverletzung der rechten Schläfengegend vor 15 Monaten: eiternde Fistel führt in einen Abscess im rechten Stirnlappen dicht nter der Dura. II. Eiternde Wunde in der Mitte des rechten Scheitelbeins, im Grunde eine Knochenfissur, bei der Aufnahme; 10 Tage später vollständige Lähmung des linken Facialis, am folgenden Tage Lähmung der Extremitäten. Trepanation an der Fissurstelle, Dura stark vorgewölbt, Einschnitt entleert 3—4 Esslöffel Eiter. Lähmungen vollkommen zurückgegangen. Schliesslich wurde ein Fall von rechtsseitigem supradnalem Hämatom durch Trepanation gebellt.) — 29) Kummer, Fall von beginnender infectiöser Meningitis nach complicirter Schädelfractur, durch Trepanation gebellt. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 13. — 30) Matthäi, Max. Ein Fall von Ringfractur der Schädelbasis durch Sturz vom Pferde. Inaug.-Dissert. Erlangen. 1886. — 31) Ferret (Meaux), Note sur un cas de fracture indirecte de la base du crâne et sur son mode de production. Soc. de Chir. Séance du 27. Avril. Bull. de la société de méd. (Mittheilung eines Falles von compleirtem Schädelbruch durch Schlag auf die Stirn mit Längs- und Querfissuren der Basis, sowie Längsfissuren mit entsprechenden Gehirncontusionen am Hinterhaupt. Die Erklärung des Falles enthält keine neuen Gesichtspunkte.) — 32) Powers, Charles A. (New-York), Middle meningeal hemorrhage — its treatment by trephining and counter — opening of the skull for drainage — with report of a successful case. The New-York medical Record. June 4. — 33) Jäger, Fall von Schädelbruch. Württembergisches medic. Correspondenzblatt. No. 22. (54jähriger Mann fällt in einen 18 Fuss tiefen, gefassten Schacht, wird bewusstlos, allmählig comatös, Puls aussetzend, 48 Schläge. Am anderen Tage steht er auf, ist bei Bewusstsein und bleibt so 2 Tage; dann von neuem Coma und Tod. Section ergiebt Längsfissuren der r. Schädelseite, sowohl im Dach wie an der Basis und ausgedehnte Blutergüsse.) — 34) Schneider, R., Penetrierende Stichwunde des Schädels, Aphasie und Hemiplegie, Verletzung eines Astes der Art. cerebri media, subdurales Extravasat, Trepanation, Heilung. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 34. S. 691. (18jähriger Mann, vor 4 Tagen Stich in die linke Schläfengegend, sofortige Ohnmacht, eine Stunde etwa dauernd, nach Wiedererlangung des Bewusstseins sprachlos, konnte dabei den rechten Arm fast gar nicht, das rechte Bein auch nur schwach bewegen. Status: mittelgradig, ziemlich

kräftiger Mann, rechtsseitige Facialis-Paralyse; 6 cm oberhalb des linken äusseren Augenwinkels genau über dem Gyms frontalis tertius 1 cm lange verticale, fast verheilte Wunde. Bewusstsein intact, antwortet richtig durch Zeichen, total abhasiseh, schreibt mit der linken Hand, was er, obgleich Rechtshänder, in den folgenden Tagen auffallend gut lernt. Pupillen normal, Puls 60—64. Rechten Arm konnte er nur mühsam und sehr wenig erheben; Parese des r. Beins. In den folgenden Tagen werden Arm und Bein total hemiplegisch, Aphasie bleibt absolut. Diagnose: intracraniales Blutextravasat. Trepanation am 9. Tage nach der Verletzung: Knochen unter der Wunde ist 1 cm lang glatt durchstoßen, in der gleichen Ausdehnung ist die Dura durchtrennt, sie pulsirt nicht, durch sie schimmert bläulich ein Blutextravasat: Spaltung der Dura, Entfernung des Coaglnms, worauf eine Arterie ans der Tiefe spritzt, die gefasst und unterbunden wird; es war der erste Theilungsast der Arteria fossae Sylvii. Naht der Dura mit Catgut, Naht der Galea, Drain. Prima intentio. Lähmung und Aphasie gingen zurück, erstere vom 2., letztere vom 3. Tage an. In der 4. Woche Sprache vollkommen klar und dentlich. Bewegungen von Arm und Bein schou nach 8 Tagen fast normal. Facialislähmung nach 6 Monaten noch nicht ganz geschwunden.)

Auf Veranlassung v. Wahl's hat Greiffenhagen (1) den wohlgeordneten Versuch gemacht, die Lehre von dem Mechanismus der Schädelbrüche in einheitlicher Weise zur Darstellung zu bringen. Im ersten Theil der Arbeit findet sich eine vollständige Uebersicht über die Literatur, im zweiten Theil werden die physicalischen Verhältnisse erörtert, so weit sie nach der Auffassung Messerer's und v. Wahl's bei den Schädelbrüchen in Betracht kommen. Dabei gelangt Verf. zu folgenden Schlussätzen: 1. Convexitäts- und Basisbrüche zeigen in Bezug auf den Mechanismus ihrer Entstehung keinen wesentlichen Unterschied, nur dass bei ersteren Biegungsbrüche, bei letzteren Berstungsbrüche überwiegen. 2. Die durch äussere Gewaltwirkung entstandenen Schädelbrüche stehen entweder rechtwinklig zur Druckaxe, oder sie laufen parallel zu derselben in den Meridianen des Schädelsphäroids. 3. Erstere sind, was den Mechanismus ihrer Entstehung anbelangt, als Biegungsbrüche, letztere als Berstungsbrüche aufzufassen. 4. Da die radiären Brüche stets in der Richtung der Druckaxe verlaufen, so kann man an ihrem Verlauf auch mit Sicherheit auf die Richtung der Gewalt zurückschliessen.

Die Berstungsbrüche sind meridional verlaufende Brüche, welche nicht am Druckpol beginnen, sondern am Aequator, woselbst die Spannung am grössten ist. Die Biegungsbrüche zerfallen in 2 Unterabtheilungen: Flachbiegungsbrüche, welche am Druckpol entstehen und nach innen klaffen, sowie Krümmbiegungsbrüche, welche fern vom Druckpol zu Stande kommen und nach aussen klaffen. Zu den Biegungsbrüchen gehören auch die Ringfracturen der Basis, welche dadurch zu Stande kommen, dass beim Fall auf den Kopf die Wirbelsäule gegen die Schädelbasis vorgetrieben wird. Die Art der Gewaltwirkung, sowie der Ort, an welchem sie angreift, ist für die Form des Schädelbruchs von erheblicher Bedeutung. Zur Erläuterung der Theorie dienen 25 neue Fälle der Verletzung.

Hierzu macht nun v. Wahl (2) einige Bemerkungen, welche einen Ausgleich mit den von Traub vertretenen Anschauungen versuchen. Traub bezeichnet eine von dem Druckpol beginnende meridionale Fractur in ihrem Anfangsstück als Flachbiegungsbruch, in ihrer Fortsetzung als Spannungsbruch (Berstungsbruch). Diese doppelte Bezeichnung verwirft v. Wahl und schlägt vor, alle Schädelrissuren, welche an der Innenseite beginnen und in der Druckrichtung verlaufen, als Berstungsbrüche, alle diejenigen, welche an der Aussenseite beginnen und rechtwinklig zur Druckaxe liegen, als Biegungsbrüche aufzufassen.

Eine sehr gute Beobachtung von Schädelverletzung theilt W. Koch (5) mit:

Ein nahezu 30jähriger Mann erhält am 28. Februar 1887 einen Beilhieb über den Schädel, ist einen Augenblick bewusstlos, bleibt mehrere Stunden auf den Beinen. In der Nacht tritt Erbrechen ein, das Bewusstsein bleibt erhalten. Am nächsten Tage findet sich über dem rechten Parietale, 5–6 cm hinter dem Zusammenstoß von Kreuz- und Pfeilnaht, eine 8 cm lange Hiebwunde, welche mit der Pfeilnaht einen Winkel von 70° bildet und über dieselbe hinweg etwas nach links hinübergreift. Wunde mit einem aseptischen Blutgerinnsel gefüllt, wird unberührt gelassen. Linksseitige Hemiplegie und Zeichen von Rindentaxie im Gebiet des Gyrus prae- und postcentralis. Der zunächst fast vollkommen gelähmte linke Arm zeigt in den nächsten Tagen eine Besserung. Am 3. März kann Pat. den Arm etwas bewegen, doch sind die Kraftäusserungen geringfügig. Sensibilität fast im ganzen Arm sehr herabgesetzt. Kraftsinn verringert. Auch im linken Bein waren sowohl die Motilität, als die Sensibilität stark herabgesetzt. Paresen im Gebiet des linken Facialis von wechselnder Stärke, Zäpfchen weicht nach rechts ab, Zunge intact; Sensibilität an der Wangenhaut und an der Zahreihe links vermindert. Da am 4. März ziemlich hohes Fieber vorhanden war, so wurde nun trepanirt und zwar nahe der Pfeilnaht, wo der Knochenpalt am meisten klapft. Es fand sich ein abgesprengter Splitter der Tabula interna, umgeben von einem nicht unerheblichen Bluteoagulum. Spaltung der Dura. Gyrus prae- und postcentralis stark injicirt, aber nicht zertrümmert. Schon nach 2 Tagen können die gelähmten Glieder ausgiebig bewegt werden. Bis zum Juni vollständiges Verschwinden aller Gehirnerscheinungen bis auf eine geringe Schwäche des Armes und Beines.

Den Werth seiner Beobachtung sieht Koch darin, dass eine dem Umfang nach bestimmbare Schädlichkeit vorlag, welche eine begrenzte Stelle des Hirnmantels drückte und dass die Folgen des Druckes genauer aufgenommen werden konnten. Er zieht aus dieser Aufnahme den Schluss, dass in den Windungen um den Sulcus Rolandi zwar Unterabtheilungen für Arm, Bein, Facialis- und Hypoglossusgebiet vorhanden seien, dass in jeder dieser Unterabtheilungen aber auch alle sensiblen, ihrem peripheren Gebiet zugehörigen Erregungen einmünden.

Chauvel (6) berichtet über einen von Prenreuber beobachteten Fall von Schussverletzung des Schädels folgender Art:

Ein 28jähriger Kutscher schießt sich 3 Revolverkugeln in den Kopf, von denen eine am Schädel abgleitet, die andere an der Verbindung der rechten Temporal-, Parietal- und Frontalgegend in denselben eindringt. Aus dem Loch im Schädel wird nur ein

kleiner Splitter ausgezogen, sonst die Wunde unberührt gelassen und antiseptisch verbunden. Am 3. Tage wird der Puls schlecht, starke Schweisse treten auf; am 4. Tage epileptiforme Krämpfe. Nunmehr wird der Schädel aufgemaiselt, wobei ein Gemisch von Eiter und Hirnbrei ausfließt und zahlreiche, in das Gehirn gedrungene Splitter ausgezogen werden. Dura mater zerrissen, Gehirnoberfläche zertrümmert. Die Kugel wurde nicht gefunden. Der Kranke wurde geheilt entlassen, kehrte aber bereits nach 6 Wochen mit Gehirnerscheinungen zurück und starb ganz plötzlich. Die Section ergab einen Abscess unter der Narbe; die Kugel lag zwischen Dura und Schädel, nur 3 cm von der Hautwunde entfernt.

Hierzu macht nun der Berichterstatter folgende wichtige Bemerkungen: Er findet es sonderbar, dass die Kugel die Dura und das Gehirn zerreisst, um dann zwischen Dura und Schädel entlang zu gehen; ebenso, dass die Kugel sich eine Grube in die innere Tafel gegraben haben sollte. In Betreff der Behandlung bemerkt er mit Recht, dass die Kugel, Schädelgeschüsse mit kleinen Kugeln unberührt zu lassen, nur für die einfachen Fälle gelten könne, während bei allen übrigen die vorbeugende Trepanation der spätere vorzuziehen sei. Wären die Splitter frühzeitig entfernt worden, so würde wahrscheinlich das Gehirn weniger gelitten haben.

Perry (7) theilt folgende Fälle von Kopfverletzungen mit:

1. 35jähriger Mann fällt in der Trunkenheit und ist benommen. Kleine Weichtheilswunde an der linken Kopfseite, Hämatom über dem rechten Warzenfortsatz. Keine Blutung aus Nase oder Ohr. Am 2. Tage leichte Facialislähmung links. Am 3. Tage ausserordentlich zahlreiche epileptiforme Anfälle. Bechte Pupille erweitert, beide reactionslos. Heilung.

2. 25jähriger Mann, erhält einen Schlag mit einem Brecheisen auf den Kopf. Gequetschte, zerrissene Wunde über dem rechten Seitenwandhöcker, Blutung aus der Nase und dem linken Ohr, Benommenheit. Respiration verlangsamt, Puls 48. Die Benommenheit dauert 3 Tage; dabei Klage über Kopfschmerz, Contraction des Corrugator supercilii, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin. Am 4. Tage heftige epileptische Krämpfe, welche an der linken Körperhälfte begannen, dann auf den ganzen Körper übergingen. Am nächsten Tage zeigte sich deutliche Schwäche der Gesichtsmuskeln links. Heilung in 5 Wochen.

3. 39jähriger Mann, fällt auf den Hinterkopf, wird sofort bewusstlos. Stertoröses Athmen, Beine kraftlos; Pupillen verengert. Abschürfung am Hinterkopf links, sonst keine Verletzung. Bei Zunahme der Symptome wird eine intracraniale Blutung angenommen und an der linken Kopfseite, an der untern hintern Ecke des Os parietale trepanirt. Man findet eine Fractur im linken Seitenwandbein und eine erhebliche Blutansammlung im Schädel. Pat. starb nach 10 Stunden. Bei der Section fand sich ausser der Fractur links noch eine 2. Fractur rechts in der Gegend des rechten Warzenfortsatzes, durch welche der Sinus transversus zerrissen war.

Friedenwald (8) wachd darauf aufmerksam, wie leicht unter Umständen Schädelfracturen übersehen werden können und erzählt zur Erläuterung folgende 2 Krankengeschichten:

Fall 1. 41jähriger Arbeiter fällt aus einer Höhe von 7 Fuss mit dem Rücken auf einen Holblock, beklagt sich eine Stunde später über Schmerzen im Rücken und im Kopf, erbricht auch einige Male. Eine

Verletzung war nirgends zu finden, ausser einer geringen Ecchymose am rechten Augendil. Allmälig hörten Kopfschmerz und Erbrechen auf, Pat. war nach 3 Tagen ausser Bett. Nach 5 Tagen begann er unklar zu werden, zu deliriren, schwer zu athmen und starb 7 Tage nach dem Fall. Die Section ergab ausge dehnte Schädelfracturen, das rechte Orbitaldach war vollständig aus seinem Zusammenhang gelöst, eine Fissur verlief vom linken Foramen jugulare quer durch die hintere Schädelgrube und das rechte Felsenbein, um im rechten Foramen spinosum zu enden. Sowohl in der hinteren Schädelgrube, als über dem Orbitaldach Blutergüsse.

Fall 2. Ein 30jähriger Mann wird von der Polizei auf der Strasse gefunden und als Betrunkener ins Krankenhaus gebracht. Er ging stolpernd, antwortete auf keine Frage, roch stark nach Brantwein. Zu Bett gebracht, blieb er ruhig, bis Abends seine Athmung den Cheyne-Stokes'schen Charakter annahm; zugleich wurde er unruhig und schwatzte viel. Am Hinterkopfe fand sich eine schmale, quere Schramme, sonst Nichts. Am nächsten Tage erschienen links Arm und Bein gespannt, der Charakter der Athmung blieb. Er starb am Nachmittag des 2. Tages. Bei der Section fand sich, von der kleinen Kopfverletzung ausgehend, eine Fissur, welche nach links bis zur Lambdanaht lief, dieser sowie der Sutura squamosa folgte, dann nach rechts abog und in 2 Schenkeln das rechte Schläfenbein durchsetzte. Nach hinten setzte sich die Fissur durch die linke hintere Schädelgrube fort. A. meningea posterior zerrissen, starker epiduraler und enduraler Bluterguss.

Eine eingehende Besprechung seiner Beobachtung liefert Bugnion (12):

Ein 11jähriger Knabe stürzt über ein Treppengeländer, wird 2 Stunden später bewusstlos gefunden. Auf der rechten Stirnseite, dicht neben der Mittellinie, findet sich eine Fractur und Depression des Stirnbeins, zugleich Lähmung des linken Armes, später auch des linken Beines. Sensibilität erhalten. Nach 3 Tagen wird die Aufrichtung und theilweise Entfernung der Fragmente vorgenommen; starke Eiterung. Wiederkehr des Bewusstseins erst nach 15—18 Tagen; doch bleibt der Knabe längere Zeit stumpf und in seinem Charakter verändert. Nach mehr als 5 Wochen tritt häufiger Drang zum Urinlassen und Hyperästhesie des linken Fusses ein. Von da an langsame Besserung, endlich vollkommene Heilung. — B. nimmt als Ursache der Symptome ein rechtsseitiges Hämatom an. Er wendet sich gegen jene (wohl wenig verbreitete) physiologische Auffassung, welche in der sog. psychomotorischen Region der Gehirnrinde nur Sensibilitätscentren sehen will und möchte in derselben lieber gemischte Centren sehen, von denen die motorischen am oberflächlichsten gelegen sind und deshalb am leichtesten bei Compression gelähmt werden.

Eine durch die Beschränkung der Gehirnstörungen interessante Beobachtung veröffentlicht Mayo Robson (20):

Ein 38jähriger Mann erhält einen Schlag über den Kopf mit einem Stock, dessen Krücke aus Bocksborn bestand. Nach 10 stündiger Bewusstlosigkeit kam er zu sich und bemerkte sofort eine Lähmung der r. Hand. Nach 5 Tagen stellten sich Zuckungen in derselben ein. Erst nach 6 Tagen kam er in ärztliche Behandlung. Es fand sich auf dem l. Scheitelbein eine schmale, gerissene Wunde, in derselben blosser Knochen. Die Trepanation ergibt Depression; der Knochen wird aufgerichtet. Zuckungen nehmen zunächst zu, verlieren sich aber; Lähmung verschwindet langsam. Vollkommene Heilung.

Hume (25) veröffentlicht folgende Fälle von Schädelverletzungen:

1. 20jähr. Mann erhält einen Schlag mit einem scharfen Eisenstück über der l. Augenbraue; halb-stündige Bewusstlosigkeit. Zolllange Wunde, in deren Tiefe der l. Orbitalrand gebrochen und etwas eingedrückt lag. In der Hoffnung, dass nur die vordere Wand der Stirnhöhle gebrochen sein könne, wurde zunächst abgewartet. Nach 7 Tagen Trepanation wegen wachsender Hirnerscheinungen; die innere Lamelle war gebrochen, einige Splitter spiesten die Dura. Heilung. Der Versuch, ein loses Knochenstück einzuheilen, misslang.

2. 12jähr. Knabe wird von einer Wagendeichsel an der l. Seite des Vorderkopfes, ein Zoll hinter dem Stirnbein getroffen. In der Wunde gebrochener und eingedrückter Knochen, sowie Hirnsubstanz. Entfernung der Splitter, wobei weiterhin Gehirn ausfluss. Schnelle Heilung.

3. 50jähr. Mann wird von der Ecke eines von einer Kreissäge abfliegenden Holzblockes getroffen. Complicirte Comminutivfractur des Stirnbeins. Trepanation, Entfernung der Splitter und eines grösseren Knochenstückes. Heilung.

Die Leistungsfähigkeit der Trepanation, selbst bei schon beginnender Meningitis, wird durch eine Mittheilung von Kummer (29) von der Kocher'schen Klinik bewiesen.

Ein 33jähr. Mann stürzt auf den Kopf, ist vorübergehend bewusstlos, beginnt nach 30 Stunden zu brechen und zu deliriren. An der r. Ohrmuschel und dem r. Proc. mastoideus blaurothe Sugillation, Riss des r. Trommelfells, Blutung aus r. Ohr und Nase. Bei der Trepanation am Hintertheil der r. Schläfenschuppe findet sich eine Fissur, im Subarachnoidealraum klare, gelbe Flüssigkeit. Desinfection, Heilung.

Matthäi (30) hatte Gelegenheit einen Chevaulager genau zu beobachten, welcher mit dem Helm auf dem Kopfe und mit dem Kopfe voran vom Pferde stürzte.

Nach vorübergehender Bewusstlosigkeit erholte sich der Mann; doch traten nach ca. 1½ Stunden Erscheinungen von Hirndruck auf, denen derselbe erlag. Bei der Section fand sich eine Contusionsgeschwulst auf dem Angulus frontal. des r. Scheitelbeins und eine ausgebreitete Succession hinter dem l. Ohre; dieser Stelle entsprechend in der hintern Schädelgrube ein epidurales Hämatom von ca. 150 g, hervorgerufen durch Zerreißung eines Astes der A. meningea media. Das Gehirn war unverletzt, dagegen zahlreiche Fissuren an der Schädelbasis, von denen ein Theil eine ziemlich vollkommene Ringfractur darstellte, also auf Eintreibung der Wirbelsäule gegen die Schädelbasis zurückgeführt werden musste, während einige andere offenbar auf Zusammenpressung des Schädels von vorn oben rechts nach hinten unten links zu beziehen waren, da sie diesem Durchmesser parallel liefen. Der Tod konnte nur durch den wachsenden Bluterguss erklärt werden.

Einen Fall von epiduralem Hämatom, der abweichend von dem gewöhnlichen Verfahren behandelt wurde, berichtet Powers (32):

28jähriger Barbier fällt in der Trunkenheit und wird bewusstlos gefunden, blutet aus dem r. Ohr, zeigt Schwäche der Extremitäten l. Nachdem er wieder zu sich gekommen, verschlimmern sich die Symptome allmählig bis zu völliger sensibler und motorischer Lähmung des l. Armes; auch fand sich eine Ecchymose über dem r. Warzenfortsatz. Trepanation über der motorischen Zone, wobei eine Fissur im Knochen entdeckt wurde. Trepanation, Ausräumung eines grossen Blutcoagulums,

Unterbindung einer blutenden Arterie; darauf Anlegung einer zweiten Trepanationsöffnung am abhängigsten Punkt der Höhle. Heilung.

Auf diese früher schon von Krönlein empfohlene Gegenöffnung im Schädel legt Powers nun besonderen Werth und hat er sämmtliche, ihm bekannt gewordene Fälle gesammelt, in denen dies Verfahren angewandt wurde. Es sind deren 7, ausser dem oben mitgetheilten:

1. Fall von Noyes. 19jähr. Mann wird von einem 5 Monate lang getragenen Eistenück befreit, welches in Nase, Augenhöhle und Schädel gelegen hatte. Im weiteren Verlaufe entstand Lähmung der entgegengesetzten Körperhälfte und stinkende Eiterung. Anlegung einer Gegenöffnung, Drainage. Tod an einem Abscess des Stirnhirns.

2. Fall von Weir. Gehirnbrunn nach Necrose des Stirnbeins. Eröffnung. Bei Fortdauer der Lähmungen Gegenöffnung hinter dem Ohr, Drainage durch das G. hirn. Tod.

3. Fall von Fluhrer. 19jähr. Mann, Pistolenschuss mitten in die Stirn. Trepanation am Hinterhaupt, wo die Kugel lag. Quere Drainage. Heilung.

4. Fall von Krönlein. Supradurales Hämatom. Doppelte Trepanation. Heilung.

5. Fall von Markoe. Supradurales Hämatom. Doppelte Trepanation. Tod an Erysipelas.

6. Fall von Weir. Schusswunde des Schädels von der r. Schläfengrube quer durchs Gehirn gegangen mit Ausschuss. Beide Oeffnungen erweitert, 2 Kugeltüchchen entfernt, quere Drainage. Tod.

7. Fall von Morris. 44jähr. Mann, Schusswunde des Schädels. Eintritt durch die r. Schläfenschuppe, Knochen am l. Tuber frontale zersprengt. Trepanation an beiden Punkten, Extraction der Kugel, Drainage. Tod an Blutung aus dem Sinus longitudinalis inferior.

[Svensson, Alfred, Tvänne föll af kranialskada. Upsala läkarefören. förhandl. Bd. 22, p. 57. (1. Fractura compl. cranii mit Depression. Entfernung des deprimirten Fragments mit Meissel. 2. Subdural-Abscess und Meningitis purulenta nach einer Hiebwunde des Kopfes.)
J. Scheu (Kopenhagen).]

b. Entzündungen.

1) Grainger-Stewart, Case of pachymeningitis interna with haemorrhage, and temporary relief by trephining. The British medical Journ. April 23. — 2) Köhler (Berlin), Eröffnung eines intracranialen Abscesses. Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin vom 24. März. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. (Fortpflanzung einer Mittelohrerkrankung auf den Warzenfortsatz, von da Durchbruch in die Schädelhöhle zwischen Dura und Schädel. Heilung durch Trepanation.) — 3) Fitzgibbon, Trephining for mastoid disease with paralysis and aphasia. Dublin Journ. of med. sciences. May. — 4) Wilson, L. D., Case of cerebral abscess; operation; recovery. Amer. med. News. December 10. — 5) Drummond, David, Remarks upon a case of cerebral abscess following empyema, in which the attempt to treat by operation was unsuccessful. Lancet. July 2. p. 7. — 6) Niebergall, Osteomyelitis des Schädels mit folgendem Gehirnbrunn. Militärärztliche Zeitschrift. No. 9, 10. — 7) Göz, W., Ueber ausgedehnte Resection der Schädelknochen und das Regenerationsvermögen derselben. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie. III. — 8) Duënhöfer, Franz (Kirn a. N.), Ueber Tuberculose des Schädels. Inaug.-Diss. Würzburg. (Zwei näher beschriebene Fälle geben Anlass zur Besprechung der Pathologie und Therapie der Schädel-tuberculose, deren Bild sich an das von Volkman

entworfen in allen wesentlichen Punkten anschliesst.) — 9) Gangolphe, Michel, Tuberculose perforante du crâne. Lyon médical. No. 46.

Grainger-Stewart (1) berichtet den Fall eines 44jährigen Mannes, welcher 7 Wochen nach einem Fall auf den Hinterkopf, der ganz kurze Bewusstlosigkeit erzeugte, mit Kopfschmerzen und Schwäche in den Beinen ins Krankenhaus kam. Unter fortdauernder Verschlechterung der Symptome, Lähmungen, Aphasie, Coma, Erbrechen wurde bei unsicherer Diagnose eine Trepanation in der Gegend der 3. l. Stirnwundung gemacht. Es fand sich hämorrhagische Pachymeningitis und Pat. starb nach kurzer Besserung.

In der Academy of medicine in Irland theilte Fitzgibbon (3) folgenden Fall mit:

Ein 27jähriges Mädchen hatte vor mehreren Jahren Scharlach gehabt und darnach linksseitigen Obrenfluss behalten, welcher vor Kurzem plötzlich aufhörte. Zugleich stellte sich heftiger Kopfschmerz mit Fieber ein, es entwickelte sich linksseitige Facialislähmung, welche aber verschwand, um nun einer rechtsseitigen Lähmung des Facialis mit Verwirrung und Aphasie, sowie beginnender Lähmung der untern Extremitäten Platz zu machen. F. trepanirte den l. Warzenfortsatz, fand aber keinen Eiter; erst nach einigen Tagen floss Eiter aus und Pat. genas.

Dieser schwer zu deutende Fall ruft eine Discussion hervor, welche sich indessen nur darum dreht, ob man in so dunklen Fällen trepaniren dürfe. Eine Erklärung der Symptome wird kaum versucht oder erscheint nicht recht annehmbar. Die Eröffnung des Knochens wurde mit dem Trepan gemacht und werden bestimmte Regeln dafür aufgestellt; die Meisselreparation findet keine Erwähnung.

Wilson (4) beobachtete einen Hirnbrunn, welcher unter ungemein wechselnden Symptomen nach einem Fall mit der rechten Seite des Vorderkopfes auf einen Nagel sich entwickelt hatte:

6 Monate nach der Verletzung bot der 11jährige Knabe folgendes Bild: Gesicht leicht nach l. verzogen, beide Pupillen erweitert, r. Auge erblindet, l. Auge zeigt sehr herabgesetzte Sehkraft. Leichtes Schielen nach einwärts. Auf dem r. Ohr herabgesetztes Gehör und Geräusche; Verlust des Geruchs, Zunge zum Theil gelähmt. Langsame Sprache, unruhiger Schlaf. Lähmung des r. Armes, Parese beider Beine. Mehrmals wöchentlich Convulsionen. Sensorium leichtlich klar, Gedächtniss unverändert. — Bei der Trepanation am Orte der Verletzung fand sich ein enger Canal im Knochen und unter der Dura ein grosser Abscess, der etwa 3 Unzen Eiter enthielt. Prompte Heilung mit Schwinden sämmtlicher Symptome; nur auf dem r. Auge blieb die Sehschärfe herabgesetzt.

Die Lage des von Drummond (5) vergeblich gesuchten Hirnbrunnes ist von diagnostischem Interesse.

Es handelte sich um eine Frau, welche bei einem fast ausgeheilten Empyem plötzlich neue Temperatursteigerung bekam, der in den nächsten Tagen häufig wiederholte epileptische Anfälle folgten. Der Augenblick zeigte beginnende Neuritis optica beiderseits. Der Anfall selbst begann mit Zukneifen des rechten Augenlides; es folgten der Reihe nach: Abweichung beider Augen, unmittelbar darauf des Kopfes nach rechts, Zusammenknäuen der Nasenlöcher, Aufziehen des rechten Mundwinkels (bei schlaffen Gliedern), Steifheit und Spasmus erst des rechten Armes, dann auch des rechten Beines; hierauf gingen die Spasmen

auch auf die linke Seite des Gesichts und die linken Glieder über, so dass schliesslich der ganze Körper sich in Convulsionen befand. Die Pupillen waren erweitert und für Licht unempfindlich. Nachdem 10 Anfälle hintereinander gewesen, trat eine Pause von 2–3 Stunden ein und während dieser waren beide Augen und das Haupt nach links gewendet, rechter Arm und rechtes Bein waren schlaff, gelähmt, während die linken Glieder Starre zeigten und passiven Bewegungen widerstanden. Bewusstsein kehrte in gewisser Ausdehnung zurück, aber Pat. war deutlich apathisch. Drummond vermuthete einen Abscess in der Nähe des Centrums für Arm, Mund und Sprache oder in anderen Worten, in der unteren Hälfte der aufsteigenden und dem hinteren Theil der unteren Stirnwindung, oder wenigstens um den unteren Theil der Rolando'schen Furchung herum. Bei ausgedehnter Trepanation in der bezeichneten Gegend und mehrfacher Probepunction wurde kein Eiter gefunden. Pat. ging (übrigens mit geheilter Wunde) am 10. Tage zu Grunde. Bei der Section fand sich oberhalb der Trepanationsstelle und zwar im hinteren Theil der mittleren Stirnwindung, da wo sie mit der aufsteigenden zusammen stösst, ein Hirnabscess von der Grösse einer starken Haselnuss. Dieser Punkt entspricht dem Ferrier'schen Centrum für seitliche Bewegungen des Kopfes und der Augen. Dr. hatte auf die seitliche Abweichung von Kopf und Augen im Beginn und nach den Anfällen kein Gewicht gelegt, weil auch die gewöhnlichen „nicht organischen“ epileptischen Anfälle häufig mit solcher beginnen. Das Empyem war ausgeheilt.

Der von Niebergall (6) beobachtete Fall ist deshalb besonders interessant, weil die Osteomyelitis weder auf Syphilis, noch auf Trauma zurückgeführt werden konnte, obwohl Verf. geneigt ist, doch irgend eine übersehene Infectionspforte an der Kopfhaut zuzulassen. Wir haben es offenbar mit einer Analogie der an den Extremitäten vorkommenden Osteomyeliden ohne äussere Wunde zu thun. Im Uebrigen war der Verlauf bei dem jungen Soldaten schwerer als gewöhnlich, da trotz mehrfachen Incisionen und Resectionen: eine intraoculäre Eiterung entstand, welche zu mehreren Abscessen im rechten Stirnlappen führte und dadurch den Tod veranlasste. Herdsymptome waren durch genannte Abscesse nicht hervorgerufen worden, sondern allgemeine Drucksymptome, verbunden mit 2 beim Gehirnabscess nicht gerade häufigen Erscheinungen, nämlich einer Stauungsneuritis im Gebiete des Opticus, sowie Störungen im Bereiche der basalen Hirnnerven in Form von Augenmuskellähmungen.

Göz (7) theilt aus der Tübinger Klinik einen Fall von Schädelnecrose in Folge syphilitischer Ostitis mit, in welchem nach der Resection von Theilen beider Seitenwand- und beider Stirnbeine ein Defect von 17 cm Länge und 13 cm Breite zurückblieb. Diese Resectionen können sehr schwierig sein, da die Demarcation ganz ausserordentlich langsam erfolgt und man deshalb zuweilen operiren muss, bevor überhaupt eine Abgrenzung der Erkrankung erfolgt ist. Es bleibt dann nur übrig so viel vom Knochen zu entfernen, bis man in gesundes, blutendes Knochengewebe gelangt. Von besonderem Interesse ist aber die Beobachtung, dass sich nach dieser ausgedehnten Resection binnen 3 Jahren mindestens $\frac{3}{8}$ des ehemaligen Defectes regenerirt hatten. In der

Literatur finden sich nur noch 4 ähnliche Fälle, im Ganzen also 5, von denen 3 wegen syphilitischer Necrose, 1 wegen traumatischer Necrose, 1 wegen perforirender Tuberculose operirt worden waren.

Bei einem 4 $\frac{1}{2}$ jährigen Kinde, welches nach der Hüftgelenkressection an Basilar meningitis starb, fand Gangolphe (9) unter zahlreichen anderen, über den Körper zerstreuten tuberculösen Herden auch eine Schädel tuberculose, welche sich, wie gewöhnlich, durch die Anwesenheit eines perforirenden käsigen Sequesters beim Feblen jeder Reaction am benachbarten Knochen und Periost auszeichnete. Gangolphe hebt hervor, dass der Knochen als das primär erkrankte Gewebe anzusehen sei und macht auf den Unterschied gegenüber der Syphilis des Schädels aufmerksam, bei welcher der Knochen wie zernagt, von feinen, spiralförmigen Canälen durchbohrt erscheint, während die Nachbarschaft verdichtet, verdickt, mit zahlreichen periostalen Auflagerungen besetzt ist.

c. Geschwülste.

1) Flothmann, B., Beitr. zu den Operationen der Cephaloelen. Mit 3 Taf. 8. Neuwied. — 2) Horsley, Victor, Remarks on ten consecutive cases of operations upon the brain and cranial cavity to illustrate the details and safety of the method employed. The British Medical Journal. April 23. — 3) Derselbe, Remarques sur dix cas d'opération pratiqués sur le crâne et le cerveau. Le Progrès médical. No. 31. p. 79. (Referat über die Arbeit von H. im British med. Journ. No. 23.) — 4) Durante, F., Contribution to endocranial surgery. The Lancet. Oct. 1. p. 654. (45jähr. Frau, seit 1 Jahr Verlust des Geruchs, Verschlechterung des Gedächtnisses, Gefühl von Leere im Kopf, Aenderung des Temperaments. Linkes Auge etwas tiefstehend und nach aussen verschoben, seine Function und Bewegungen normal. Alle übrigen Sinne normal. Diagnose: intracraneller Tumor, der auf den Vorderlappen des Hirns und den Olfactorius drückt. Durch eine weite Trepanation des linken Stirnbeins wurde aus der vorderen Schädelgrube ein apfelsgrosses, 70 g schweres, extradurales Fibrosarcom mitsammt den adhärennten Duratheilen entfernt. Der Tumor reichte median bis auf die Lamina cribrosa, nach hinten bis zur Sella turcica. Drainage nach der Nase. Naht der Hautwunde. Heilung, die seit 4 Jahren andauert. Der geistige Zustand ist wie vor der Erkrankung, das Gedächtniss wiedergekehrt.) — 5) Birdsall, W. R. and Robert F. Weir, Removal of a large sarcoma, causing hemianopsia, from the occipital lobe. The American medical news No. 16 and Boston medical and surg. Journal. May 5. — 6) Hammond, Graeme W., Reports of a case of cyst of the brain, with operation. Boston Medical and Surgical Journal. No. 18. — 7) Suckling, C. W., Case of cerebellar tumour; operation; death from shock. The Lancet. October 1. — 8) May, B., Case of excision of tumour of cerebellum. The Lancet. April 16. — 9) New-York Surgical Society, Removal of a sarcomatous tumor from the brain. American med. news, March 5.

An seine höchst interessanten vorjährigen Mittheilungen über Operationen am Gehirn schliesst Horsley (2) die Veröffentlichung von 10 neuen Fällen, in welchen die Trepanation theils wegen älterer Verletzungen und ihrer Folgen (Epilepsie und Lähmungen), theils wegen Gehirntumoren vorgenommen wurde. Unter den 10 Fällen erlag nur einer

dem Eingriff, die übrigen 9 wurden mehr oder weniger erheblich gebessert. Auf Grund dieses Materials bespricht Verf. noch einmal seine Operationsmethode. Die Anästhesie leitet er immer durch eine Morphium-injection ein, doch darf bei Kindern die Dosis nur sehr klein sein; die darauf folgende Darreichung von Chloroform muss äusserst vorsichtig geschehen, da oft schon nach wenigen Zügen eine tiefe Narcose zu Stande kommt. Anstatt des Kreuzschnittes bildet er, mit Vermeidung der A. frontalis und occipitalis einen grossen Lappen aus Haut und Pericranium. Von der Wiedereinpfanzung des zerkleinerten Schädelstückes nach der Methode Mc Ewen's sah er keine besonderen Vortheile. Die Dura ist entweder nur blutreich, oder gelblich, oder schmutzig roth. Geschwülste müssen aus der Gehirnschicht vollkommen ausgeschält werden. Die Drainage hält er für überflüssig, der Lappen bleibt nur am abhängigsten Punkte offen.

Einen wegen der genauen Diagnose und der Grösse der operirten Geschwulst besonders wichtigen Fall eines Sarcoms im Occipitallappen berichten Birdsall und Weir (5):

Ein 42jähr. Israelit erkrankte im August 1885 mit heftigem Erbrechen und Unsicherheit beim Gehen; bald hinterher trat Diplopie auf und Taubheit im r. Arm und Bein. Letztgenannte Symptome verschwanden wieder; dagegen zeigte eine im October vorgenommene Untersuchung die l. Pupille etwas weiter, als die r., linksseitige Hemianopsie, unsicherer Gang, bald darauf auch beginnende Neuro-Retinitis. Da diese Symptome langsam zunehmen, so wurde, insbesondere wegen der Hemianopsie, ein grosser Tumor im Cuneus des Occipitallappens angenommen, welcher auf das Tentorium cerebelli drückte und deshalb linksseitige Schwindelerscheinungen und unsicheren Gang erzeugte. Dennoch wurde die Operation erst am 9. März 1887 vorgenommen. Doppelreparation r. von der Mittellinie im Bereich des r. Schenkels der Lambdanaht, Beseitigung der Brücke zwischen beiden. Nach Trennung der Dura zeigt sich ein grosser Tumor (Spindelzellensarcom), welcher sich stumpf von der Umgebung lösen liess, aber erst nach Zerstückelung aus der Schädelöffnung entfernt werden konnte. Er wog 140 g und mass $3\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, und $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die ziemlich erhebliche Blutung aus der grossen Höhle im Gehirn wurde zunächst durch Jodoformtamponade gestillt; doch erlag Pat. einer Nachblutung.

Der Operateur Weir erklärt in einigen an den Fall geknüpften Betrachtungen die gewählte Methode der Blutstillung für fehlerhaft und will künftighin lieber Klemmen liegen lassen. Birdsall glaubt, dass die Geschwulst von den Meningen ihren Ursprung genommen und sich von da in das Gehirn eingesackt habe, obwohl der sonst bei meningalen Tumoren stets vorhandene Kopfschmerz in diesem Falle fehlte. Etwas sonderbar klingt sein Ausspruch, dass wir in der functionellen Localisation des Gehirns niemals weiter kommen werden, wie wir sind, dass aber die vorhandenen Kenntnisse ausreichen, um dem Chirurgen zur Leitung bei allen Eingriffen wegen Gehirntumoren zu dienen.

Einen weiteren, ebenfalls unglücklich abgelaufenen Fall von operirtem Gehirntumor veröffentlicht Hammond (6).

Eine 31jährige Frau hatte seit $2\frac{1}{2}$ Jahren Gehirnerscheinungen, welche mit plötzlichem Verlust des Bewusstseins und linksseitigen Convulsionen begannen. Die linke Gesichtshälfte blieb seitdem gelähmt. Ein Jahr später Parese des l. Arms, der schliesslich ebenfalls gelähmt blieb, während das linke Bein allmählig schwächer wurde; dazwischen mehrere linksseitige epileptische Krämpfe. Schliesslich trat heftiger Kopfschmerz auf, welcher einen Zoll über dem r. Obre seinen Sitz hatte. Als Pat. im März 1887 operirt wurde, hatte sie linksseitige Lähmung an Gesicht, Zunge, Gaumensegel und Arm, Parese des l. Beines. Sensibilitätsstörungen fehlten, Reflexe an beiden Seiten gesteigert. Trepanation in der Gegend der r. motorischen Region. Gehirn erschien normal, Probeoperation des Gehirns ergab kein Resultat. Tod nach 21 Stunden. Die Section deckte tief in der weissen Substanz, unterhalb der motorischen Region der Hirnrinde, 3 Cysten auf, welche Serum und zertrümmerte Gehirnschicht enthielten; ihre Lage entsprach den Centren für Gesicht, Arm und Bein. Die eingestochene Nadel war wahrscheinlich zwischen denselben hindurchgegangen.

Suckling (7) berichtet folgenden Fall von Geschwulst am Kleinhirn:

12jähriges Mädchen, seit 2 Jahren krank, zeigte bei der Aufnahme Kopfschmerz, Erbrechen, doppel-seitige Neuritis optica, Nystagmus, periphere Facialis-Lähmung l., leichte Hemiplegie r., Doppelsehen, Schwindel, Taumeln nach l. und Unfähigkeit die Äpfel auswärts zu rollen. Hiernach wurde die Diagnose auf Gehirntumor gestellt, dessen Sitz wegen des taumelnden Ganges in der l. Seite des Kleinhirns angenommen wurde; l. Facialis und beide Nn. abducentes von der Geschwulst comprimirt, ebenso die l. Hälfte des Pons, woher sich die rechtsseitige Hemiplegie erklärt. Bei Ausschluss von Syphilis und Tuberculose war ein Gliom am wahrscheinlichsten. — Bei der Trepanation in einer Linie von Protuberantia occip. ext. bis zur Spitze des Proc. mastoid. fand sich das Aussehen des Kleinhirns dunkler als gewöhnlich; der in einen Schnitt eingeführte Finger fühlte überall nur auffallende Weichheit. Nach der Operation Collaps und Tod 48 Stunden später. Bei der Section fand sich ein den ganzen l. Lappen und einen Theil des Mittellappens einnehmendes Gliom, welches in der Mitte erweicht war. Die Excision wäre also unmöglich gewesen.

Verf. spricht im Anschluss hieran über die 2 sonst noch bekannten Fälle von operativen Eingriffen bei Kleinhirntumoren. Beide endeten gleichfalls tödtlich und scheinen deshalb diese Operationen besonders leicht mit gefährlichem Shock verknüpft zu sein. Man wird sich davor nur durch sehr frühzeitige Operation schützen können.

Gleichfalls dem Kleinhirn gehört der folgende Fall von May (8) an:

7jähriger Knabe, erkrankte im April 1886 an heftigen Kopfschmerzen in der Stirn, nebst Erbrechen; zugleich nahm die Sehkraft ab. Es fanden sich erweiterte und ungleiche, aber noch reagirende Pupillen, Abweichung beider Augen nach links und Lähmung des rechten Abducents, endlich Stauungspupille beider-seits und fast vollkommene Blindheit. Taumelnder Gang, besonders beim Rückwärtsgehen und mit Neigung nach links. Sensorium klar. Contraction der Nackenmuskeln, absolute Blindheit, Nystagmus; Knie-reflex rechts verschwunden. Es wurde ein wahrscheinlich tuberculöser Tumor an der unteren und vorderen Seite des rechten Kleinhirns diagnosticirt, welcher den rechten Abducenten comprimirt. Trepanation zwischen Lin. semicircular. super. und Hinterhauptsloch. Das

freigelegte Kleinhirn wurde eingeschnitten und fast einen Zoll tief ein käsiger Tumor gefunden, welcher sich stumpf auslösen liess. Tod nach einigen Stunden; keine Section.

Endlich wurde auch in der chirurgischen Gesellschaft von New-York (9) folgender Fall von Kleinhirntumor vorgelegt:

Ein 26jähriges Mädchen war 4 mal wegen eines Sarcoms am Halse operirt worden, zum letzten Male vor 6 Monaten. Als Folge des letzten Eingriffs war Parese des linken Armes zurückgeblieben. Vor 6 Wochen linksseitige Wadenkrämpfe, bald darauf plötzliche Schwäche im linken Knie, so dass sie zweilen unerwartet zusammenbrach; endlich clonische Krämpfe im linken Bein. Dazu kamen in den letzten 3 Wochen Krämpfe und Taubheit der linken Hand, später ebenso in der rechten Hand, heftige Stirnkopfschmerzen, meist rechts, und fortschreitende Verschlechterung des Ganges. Bei der Untersuchung fand sich Verengung der linken Augenspalte, also Lähmung des linken Sympathicus, linker Biceps, Triceps und Deltoideus gelähmt, Parese des linken Unterschenkels. Linker Patellarreflex vermehrt, leichte Neuritis optica sin. Da die Kranke zum Schluss blödsinnig wurde, so machte man in der Annahme eines Tumors der rechten Hirnhemisphäre eine Trepanation mit negativem Erfolg; ein Theil der sich vorwärtigenden Hirnsubstanz wurde abgetragen. Die Kopfschmerzen kehrten nicht wieder; Pat. starb 2 1/2 Monate nach der Operation. Bei der Section fand sich ein Sarcom an der Basis des linken Kleinhirns, welches auf das Rückenmark, unterhalb des Calamus, drückte, so dass dasselbe abgeplattet erschien. Die Geschwulst erwies sich als Spindelzellensarcom.

[1] Naumann, G., Sarcoma cerebri. Hygiea. 1836. p. 760. — 2) Srensson, Alfred, Hydromeningocoele frontalis. Meddeland fall. Upsala läkareör. förhandl. Bd. 22. p. 576.

Naumann (1). Pat., 22 Jahre alter Mann, hatte ein Jahr vorher ein Trauma des Kopfes bekommen, wonach während 9 Monaten Kopfschmerz; dann hörte dieser auf und ein Tumor zeigte sich in der rechten Temporalgegend. Der Tumor wurde hühnerergross und schien begrenzt. Bei der Exstirpation fand man, dass der Tumor durch ein federkielgrosses Loch der Dura und der Pars squamosa von innen nach aussen hervorgedrungen war, und da er im Gehirn wurzelte, blieb die Operation unvollendet. Pat. nach 6 Tagen geheilt, befindet sich später wohl.

Svensson (2). An einem 6 Wochen alten Kinde mit Hydrocephalus und Hydromeningocoele frontalis wurde letztere glücklich entfernt. Eine Seidenligatur wurde um die Basis des Tumors, während dieser gleichzeitig durch Punctur und Aspiration entleert wurde, geknüpft; Druckverband. Am anderen Tage musste die Ligatur mit einer linearen Klemme befestigt werden. Als der Sack ganz weit war, wurde er extirpirt; am 6. Tage löste sich die eingeklemmte Partie und die Wunde heilte mit Granulationsbildung. Als das Kind entlassen wurde, fand sich keine Hervortreibung der Narbe, der Hydrocephalus aber war bedeutend vergrössert. Jens Schou (Kopenhagen).]

2. Nase, Nasenrachenraum, Stirnhöhle, Augenhöhle.

1) Salberg, Gustav, Beitrag zur partiellen Rhinoplastik. Inaug.-Diss. Würzburg. (2 von Bänder ausgeführte partielle Nasenbildungen durch Hautverziehung aus der Wange) — 2) Campbell, C. M., Case of plastic operation for destruction of nose by

syphilis. The Lancet. Sept. 17. p. 564. — 3) Delorme, Sur une restauration des deux tiers antérieurs de la voûte palatine et du nez. Bulletin de la société de chirurgie. Séance du 9. Mars. — 4) Israel, James (Berlin), Ueber einige plastische Operationen. Eine Methode zur Wiederaufrichtung eingesenker Nasen. Archiv f. klin. Chir. Bd. 36. S. 372. (Mit Tafeln und Holzschnitten.) — 5) Roe, John O. (Rochester), The deformity termed „pug nose“ and its correction by a simple operation. The New-York med. Record. June 4. — 6) Young, A. M. Gilbert (Philadelphia), Obliteration of the orifice of the nose; operation; relief. Philad. med. and surg. Rep. Octbr. 15. (40jährige Pat., deren Gesicht, besonders die Nase durch Syphilis zerstört war, mit vollkommener Verwachsung der Nasenlöcher. Erschwertes Athmen, häufige Anfälle von Spasmus glottidis. Durchschneidung der Narben, Einlegung einer permanenten Canüle in die Nasenöffnung; der Stimmritzenkrampf kehrt nicht wieder.) — 7) Bosworth, F. H. (New-York), Deformities of the nasal septum. A new operation for their correction, with an analysis of its results in 166 cases, as showing new light on the pathology of diseases of the upper air-tract and their relation to the so-called nasal reflexes. The New-York med. Rec. January 29. — 8) Porcher, W. Peyre (Charleston), Operation for deflection of the nasal septum. American med. News. Octbr. 1. (Nichts Besonderes.) — 9) Fritzsche, M. A. (Berlin), Zur Frage der Radicaltherapie bei Nasenpolypen. Therapeutische Monatshefte. November. — 10) Mollière, Daniel (Lyon), Note sur un cas de polype naso-pharyngien. Lyon méd. No. 4. — 11) Sands, Removing of a naso-pharyngeal polypus by means of the galvanic écaiseur. New-York surg. Soc. Decbr. 22. 1886. Medical News. January 22. (Geistlicher fibröser Polyp, von der Schädelbasis ausgehend, wurde leicht mit der galvanoäustischen Schlinge entfernt.) — 12) Sprengel, Ein Fall von Osteom des Siebbeins. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 35. S. 224. (25jähriger Mann, haselnußgrosser knochenharter Tumor an der dem rechten Auge zugewandten Fläche der Nasenwurzel, mit Fistel auf seiner Höhe. Heilung durch Operation.) — 13) Grünobaum, Jacob, Ueber Fracturen der Stirnhöhlen. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. (2 Depressionsfracturen, eine Stichverletzung der Stirnhöhlen, sämtlich durch Hautemphysem erkennbar gemacht.) — 14) Wolff, Friedrich, Das Empyem der Stirnhöhlen. Inaug.-Diss. Bonn. — 15) Jurasz, A. (Heidelberg), Ueber die Sondirung der Stirnhöhle. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 16) Panas, Périostite suppurée des parois de l'orbite consécutive à une suppuration du sinus frontal. Le Progrès méd. No. 53. p. 549. (Kurzer klinischer Vortrag.)

Eine originelle Prothese der Nase versuchte Delorme (3) bei einem Manne, der sich durch einen Schuss in den Mund eine Abreissung des vorderen Theiles des Gaumengewölbes, der ganzen Nase und der Oberlippe zugezogen hatte.

Nachdem zunächst eine Oberlippe durch Wangenlappen gebildet worden, deckte D. die Nasenöffnung bis auf die Nasenlöcher durch 2 Lappen, welche ihre blutige Fläche nach hinten kehrten. Nach deren Anheilung wurde auf dieselben eine Prothese gelegt (aus welchem Stoff), welche er mit 3 weiteren Lappen in der Weise deckte, dass die Epidermisfläche nach hinten gewendet war. Auf diese Weise lag die Prothese in einem Hohlraum, der vollkommen mit Epidermis ausgekleidet war.

Eine wichtige Modification des König'schen Verfahrens zur Wiederaufrichtung eingesenker Nasen (siehe Bericht 1886. II. S. 398) hat Israel (4) angegeben. „Zunächst wird die ein-

gesunkene Weichtheilsnase durch einen queren Bogenschnitt von dem knöchernen Gerüst abgetrennt; dann wird nach König's Angabe, nur in schmäleren Dimensionen, ein Haut-Periost-Knochenlappen an der Stirn umschnitten, abgemeißelt nach unten geklappt und mit der aus ihrer Versenkung hervorgezogenen Weichtheilsnase durch die Suture vereinigt. Der Stirn defect wird vernäht; die Knochenwundfläche des transplantirten Lappens überlässt man der Granulation und Vernarbung. Durch die letztere wird die auf der Rückseite des Knochenlappens befindliche Haut derart um seine Seitenwandungen herum nach vorn gezogen, dass sie denselben schliesslich zu $\frac{2}{3}$ seines Umfanges bedeckt. Nach eingetretener Vernarbung Bildung der seitlichen Nasenwände: „Nachdem die frei schwebende Knochenzange durch ein Häkchen scharf zur Seite gezogen ist, wird die Haut über der alten eingesunkenen Nase durch einen medianen Längsschnitt gespalten, von dessen oberem und unterem Ende aus je ein Querschnitt nach beiden Seiten geführt wird, so dass nach ausgiebiger Ablösung zwei viereckige Lappen gebildet werden. Diese Lappen sind dazu bestimmt, an dem wund gemachten neuen Nasenrücken befestigt zu werden, nachdem sie vorher in gleich zu beschreibender Weise unterfüttert worden sind. Zu letzterem Zwecke und gleichzeitig behufs Wundmachung des Nasenrückens werden die seitlichen Hautbedeckungen des letzteren von vorn nach hinten abpräparirt und die so gebildeten Lappen nach hinten geschlagen derart, dass sie ihre Wundfläche nach aussen kehren. An diese Stützläppchen werden dann die erstpräparirten Lappen gelagert und mit der wundgemachten Knochenzange vereinigt. Die Seitenwandungen der Nase bestehen demnach aus 2 Lappen mit einer innern und äussern Epidermisbekleidung und sind daher gegen Schrumpfung und Einsinken geschützt.“ Einige spätere Correcturen sind noch nöthig. Die Resultate bei 2 Patienten waren vortrefflich.

Die Entstehung einer hässlichen Stumpfnase führt Roe (5), abgesehen von der Vererbung, auf Hindernisse in der Nasenathmung zurück. Die stete Luftverdünnung der Nase übe einen Zug auf das Nasengerüst aus und hindere den ursprünglich glatt angelegten Nasenrücken an freier Entwicklung, während der untere Theil der Nase hyperämisch und allmählig hypertrophisch werde. Er beseitigt diese Deformität in folgender Weise: Einschnitt in die Nasenlöcher von hinten her, während die Nasenspitze stark nach oben gezogen wird und nach Ablösung der Schleimhaut Extirpation von soliel Gewebe, als nöthig, natürlich mit Schonung der Haut. Die difformen Knorpel können mit einem Tenotom nach verschiedenen Richtungen durchgeschnitten werden, um ihre Elasticität zu beseitigen. Zur Nachbehandlung wird aussen und innen eine Schiene angelegt.

Bosworth (7) giebt eine Eintheilung sämtlicher Abweichungen der Nasenscheidewand, welche er ohne Ausnahme auf traumatische Einflüsse zurückführt. Sie betreffen entweder den Nasen-

scheidewandknorpel allein, oder den Vomer allein, oder beide gleichzeitig und dann so, dass die Ausbiegung nach entgegengesetzten Seiten stattfindet und auf diese Weise beide Nasengänge verengert werden. Während für gewöhnlich der Convexität auf einer Seite auf der andern eine Concavität entspricht, giebt es Fälle, in denen nur eine einseitige Convexität vorhanden ist und diese will Verf. auf eine Art von Arthritis deformans in Folge eines Trauma zurückführen. Er operirt diese Deformitäten so, dass er nach Cocainisirung der Schleimhaut mittelst einer sehr feinen Säge den Vorsprung parallel mit der Mittellinie absägt, wobei ihm nur einmal eine Perforation der Scheidewand vorgekommen ist. Eine Tamponade der Nase nach der Operation hält er für überflüssig, da die Heilung ohne nennenswerthe Beschwerden erfolge. Die Indicationen waren unter 166 Fällen 45 mal hypertrophirende Rhinitis, 21 mal chronische Rhinitis, 68 mal verschiedene Affectionen des Kehlkopfes und der Bronchien. Schwerhörigkeit fand sich in 24 Fällen, welche in allen Fällen gebessert, 10 mal vollkommen beseitigt wurde. Die pathologisch-anatomischen Anschauungen, sowie die Erklärungen der Störungen sind zum Theil originell, manches, wie die Erklärung der Taubheit durch Luftverdünnung in der Tuba in Europa längst bekannt.

Fritsche (9) hält die Nasenpolypen für sicher heilbar und zwar durch die galvanokaustische Schlinge, deren Gebrauch so lange fortgesetzt werden müsse, als noch irgend etwas von Wucherungen erkennbar sei.

Ausgehend von dem von Legoust aufgestellten Satze, dass die fibrösen Nasenrachenpolypen nach dem 20. Lebensjahre von selber der Atrophie verfallen, hält Molière (10) es für die Aufgabe des Chirurgen einer solchen Krankheit gegenüber 1) zu verhindern, dass der Kranke sich verblutet, 2) den Störungen entgegenzutreten, welche die wachsende Geschwulst hervorruft. Er verwirft jede Präliminaroperation, sondern operirt, um jenen beiden Indicationen zu genügen, den Kranken so oft, als die Geschwulst wächst, aber nur von den natürlichen Wegen aus. Mit einem Alter von 20 Jahren wird jede Operation überflüssig. Ein seit 5 Jahren geheilter Fall erläutert das Verfahren.

Nach Zusammenstellung sämtlicher bekannt gewordener Fälle von Stirnhöhleenerweiterung, 31 an der Zahl (wobei ein vom Ref beschriebener Fall, Chirurg. Triennium, S. 43, nicht mit aufgeführt ist) theilt Wolff (14) eine neue Beobachtung aus der Bonner Klinik mit. 18jähriges Mädchen, welches schon seit ihrem 5. Lebensjahre an Verbreitung des linken Augapfels leidet. Vor einigen Monaten Incision in eine Geschwulst am oberen Orbitalrande, langsame Heilung, dann Wiederkehr der Schwellung. Trendelenburg machte nach der Incision die quere Drainage nach der Nasenhöhle hin. Heilung.

Für die von Jurasz (15) zuerst am Lebenden ausgeführte Sondirung der Stirnhöhle giebt derselbe folgende Regeln: Die Sonden, am besten von Fischbein, 11—15 cm lang, müssen geknüpft und

sehr dünn sein. Als Ausgangspunkt der Orientierung dient der vordere Schnabel der mittlern Muschel; zwischen diesem und dem Processus uncinatus des Siebbeins bildet das Infundibulum eine Rinne, welche bei rückwärts geneigtem Kopf ziemlich senkrecht steht, nach oben halbkreisförmig abgeschlossen ist, nach unten spitz endet. Der oben abgerundete Abschnitt der Rinne ist der Eingang zur Höhle. Der Canal ist nicht immer gerade, sondern weicht nach aussen oder innen ab, kann übrigens auch bei demselben Individuum auf beiden Seiten verschieden sein. Die Sonde muss ohne jede Gewalt vorgeschoben werden. Die Indication zur Sondirung ist vorläufig durch einfache und eitrige Catarrhe gegeben.

[Borthen, Lyder, Emyema sinus frontalis. *Medicinsk Revue*. 3. Ausgang. p. 63.

Verf. theilt aus seiner Praxis 3 Fälle von Emyema sinus frontalis mit; alle 3 waren Weiber. Exophthalmus und gleichzeitige Dislocation des Bulbus nach unten nur in zwei Fällen vorhanden; in dem einen Fall mit bedeutender Dislocation waren keine Doppelbilder da. Behandlung: Incision, Drainage, tägliche Ausspülung der Cyste. **Jens Schou** (Kopenhagen).]

3. Kiefer.

1) Mikulicz, J., Zur operativen Behandlung des Emyems der Highmorschöhle. *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 34. S. 626. (Bericht 1886. II. S. 399 schon ref.) — 2) Fränkel, B., Ueber das Emyem der Oberkieferhöhle. *Berliner klin. Wochenschr.* No. 16. — 3) Köhler (Berlin), Totalnecrose des Unterkiefers. *Gesellschaft der Charité-Arzte in Berlin* am 24. März. *Ebdas.* No. 33. — 4) Heath, Christopher, *Lectures on certain diseases of the jaw.* The Brit. med. Journ. June 11, 18, 25, July 2, 9, 16. — 5) Richelot, M., Résection orthopédique du maxillaire inférieur. *Bulletin de la société de chirurgie.* Séance du 13. juill. — 6) Potaillon, H., Constriction des mâchoires par bride cicatricielle. *Restauration de la joue.* Résection d'une portion du maxillaire inférieur pour permettre l'écartement des mâchoires. *Guérisson.* *Bull. de la soc. de chir.* Séance du 9. février. (18jähriger junger Mann hat nach Typhus Gangrän der ganzen l. Wange mit nachfolgender narbiger Kieferklemme bekommen. Resection eines 3 cm langen Kieferstückes im Bereich der Narbe, dann plastische Deckung des Defects. Befriedigender Erfolg.) — 7) Page, Frederick, Closure of the jaws from ankylosis of the left temporo-maxillary joint, successfully treated by excision of the condyle of the lower jaw. *The Brit. med. Journ.* Dec 10. — (Linksseitige Kieferankylose bei einem 13 jähr. Knaben, der vor 4 Jahren Masern mit doppelseitigem Ohrenfluss gehabt hatte, gewaltsame Eröffnung des Mundes misslingt. Resection des Kieferköpfchens durch einen dem Jochbogen parallelen mit darauf gesetztem senkrechtem Schnitt. Vollständiger Erfolg. Die Operationsmethode wird als Humphry's Methode bezeichnet.) — 8) Petit-Vendol, Ch. H., Ostéome-sous-jéridosté du maxillaire inférieur. *Le Progrès méd.* No. 17. p. 325. (Operateur Trélat. 9jähriger Kind. Carieser Zahn soll die Entwicklung des Tumors veranlasst haben.) — 9) Bauzon (Chalon-sur-Marne), Sur une observation de Kyste du maxillaire supérieur ouvert dans le sinus. *Bull. de la soc. de chir.* Séance du 12. octobre. *Berichterstatter* Magitot. — 10) Ferragussion, G. B., Cystic tumour of lower jaw. *Removal of half of jaw.* *Recovery.* *St. Barthol. Hosp. Reports* XXII. — 11) Derselbe, Epulis of lower jaw. *Removal.* *Recovery.* *Ibidem.* — 12) Zürn, Ernst, Ein

Sarcom der Highmorschöhle. *Inaug.-Dissert.* Würzburg. — 13) Neumann, Anton, Ueber 3 Fälle von Sarcom am Unterkiefer. *Inaug.-Dissert.* Greifswald. — 14) Heath, Christopher, Five cases of tumour of the jaw treated by excision. *The Brit. med. Journ.* April 9. — 15) Gangolphe, Michel, Résection de la plus grande partie du maxillaire inférieur; résultats opératoires et fonctionnels. *Lyonn. méd.* No. 50. — 16) Allgayer, A., Ueber centrale Epithelialgeschwülste des Unterkiefers. *Brun's Beiträge zur klin. Chir.* II.

In einer eingehenden Besprechung der Eiterungen der Oberkieferhöhle hebt L. Fränkel (2) im Gegensatz zu Zuckerkandl hervor, dass dieselben in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Erkrankungen der Zahnalveolen ihren Ausgang nehmen, während die Fortleitung von einer Erkrankung der Nasenschleimhaut erheblich seltener ist. Durch Berücksichtigung des vorher cocainisirten mittleren Nasenganges ist es häufig möglich den Eiter direct aus dem Iliatus semilunaris ausfliessen zu sehen und dadurch den Ort festzustellen, wo er gebildet wird. Die Ausspritzungen der Höhle von hier aus hält Verf. im Gegensatz zu Störk für sehr schwer und meist unwirksam; er verlangt eine operative Eröffnung der Highmorschöhle und giebt der Methode von Mikulicz (Anbohrung vom unteren Nasengange aus) vor den älteren Methoden der Eröffnung von einer Alveole oder der Gesichtswand des Kiefers her den Vorzug.

Der von Köhler (3) vorgestellte Fall von Totalnecrose der Unterkiefer ist dadurch merkwürdig, dass eine nachweisbare Aetiology, insbesondere Phosphorwirkung und Actinomyose fehlen und ohne erkennbaren Grund eine Spontanfractur eingetreten war. (Osteomyelitis?)

Heath (4) giebt auf Grund zahlreicher pathologischer Präparate, insbesondere aus dem Hunter'schen Museum in einer Reihe von Vorlesungen, welche durch vortreffliche Abbildungen erläutert werden, einen Ueberblick über den Stand gewisser Kieferkrankheiten. Es sind das: 1) Die cystischen Erkrankungen der Kiefer, in erster Linie die Krankheiten der Oberkieferhöhle, sodann die Zahn cysten. 2) Die Tumoren der Kiefer, Odontome, Fibrome, Eochondrome, Osteome, Sarcome mit ihren Unterabtheilungen der Myeloide, der Chondrosarcome, der ossificirenden Sarcome und der Kleinrundzellensarcome, endlich Carcinome. Ferner findet Erwähnung die Actinomyose der Kiefer. 3) Erkrankungen des Kiefergelenks und Kieferklemme. Der reichhaltige Inhalt ist sehr beachtenswerth.

Eine ungewöhnliche Krankheitsform des Unterkiefers, welche zu zwei gleichfalls ungewöhnlichen Operationen Veranlassung gab, beschreibt Richelot (5).

Es handelte sich um ein 16jähriges, hysterisches Mädchen, welches neben einer vollkommenen Asymmetrie des Gesichts, eine Vergrößerung und Ausbiegung der linken Unterkieferhälfte nach aussen und unten besass in einer Weise, dass das Kauen dabei fast unmöglich geworden war; die hintere Partie des Kiefers erreichte den Oberkiefer nicht, wohl aber die Schneidezähne. R. resecirte ein entsprechendes Stück des Kiefers aus seiner ganzen Dicke vom Munde her und nähte die Knochenenden zusammen. Indessen entwickelte

sich eine Pseudarthrose, welche von Routier durch Anfrischung der Fragmente und Zusammennageln derselben mit einem Knochenstift, der von einem frisch geschlachteten Kalbe genommen war, vollkommen geheilt wurde.

In der Pariser Gesellschaft für Chirurgie wurde nachfolgende Beobachtung von Bauzon (9) mitgeteilt:

35jähriger Mann mit schlechten Zähnen bekommt an der linken Gesichtseite eine, dem Kiefer anhaftende Schwellung, welche vom Munde aus dunkle Fluctuation zeigte. Beim Ausziehen der Wurzeln des I. Molaris ergiebt sich in den Mund eine ansehnliche Menge süßlicher Flüssigkeit. 8 Tage später Schwellung der Wange und heftige Schmerzen; Anbohrung von der Alveole her, Entleerung eines fadenziehenden Fluidums; aus der Nase floss eine blutige, später eiterige und stinkende Flüssigkeit. Eröffnung der Kieferhöhle von der Fossa canina aus; Heilung.

Diesen Bericht benutzt Magitoc zur Erörterung einiger Fragen. Der Catarrh der Kieferhöhle entsteht nach ihm fast ausschliesslich von den Zähnen her. Die sogenannten periostalen Cysten liegen immer einer Zahnwurzel entsprechend und entstehen nur auf entzündlichem Wege; sind sie mit Epithel ausgekleidet, so haben sie sich aus Zahnsäckchen entwickelt. Die Entstehung aus Malassez' parodontären Epithelresten verwirft er. Für jede Methode der Eröffnung der Kieferhöhle ist die Drainage eine unvermeidliche Beigabe.

Fergusson (10 u. 11) berichtet über 2 ungewöhnliche Fälle von Kiefergeschwülsten.

Der eine Tumor, welcher durch Resection des halben Unterkiefers einer 45jährigen Frau gewonnen wurde, erwies sich als ein aus vielen kleinen Hölräumen zusammengesetzter cystischer Tumor, dessen Wände mit Plästerepithel bekleidet waren. Der 2. Fall, anscheinend eine gewöhnliche sarcomatöse Epulis des Unterkiefers bei einer 20jährigen Frau, war dadurch merkwürdig, dass die Zähne im Bereich der Geschwulst so vollkommen mit dem Kiefer verschmolzen waren, dass es kaum gelang sie auszuziehen; ebensowenig war es möglich, von dem elfenbeinharten Kiefer ein genügendes Stück abzutragen; erst mit dem Glühisen konnte der Knochen leichtsam geschmolzen werden. Microscopisch erwies sich die Geschwulst als ein, wahrscheinlich vom Zahnperiost ausgegangenes Riesenzellensarcom.

Heath (14) berichtet folgende 5 Kieferresectionen, welche durch Neubildungen indicirt waren:

1. Ossificirendes Sarcom des Oberkiefers bei einer 36jährigen Frau. Resection des Oberkiefers; Heilung.
2. Schuppiges Epitheliom (Hornkrebs) des Oberkiefers bei einer 57jährigen Frau. Resection. Tod an Recidiv.

3. Schuppiges Epitheliom des Zahnfortsatzes des Oberkiefers bei einem 51jährigen Mann. Resection des Oberkiefers, Asphyxie, Tracheotomie, Aussaugung des Blutes. Tod an Pneumonie.

4. Schuppiges Epitheliom des Oberkiefers bei einer 66jährigen Frau. Partielle Resection. Baldiges Recidiv.

5. Tumor mit dem Character des Schmelzorgans im Unterkiefer eines 34jährigen Mannes. Resection des halben Unterkiefers. Heilung.

Gangolphe (15) reserctirte bei einem 57jährigen Manne wegen einer, wahrscheinlich epithelialen Neubildung des Unterkiefers den letzteren vom linken aufsteigenden Ast bis zum rechten Praemolaris und

zwar so, dass nach Freilegung des Knochens derselbe beiderseits durchsägt und erst im letzten Augenblick, nach Fixirung der Zunge durch eine Drahtschlinge, die Schleimhaut durchtrennt wurde. Sofort wurde dann die Schleimhautwunde wieder vernäht und auf diese Weise die Mundhöhle gegen das Einfließen von Blut und Wundsecreten gesichert. Die Heilung erfolgte schnell, Bemerkenswerth war während derselben der Umstand, dass der Schlingact keine Störung erlitt, obwohl nach allgemein verbreiteter Anschauung der zweite Abschnitt des Schlingactes, die Erhebung des Pharynx und Kehlkopfes, nur nach vorgängiger Feststellung des Unterkiefers möglich sein soll. Vielleicht hat die Fixation der Zunge mittels einer Metallschlinge am Verbands dem M. hyoglossus erlaubt das Zungenbein zu heben. Die Sprache ist kaum gestört worden.

Einen wichtigen Beitrag zur Kenntniss der Kiefertumoren liefert Allgayer (16). Es giebt eine Gruppe derselben, welche sich dadurch auszeichnet, dass die Geschwulst einen centralen Sitz und epithelialen Charakter hat. Die Herkunft diese Epithels hat verschiedene Erklärungen gefunden. Verf. stellt sich unbedingt auf den Standpunkt von Malassez, welcher diese Geschwülste von seinen „parodontären Epithelresten“ ableitet d. h. solchen Epithelhaufen, welche theils durch Knospung aus der epithelialen Anlage des Schmelzorgans, theils durch Einsenkung vom Zahnfleischepithel her entstanden und zum Theil ohne weitere Verwendung im Kiefer liegen geblieben sind. Die aus solchen Epithelresten entstehenden Geschwülste zeichnen sich stets durch die epitheliale Wandbekleidung aus, treten aber sonst in 2 verschiedenen Formen auf, nämlich 1) als Cysten verschiedener Form, 2) als Epitheliome, immer mit Cystenbildung gepaart und zwar entweder als schalige Epitheliome, oder als adenoides Krebs.

Im Anfang beschreibt Verf. 2 auf der Tübinger Klinik beobachtete Geschwülste, nämlich 1) ein centrales schaliges Epithelialcarcinom bei einer 42j. Frau. 2) ein centrales schaliges papilläres Fibrom mit Epithelialwucherung bei einem 9jähr. Mädchen.

[Haderup, Den historiske Udvikling of Laeron om Kæbceyste. Skand. Tidsskr. f. Tandlæger. 1886. (Historische Darstellung der Entwiklung der Lehre von den Kiefercysten.) Jens Schou (Kopenhagen).]

4. Lippen, Wangen.

1) Broca, A., Le bec-de-lièvre complexe de la lèvre supérieure. Etude sur l'ostéologie de la face. Paris. — 2) Eigenbrodt, K., Beitrag zur Statistik der Hasenschartoperationen. Berliner klin. Woch. No. 6. — 3) Owen, Edmund, Notes upon the operation for hare-lip. The Lancet. August 20. (Nichts Neues.) — 4) Roulland, Bee de lièvre génien double. Appendices congénitaux de la face. Anomalies de l'oreille externe, absence du conduit auditif, de l'oreille moyenne et de trompe d'Eustache. Arrêt de développement du maxillaire inférieur. Absence d'articulation temporo-maxillaire droite. Le Progrès médical. No. 2. p. 31. — 5) Morian, R., Ueber die schräge Gesichtspalte. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 35. S. 245. (Ausführlichere Darstellung des in diesem Bericht 1886. II. S. 401 erf. Vortrages mit Tafel und Holzschnitten.) — 6) Gersuny, Robert (Wien). Plastischer Ersatz der Wangenschleimhaut. Centralbl. f. Chirurgie. 38.

— 7) Israel, James, Ueber einige plastische Operationen. b. Ueber eine neue Methode der Wangenplastik. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 376. — 8) Verchère, F., De la conduite à tenir après l'ablation des tumeurs de la face. Gazette des hôp. No. 118. — 9) Thomas, L., Kyste sanguin sarcomateux de la région massétérine. Ablation. Récidive immédiate. Mort prompte. Bull. de la soc. de chir. Séance du 13. avril. p. 262. (50jähriger Mann; Cyste von Grösse und Form einer Mandarine im Masseter; Haut darüber verschieblich, Inhalt blutig. Bei der Operation macroscopisch von einem Tumor nichts zu finden; Exstirpation der sehr dünnen Cystenwand unvollkommen. Tod nach 2 Monaten an localem Recidiv. Untersuchung eines kleinen Stückchens der Cystenwand zeigte ein gefässreiches kleinzelliges Rundzellensarcom, das sich im Muskel entwickelt hatte. In der Discussion mehrere ähnliche Fälle cystischer Sarcome erwähnt und übereinstimmend ihre grosse Malignität hervorgehoben) — 10) Maiweg, Heinrich, Beitrag zur Statistik der Lippenkarzinome. Inaug.-Diss. Bonn. — 11) Wörner, A., Ueber die Endresultate der Operation des Lippenkrebses. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. II. — 12) von Bergmann, Vorstellung eines Falles von Carcinom der Ober- und Unterlippe. Berliner klin. Wochenschr. No. 47.

Eine sehr fleissige Untersuchung über die Lage der Spalten bei der Hasenscharte bringt A. Broca (1). Nach einer genauen Analyse von 44 Beobachtungen und Präparaten complicirter Hasenscharten kommt er zu folgendem Resultat: 11 dieser Beobachtungen können nicht gut verworther werden; bei den 33 übrig bleibenden fand sich 30mal der präcanine Schneidezahn, d. h. der Spalt verlief im Zwischenkiefer — und nur 3mal verlief der Spalt zwischen zweitem Schneidezahn und Eckzahn. Aber selbst diese 3 Fälle lassen auf Grund der ungleichen Mannigfaltigkeit der Zahnbildung eine andere Deutung zu.

Der Schluss, den B. aus seinen Untersuchungen zieht, ist der, dass bei der complicirten Hasenscharte die Spalte durch den Zwischenkiefer geht. Er stellt sich also unbedingt auf den von Albrecht vertretenen Standpunkt und verwirft die Götthe'sche Theorie, welche in neuerer Zeit insbesondere von Th. Kölliker gegen Albrecht vertheidigt wurde.

Eine neue Hasenschartenstatistik von der Bonner Universitätsklinik legt Eigenbrodt (2) vor, deren Hauptzweck es ist, die Mortalität der operativen Eingriffe nicht nur unmittelbar, sondern auch der nächsten 12 Monate nach der Operation festzustellen. Die Operation wurde, wenn angängig, im Alter von 3—6 Lebensmonaten vorgenommen. Erforderten irgend welche Verhältnisse ein Hinausschieben bis über den sechsten Monat, so war der Eingriff dann an keine bestimmte Zeit mehr gebunden. Die Operation wurde stets nach Mirault mit Bildung eines Lappchens ausgeführt; doch lief der Schnitt zu diesem Zweck nicht an der Grenze des Lippenrothes, sondern höher. Seitenschnitte wurden stets vermieden, Ablösungen von der Unterlage kamen öfter vor.

In der Zeit von 1882—1885 wurden 55 Hasenschartenoperationen ausgeführt; doch liegen nur über 44 spätere Nachrichten vor. Von diesen sind nachträglich gestorben 16,3 pCt., ein Satz, der erheblich

geringer ist, als alle bisher veröffentlichten (38 pCt. im Durchschnitt). Dies Resultat wird auf die sorgfältige Auswahl der Fälle und Verlegung der Operation auf die späteren Lebensmonate erklärt, so dass nach dieser Statistik die Frühoperationen verwerflich sein würden.

In einem Falle von recidivirendem Schleimhautkrebs der r. Wange, bei dessen Exstirpation die ganze Wangenschleimhaut jener Seite förtel, machte Gersuny (6) den Ersatz derselben durch einen der Halshaut entnommenen dreieckigen Hautlappen, welcher vollkommen von seiner Unterlage gelöst als Ernährungsbrücke nur das Unterhautbindegewebe behielt und auf dieser nach innen umgeschlagen mit den Rändern der Wangenschleimhaut vereinigt wurde. Vollkommene Heilung.

Einen grossen Defect der Wange, entstanden durch die Entfernung eines ausgedehnten Cancroides, deckte Israel (7) durch einen Lappen aus dem seitlichen Theil des Halses und der ganzen Supraclaviculargegend, der sich bis zum Schlüsselbein erstreckte.

Die Insertion seines Stieles lag dicht unter dem Kieferwinkel an der Grenze des Bartwuchses. Er wurde derart nach oben geschlagen, dass seine Epidermisfläche nach innen, seine Wundfläche nach aussen zu liegen kam und an der Schleimhaut durch Nähte befestigt. Nachdem er fest angeheilt, wurde seine granulirende Oberfläche abgeschabt, seine Stielinsertion abgeschnitten, das Stielende nach vorn geklappt, so dass der Lappen jetzt verdoppelt war, und in dieser Lage wurde sein nun frei gewordenes hinteres Ende mit seinem freien vorderen Rande (am Munde h.-f.) durch Nähte vereinigt, ebenso der untere und obere Rand des umgeklappten Hautstückes mit den angefrischten Rändern des Wangenhautdefectes vernäht. Den Beschluss machten die Bildung eines Mundwinkels, durch Verziehung des Lippenroths, und der Schluss des Spaltes, der zwischen dem hinteren Rande des Defectes und dem Ersatzlappen in die Mundhöhle führte. Die Öffnungsfähigkeit des Mundes war eine ganz vollkommene. Die an Stelle der Wangenschleimhaut eingepflanzte Haut hat einen durchaus schleimhautähnlichen Character angenommen und ist gänzlich unbehaart.

Verchère (8) fasst seine langen rein theoretischen Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen: Oberflächliche, ausgedehnte Geschwulstexstirpationen sollen man durch die Naht zu schliessen suchen. Ist dies unmöglich ohne ausgedehnte Inanspruchnahme der Nachbarschaft, so soll man die Wunde offen lassen, um sie durch Granulation heilen zu lassen oder durch späte Plastik zu decken; dasselbe gilt für frühe Plastik, wenn die benutzten Lappen abstarben. Bei tiefsitzenden Geschwülsten, welche eine vorgängige Operation nöthig machen, um dieselben freizulegen, kann man bei den weniger bösartigen diesen Zugang wieder schliessen; bei bösartigen aber lässt man die Wunde offen, um die Recidive besser überwachen zu können. Erst spät sollten die Defecte geschlossen werden.

Maiweg (10) hat die auf der Bonner Klinik seit 20 Jahren vorgekommenen Lippenkarzinome einer statistischen Bearbeitung unterzogen. Es sind das 400 Fälle, darunter 366 Männer und 34 Weiber;

demnach kommen auf letztere 8,5 pCt. An der Unterlippe sass das Carcinom bei 378 Personen, 354 Männern und 24 Frauen (6,34 pCt.); an den übrigbleibenden Fällen des Oberlippencarcinome beteiligt sich das weibliche Geschlecht mit 45,45 pCt. Die grösste Zahl der Lippencarcinome fand sich im Alter vom 16. bis zum 65. Lebensjahre; bringt man aber die Zahl der überhaupt vorhandenen Individuen in den verschiedenen Lebensaltern in Anschlag, wie sie durch die Volkszählung vom 1. December 1880 festgestellt ist, so ergibt sich, dass die Lippencarcinome vom 55. Lebensjahre an bis zum 75. sich ausserordentlich rasch vermehren, um dann wieder sehr schnell abzunehmen. Die Dauer des Leidens bis zur ersten Meldung beim Arzte beträgt durchschnittlich 2 Jahre; die bei weitem grössere Anzahl der Patienten setzt sich aus Landbewohnern zusammen. An Operationen wurden ausgeführt 248 an 182 Patienten und zwar 182 erste, 50 zweite, 14 dritte und 2 vierte Operationen. Es starben in Folge des Leidens 54 Patienten; ohne Recidiv blieben 125, und von diesen leben noch ohne Rückfall 78, während 47 an anderweitigen Leiden starben. Von den Geheilten sind 44 noch nicht 3 Jahre in Beobachtung.

Eine ähnliche Bearbeitung bringt Wörner (11) von der Tübinger Klinik. Hier wurden in den Jahren 1843—1884 305 Fälle von Lippenkrebs behandelt, darunter 277 operativ; unter diesen Fällen waren 275 Männer und 30 Weiber (9,83 pCt.). Die Häufigkeit der Erkrankung steigt vom 25. Lebensjahr stetig bis zum 60.—70., wo sie ihren Höhepunkt mit 33,8 pCt. erreicht, um dann rasch zu fallen. Unter 30 Jahren waren nur 3 Fälle. Die Kranken gehörten sämtlich den niederen Bevölkerungsklassen an und waren in 90 pCt. durch ihren Beruf insbesondere Witterungswechseln ausgesetzt. Das Rauchen und insbesondere die Tabakspfeife will Wörner als ätiologisch bedeutsam nicht anerkennen, wohl aber spielen Verletzungen eine grosse Rolle. Der Krebs befiel 289 mal die Unterlippe, 16mal (5,2 pCt.) die Oberlippe; bei Weibern aber stellt sich die Sache so, dass 16,6 pCt. aller Lippenkrebs der Oberlippe angehören gegen 4 pCt. beim Manne. Operirt wurden 277 Personen im Ganzen 354 mal. Die Recidive entstanden in 87,2 pCt. aller Fälle schon im ersten Jahre und betrafen gleich häufig die Lymphdrüsen und die Lippen, entweder getrennt oder zugleich. Die Mortalität der Operation betrug 5,77 pCt., hauptsächlich an Lungenaffectationen. Dauernd geheilt blieben 106 Personen über 3 Jahre, während weitere 54 Geheilte noch nicht 3 Jahre beobachtet sind. Eine schliesslich aufgestellte Gesamtstatistik, d. h. eine Zusammenstellung aller grösseren Publicationen ergibt 866 Fälle, 90,4 pCt. Männer, 9,6 pCt. Weiber, darunter 94,4 pCt. Erkrankungen der Unterlippe, 5,6 pCt. der Oberlippe; auch hier zeigt sich die verhältnissmässig grössere Häufigkeit des Oberlippenkrebses beim Weibe. Die Durchschnittsmortalität der Operation ist 7,0 pCt., die Heilungsziffer 28,1 pCt.

In der Sitzung der Berliner medicinischen Ge-

sellschaft vom 2. November stellte v. Bergmann (12) einen 66jährigen Mann vor, an dessen Unterlippe sich vor 3 Monaten ein Krebsknoten entwickelt hatte und vor 5 Wochen ein zweiter genau an der entsprechenden Stelle der Oberlippe. Der Fall ist deshalb wichtig, weil er den Verdacht einer directen Uebertragung sehr nahe legt.

In der Discussion theilt E. Hahn mit, dass er bei einer an Cancer en cuirasse leidenden Patientin mehrere Knoten ausgeschnitten und an ganz entfernten Körperstellen wieder eingepflanzt habe mit dem Erfolge, dass sämtliche Knoten weiterwuchsen.

Virchow hält diese Beobachtung nicht für vollständig beweisend, weil mit dem Krebsknoten auch die deckende Haut überpflanzt wurde.

[Holling, G., Bidrag til den plastiska kirurgien. Upsala läkareförenings förhandl. Bd. 22. p. 527.]

Verf. hat 169 Fälle von operirten complicirten Hasenscharten gesammelt; von diesen starben 70 (41 pCt.). Er zeigt, dass diese Sterblichkeit nicht viel grösser ist als sonst bei Kindern, besonders nicht grösser als bei Kindern mit complicirten Hasenscharten, die nicht operirt werden. Seine Methode ist eine Combination von Langenbeck's und Welf's. Er hat 7 Fälle operirt, wovon 2 starben nach resp. 6 Wochen und 6 Monaten. Verf. bespricht noch die Operation des Palatum fissum und des Cancer labii.

Jens Schou (Kopenhagen).]

5. Speicheldrüsen.

Mollière, Daniel, Note sur la chirurgie des vois salivaires. Lyon médical, No. 2. — 2) Buchanan, George (Glasgow), Salivary fistula cured by the galvanocautery. The Glasgow medic. Journal. February. (Speichelfistel unter dem Ohr, nach der Incision eines Carunkels entstanden, wird 13 Jahre später durch einmalige Anwendung des Galvanocauters geheilt) — 3) Strassmann, H., Demonstration von Speicheldrüsen. Berlin klin. Wochenschr. 15. August. — 4) Mengs, Peter, Ueber Parotis-Tumoren. Inaug.-Diss. Würzburg. (Einige Fälle aus der Klinik des Professor Maax.) — 5) Aisdorff, Joseph, Ueber die Geschwülste der Parotis. Inaug.-Diss. Bonn. (Einige Fälle aus der Klinik des Professor Trendelenburg.) — 6) Conti, Giovanni (Roma), Estirpazione della glandola parotide per epithelioma della pelle della regione parotide diffusa alla glandola. Il Raccogliatore medico. 10. Giugno.

Im Gegensatz zu der ziemlich allgemein verbreiteten Anschauung, dass die hinter dem Masseter gelegenen Speichelfisteln unheilbar seien, hält Mollière (1) dieselben für sehr wohl heilbar durch ein originelles Verfahren. Zunächst freilich versucht er ihre Entstehung zu verhindern, indem er Speicheldrüsen- und Parotisgeschwülste, welche sich langsam und intermittirend vergrössern und den Aufbruch nach Aussen drohen, durch weitgehende Schlitzung des Ductus Stenonianus vom Munde aus und mehrfachen Catheterismus des Ganges beseitigt (Bowman'sche Instrumente zur Behandlung des Thränen sackhydrops). Ist aber einmal die Fistel fertig, dann verodet er den entsprechenden Lappen der Speicheldrüse durch Oel-injectionen. Eine Krankengeschichte erläutert das Verfahren.

Strassmann (3) demonstrierte in der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 13. Juli 3 Speichelsteine, einen $2\frac{1}{2}$ cm langen aus dem Ausführungsgange der Glandula sublingualis, einen 1 cm langen aus der Gland. submaxillaris und einen 65 mm langen aus dem Duct. Whartonianus. Sie bestanden, wie gewöhnlich, im Wesentlichen aus kohlensaurem Kalk.

6. Zunge. Unterzungengegend.

1) Kumar, Alb., Glossitis. Wiener med. Blätter No. 19. S. 592. (1 Fall, geb.) — 2) Fehleisen, F. Ligatur beider Arteriae linguales wegen angeborener Makroglossie. Berliner klin. Wochenschrift. No. 50. S. 941. — 3) Orlov, L. W., Tuberculose der Zunge. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 45, 46. (42jähr. phthisischer Mann mit grossem tuberculösem Geschwür des vorderen Zungenabschnittes, das vor 2 Jahren aus einem Knötchen entstand. Im Auswurf Tuberkelbakterien; eben dieselben in dem mit der nötigen Vorsicht entnommenen Secret des Geschwürs; in exicidierten Theilen des Geschwürs fanden sich Tuberkel und Bacillen. — Auf Grund von Literaturstudien hält O. eine wirklich primäre Zungentuberculose für sehr selten. Die Bacillen dringen wahrscheinlich immer von der Oberfläche aus in die Zunge ein. Versuche bei Kaninchen Zungentuberculose hervorzurufen misslangen.) — 4) Seifert, Otto, Ueber Hypertrophie der Zungenbaldrüsen. Berlin. klin. Wochenschr. No. 19. S. 344. (Hypertrophirte Zungenbaldrüsen können ganz erhebliche Beschwerden verursachen, Gefühl eines Fremdkörpers und von Druck im Halse, Gefühl als ob etwas vorhanden wäre was herunter geschluckt werden müsste. Der Sitz der Beschwerden wird vom Pat. meist falsch localisirt. Cocainpinselung der Zungenbasis macht die Beschwerden vorübergehend schwinden, dient so zur Diagnose.) — 5) Robertson, William (Newcastle-on-Tyne), Hypertrophy of lingual tonsil. The British med. Journ. Nov. 19. (32jährige Frau mit Beschwerden beim Schlucken und Athmen zeigt an der Zungenwurzel auf beiden Seiten der Mittellinie blasse ödematöse Granulationen, welche bis an die Epiglottis sich herandrängen und deren Höhe erreichen. Heilung durch den Thermocauter.) — 6) Derselbe, Hypertrophy of the lingual tonsil: use of galvano-cautery; recovery. The Lancet. 31. Decomb. — 7) Suzanne, G., Recherches anatomiques sur le plancher de la bouche, avec études anatomiques et pathogéniques sur la grenouille commune ou sublinguale. Arch. de phys. norm. et path. No. 6 u. 7. (Auf Grund von anatomischen Untersuchungen und 4 klinischen Beobachtungen kommt S. zu dem Schlusse, dass die Ranula sich in der Gld. sublingualis entwickelt, mit der Blandin-Nuhn'schen Drüse nichts zu thun hat. Ursache der Ranula ist nicht eine Speichelretention, sondern eine schleimige Umwandlung aller Drüsen-elemente, sowohl der Acini, wie der interacinosen und interlobulären Bindegewebszüge. Die Recidive rühren von einer schleimigen Degeneration nachträglich ergriffener Drüsenläppchen her. Das beste Verfahren, um sie zu vermeiden, würde sein mit der Cyste die gesammte Drüse zu extirpiren.) — 8) Reclus, Paul, Des kystes dermoïdes du plancher buccal. Gazette hebdom. de méd. et de chir. No. 5. p. 75. (Dieselbe Beobachtung kürzer Gaz. des hôp. No. 132. p. 1105.) — 9) Ferron, Observation de kyste dermoïde du plancher de la bouche. Ibid. No. 9. p. 150. — 10) Fischer, Friedrich, Ueber die Tracheotomie und die prophylactischen Operationsmethoden bei Operationen in der Mund-, Rachen- und Schlundhöhle. Dissertat. Bonn. (Enthält nur Bekanntes.) — 11) Flux, Cocainanästhesie bei einer Zungenoperation. Wiener med. Wochenschr. No. 14. S. 425. („Papillom“ der Zunge unter Cocain ganz schmerzlos extirpirt. Es wurden

10 cc 6proc. Lösung injicirt und ausserdem die Wundfläche wiederholt mit Cocain betupft.) — 12) Loebinger, H. J., Eine Methode der Zungenextirpation. Dissert. Erlangen. — 13) Weinlechner, Zur Casuistik der Zungencarcinome. Wien. med. Blätter. No. 4. S. 110. (1. Ausgedehntes Zungencarcinom. Extirpation nach vorausgegangener Durchtrennung des Unterkiefers. Laryngotomie am 2. Tage wegen Asphyxie. — Heilung. 2. Epitheliom der rechten Zungenhälfte mit Infiltration der submaxillaren Lymphdrüsen. Extirpation nach temporärer Resection des Unterkiefers. Knochennaht. — Gestorben nach 43 Tagen an Lungengangrän.) — 14) Barker, Arthur E., Removal of part of the jaw, tongue, side of the pharynx, and soft palate for epithelioma. The Lancet. Dec. 3. p. 1110. (Soll zeigen, dass Spaltung der Wange solche Operationen sehr erleichtert. Vom Kiefer wurde der Winkel und aufsteigende Ast entfernt. Pat., 55jähr. Mann, blieb über 1 Jahr reidivfrei; starb 15 Monate post operat. an Recidiv.) — 15) M'Gill, A. F., Remarks on four cases of excision of the tongue. Edinb. med. Journ. August. p. 126. (Operationsverfahren: 1. Laryngotomie, Einführung eines Röhrchens, Tamponade des Rachens mit einem Schwamm, der auch die ersten 4–8 Stunden post op. liegen bleibt. 2. Kopf erheben und beugt, Retractoren in beide Mundwinkel, Mundsperr. 3. Sicherung der Zunge durch eine starke Ligatur und Entfernung jener mit der Scheere; die Arterien werden gefasst, Blutung soll unbedeutend sein. 4. Tamponade der Wunde mit Jodoformull, 2 mal täglich gewechselt, für die ersten 3 bis 4 Tage, dann Spülwasser. Operirte Fälle: 1. Epithelioma, involving the right half of the tongue, but not extending over the floor of the mouth. 2. Epithelioma of right side of the tongue, involving the floor of the mouth and the side of the lower jaw. — Operirt mit Kieferresektion. 3. Deep epitheliomatous ulcer, involving the greater part of the anterior part of the tongue, and localised to it. 4. Extensive disease, involving the whole of the tongue, and extending almost to the epiglottis. — Alle 4 Pat. geheilt.) — 16) Stephens, Lockhart, Case of epithelioma of the tongue; removal of last half. Remarks on the operation and after-treatment. The Lancet. Oct. 22. p. 806. — 17) Barker, A. E., Epithelioma of tongue and glands; removal by Koerber's method; patient fed for a fortnight through a tube retained in the wound; complete recovery. Ibid. Oct. 15. p. 758. (Nach einigen Monaten noch reidivfrei.) — 18) Vilpel, Cancer de la langue. Ablation de la langue avec l'écraseur; ligature préalable des deux linguales. Gaz. des hôp. No. 105. p. 862. (Service de M. Després. Allmähige Durchtrennung der Zunge im Laufe von 8 Stunden.) — 19) Lange, Extirpation of tongue, floor of mouth, and submaxilla for cancer. New-York Surgical Society. Decemb. 22. 1886. Medical News. January 22. (Tödlich verlaufener Fall von sehr ausgedehnter Zungenextirpation, bei welchem der Versuch gemacht wurde, die grosse Wundfläche des Mundbodens durch Schleimhaut plastisch zu decken. Todesursache unbekannt.) — 20) Crespi, Giacomo, Resezione del corpo del mascellare inferiore ed asportazione di tutto il pavimento boccale. Ricostituzione di questo per mezzo della lingua. Gazzetta degli ospitali. 1886. No. 42 e 43. — 21) Trélat, Epithélioma de la langue, du plancher de la bouche et du pilier antérieur du voile du palais. Gazette des hôp. No. 138. (Klinische Krankenvorstellung.)

Fehleisen (2) hat, ermutigt durch das günstige Resultat, das v. Bergmann in einem Falle von Elephantiasis cruris durch Unterbindung der Femoralarterie erzielte, bei einem 13monatlichen Kinde mit angeborener Makroglossie beide Artt. linguales unterbunden.

Die Zunge überragte vor dem Eingriff den Lippen-

rand um gut 1 cm. Jetzt, etwas mehr als ein Jahr nach der Operation, überragt die Zunge die Lippen nicht mehr; sie liegt, wenn das Kind ruhig ist, mit der Spitze zwischen den Zahnreihen und wird eben zwischen den halbgeöffneten Lippen sichtbar. Ruft man das Kind aber an und veranlasst es zu Sprechversuchen, so nimmt es meist sofort die Zunge hinter die Zähne zurück. Nahrungsaufnahme unbehindert.

Loebinger (12) empfiehlt einen neuen submentalen Schnitt für die Zungenextirpation, den er unter Anleitung von Heineke bei Leichenversuchen erprobte. Die Methode soll indicirt sein „bei Carcinomen, welche sich im Wesentlichen auf die Zunge beschränken, nicht auf den Mundboden übergehen, wenn dieselben so weit nach hinten reichen, dass sie vom Munde aus nicht mit Sorgfalt extirpirt werden können. Dagegen dürfte der Billroth'sche Methode und ihrer Modification (von Heineke, Ref.) der Vorzug zu geben sein, wenn das Carcinom auf den Boden der Mundhöhle übergreift.“ Loebinger führt einen Hautschnitt in der Medianlinie vom Kinn bis zur Mitte des Zungenbeins und fügt beiderseits je einen Hautschnitt an $\swarrow \searrow$, der in einer Länge von ca. 3—4 cm nach oben und aussen sich wendet, und dessen Richtung dadurch bestimmt wird, dass die Verlängerung desselben den vorderen Ansatzpunkt des Masseter tangiren würde. Es werden durchtrennt der Reihe nach in der Medianlinie: Haut, Fascie, Vereinigung des M. biverter mit dem der anderen Seite, M. mylohyoideus und M. geniohyoideus, an den Seiten Platysma, hinterer Abschnitt des M. mylohyoideus und beiderseitiger Geniohyoideus, weiter nach aussen die Verbindungssehne des vorderen und hinteren Biverterbauches. Damit ist der ganze M. genioglossus freigelegt, der etwa 1 cm über dem Zungenbein quer durchtrennt wird. Es folgt Zurückziehung des N. hypoglossus, Lostrennung der Submaxillaris, Durchtrennung des M. hyoglossus, Unterbindung der Linguales. Darauf Durchstich von der Wunde in den Mund und Durchtrennung der Mm. genioglossi und der Mundschleimhaut, parallel den Seitenwänden der Zunge bis in den Arcus palatoglossi, ohne Verletzung der Mm. styloglossus und palatoglossus. Die Zunge lässt sich nun bequem nach unten ziehen; der Einblick in die Mundhöhle ist ein völlig umfassender. Es liegen bei dieser Operation die Artt. linguales, alle Lymphdrüsen, sowie die Gld. submaxillaris in der Schnittlinie. Die Schleimhaut des Mundbodens und die durchschnittenen Muskeln können nach der Extirpation durch verlorene Nähte vollkommen wieder vereinigt werden. Die Abtrennung der Kinnmuskelansätze vom Knochen (Billroth) wird vermieden. Der M. stylohyoideus wird nicht durchschnitten.

Crespi (20) deckte den grossen Defect, welcher durch Extirpation eines ausgedehnten Carcinoms des Mundbodens mit Resection des Mittelstückes des Unterkiefers und Wegnahme des unteren Theiles der Zunge entstanden war, indem er die blutende Fläche der Zunge mit den Wundflächen der Hautlappen zusammennähte.

7. Gaumen. Mandeln.

1) Griffin, E. Harrison, Fracture of the hard palate in a child. New-York med. Record. July 2. — 2) Dulong, E. (Bordeaux), Sur un point de la technique des opérations plastiques sur le palais (réunion des lambeaux par la ligature rubanée). Bull. de la société de chirurgie. Séance du 26. janvier. — 3) Lüthmann, Friedrich, Ueber die Behandlung der Gaumenspalten. Inaug.-Dissert. Bonn. (6 Operationsfälle der Trendelenburg'schen Klinik, 5 geheilt, 1 unvollkommen geheilt; Sprachstörung zum Theil gebessert.) — 4) Ueberholz, Franz, Ein Beitrag zu den Operationen der angeborenen Gaumenspalten. Inaug.-Diss. Berlin. (Beschreibung der von J. Wolff angegebenen zwei- oder mehrseitigen Uronoplastik und Staphylorrhaphie.) — 5) Le Bee, Division congenitale de la voûte palatine et du voile du palais; restauration par un lambeau pris sur le vomer et par glissement de la fibro-muqueuse; guérison. (Gaz. des hôp. No. 52. p. 414. (43jähr. Mann, Hasenscharte in der Kindheit operirt; Alveolarrand ungespalten; linksseitige Spalte des harten und weichen Gaumens. In einer ersten Sitzung Schleimhautlappen von der linken Seite des Vomer heruntergeschlagen und mit dem angefrischten Spaltrande vernäht. II. Sitzung, Staphylorrhaphie, 2 Monate später. Da der Lappen vom Vomer stark geschrumpft war, an Länge verloren hatte, so wurden noch mehrere Nachoperationen zum Verschluss von Spalten, die vor und hinter diesem Lappen blieben, nöthig.) — 6) Clutton, H. H., Two successful cases of operation for cleft palate in children of twelve months of age; remarks. The Lancet. June 4. p. 1133. (Fall I betraf nur den weichen, Fall 2 den weichen und einen ganz kleinen Theil des harten Gaumens. — Es sollen in so frühem Alter nur die einfachsten Fälle, bei denen ferner reichlich Gewebe zur Naht, ein dicker Gaumen vorhanden ist, operirt werden.) — 7) Paget, Stephen, Tumours of the palate. St. Bartholomew's hospital reports. XXII. — 8) Downie, J. Walker, Haemorrhage following tonsillotomy. Edinburgh med. Journ. September.

Griffin (1) liess bei einem Knaben, dessen harter Gaumen durch Fall auf ein scharfes Instrument quer durchtrennt war, so dass der grosse Lappen nur an schmaler Brücke hing, von einem Zahnarzt eine Stützeplatte anfertigen, welche den Lappen vollkommen in der Lage hielt. Heilung in 14 Tagen. Eine Naht würde schwierig gewesen sein, da Löcher in den harten Gaumen hätten gebohrt werden müssen.

Dulong (2) schlägt vor, die umständlichen Knopfnähte bei der Uranoplastik durch ein ca. 1cm breites Band zu ersetzen, welches zwischen abgelöstem Involucrum und hartem Gaumen hindurchgeführt und in der Mundhöhle geknüpft wird, nachdem es bis zur gegenseitigen Berührung der angefrischten Gaumenlappen angezogen ist. Zwei geheilte Operationsfälle erläutern das Verfahren.

Paget (7) giebt eine Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle von Neubildungen des Gaumens, wobei allerdings fast ausschliesslich die englische und französische Literatur berücksichtigt wird. Es kommen vor: Dermoid (offene Dermoid), cystische und Gefässgeschwülste, Knorpel- und Knochenentomen, Kalkablagerungen, polypöse und warzige Geschwülste, Adenome (klinischer Begriff, gutartige Geschwülste umfassend von sehr verschiedenartigem Bau), Sarcome und Carcinome. Die meisten Tumoren sind gutartig, umschrieben und leicht zu

entfernen; sie sitzen vorwiegend im weichen Gaumen. Auffallend ist ihre Aehnlichkeit mit manchen Parotischgeschwülsten, mit denen sie vielleicht den gleichen Ursprung einer embryonalen Anlage besitzen.

Eine schnell verlaufende hämorrhagische Phthise bei einem Manne, der ein Jahr zuvor nach Tonsillotomie eine heftige Blutung gehabt hatte, veranlasst Walker Downie (8) an die Gefahren zu erinnern, welche jene Operation bringen kann, da Nachblutungen nicht zu den Seltenheiten gehören, wenn sie auch sehr selten direct bedrohlich werden.

[Schulte, Ed., Ein neues dreitheiliges Tonsillotom. III. Monatschr. für ärztl. Polytechnik. No. 2. S. 34. (Mit abnehmbaren Messer- und Schuttringen in 3 verschiedenen Grössen zu haben bei H. Reim, 67 Dorotheenstrasse in Berlin zum Preise von 65 Mk.)
P. Güterbock (Berlin).]

II. Hals.

1. Allgemeines. Verletzungen.

1) Thomas, Louis, Kyste sanguin uniloculaire du cou. Ablation incomplète. Blessure de la jugulaire interne. Forcippresure. Récidive. Cyste sanguin multiloculaire. Bull. de la société de chirurgie. Séance du 9. mars. — 2) Richard, C. Henri, Ueber die Geschwülste der Kiemenspalten. Bruns' Beiträge zur klin. Chir. III. Heft 2. S. 165. (Berichtet über 5 branchiogene Cysten, 2 branchiogene Abscesse und 3 branchiogene Carcinome, welche in der Bruns'schen Klinik extirpirt und histologisch untersucht wurden. Von den Cysten waren 4 einkammerig und ihre Wand war mit mehrschichtigem Plattenepithel bedeckt, einmal konnte eine Hornschicht und ein Rete Malpighi deutlich nachgewiesen werden; die 5. Cyste, bei einem 7 monatlichen Kinde, war multiloculär und mit Cylinderepithel und Flimmerepithel ausgekleidet. Die vereiterten Cysten, sowie die Carcinome führten ebenfalls Plattenepithel. 21 weitere genau untersuchte Fälle von branchiogenen Tumoren sind aus der Literatur zusammengestellt.)

Thomas (1) beschreibt folgenden Fall:

58jährige Frau hat vor 5 Jahren eine Geschwulst an der rechten Seite des Halses von der Grösse einer Haselnuss bemerkt, welche angeblich, aber sehr unwahrscheinlicher Weise, in Folge eines Trauma entstanden ist. Seitdem ist dieselbe stark gewachsen, bis zur Grösse eines Hühnercies, liegt an der Innenseite des Kopfnickers, ist von elastischer Consistenz, etwas höckerig, bei erschlaftelem Muskel auch beweglich. In der Meinung, dass er es mit einer Lymphdrüsen-geschwulst zu thun habe, ging Th. an die Extirpation. Die Geschwulst wurde dabei ergriffen, entleerte eine bräunlich-blutige Flüssigkeit und fiel vollständig zusammen. Es ergab sich nun, dass die Cyste fest mit der Ven. jugularis int. verwachsen war, von welcher sie nicht abpräparirt werden konnte. Sie wurde daher mit Hinterlassung eines Stückes auf der Venenwand entfernt, dabei aber die Vene verletzt und die Blutung durch eine Klemme gestillt, welche liegen blieb, bis sie nach 9 Tagen abfiel. Nach 7 Monaten Recidiv zu beiden Seiten der Narbe, welches nach verschiedenen vergeblichen Heilungsversuchen fortan unberührt blieb. — Th. erklärt die Cyste für eine angeborene Blutcyste.

2. Larynx. Trachea.

1) Zesas, D. G., Pyämische Allgemeininfektion von einer in den Kehlkopf gelangten Nadel ausgehend. Ein Beitrag zur Lungenchirurgie. Correspondenzblatt f. Schweiz. Aerzte. No. 15. S. 455. (32jähriger Mann; beim Essen geräth eine Nadel in den Kehlkopf, die nach 8 Tagen über dem linken Stimmbande eingekleilt entdeckt und extrahirt wird. Entwicklung pyämischer Allgemeinerkrankung mit Hirnsymptomen. Rechts hinten entwickelt sich ein Lungenabscess, der durch Probepunction nachgewiesen wird; Resection eines Stückes der 7. Rippe, Lunge adhärent. Incision mit dem Thermocauter, Ausspülung der Höhle mit Borlösung macht sehr heftigen Hustenanfall, Tamponade mit Jodoformmull. Der Lungenabscess war fast verheilt, als Pat. anderweitigen pyämischen Organerkrankungen erlag.) — 2) Abbe, Notes on the operative closure of a large laryngeal fistula. Americ. med. News. January 15. p. 81. (45jähriger Mann, grosse Fistel an der linken Seite des Larynx oberhalb der Stimmbänder nach Stichverletzung. Verschiedene Versuche, die Fistel zu schliessen, hatten einen beträchtlichen Theil der linken Schildknorpelplatte gekostet. Tracheotomie, Ueberdeckung der Fistel mittelst eines umgeklappten Lappens aus Halshaut, der an den Rändern angefrischt mit 2 Reihen Catgutnähen befestigt wird; die äussere Wunde Fläche des Lappens durch die nach Unterminirung seitlich verzogene Halshaut gedeckt. Prima intentio. Stimme wurde vorzüglich.) — 3) Heryng, Theodor, Die Heilbarkeit der Larynxphthise und ihre chirurgische Behandlung. Eine anatomic-pathologische und klinische Studie. M. 3. Holzsch. u. 3 lithograph. Tfln. No. 8. Stuttgart. — 4) Bruns, P., Enchondrom des Kehlkopfes. Bruns' Beitr. zur klin. Chir. III. 2. — 5) Koerberlé, E., Tumeurs polypeuses et papillaires du larynx. Asphyxie imminente. Laryngotomie thyroïdienne. Gazette med. de Paris. No. 50. p. 595. (Larynxcarcinom 1865 mit Spaltung des Schildknorpels, Ausräumung des Tumors und Cauterisation des Larynxinnern behandelt. Der Kehlkopf wurde offen erhalten, Pat. trug eine Canüle, jedes Recidiv wurde wieder cauterisirt. Pat. hielt sich lange in gutem Zustande.) — 6) Böhmer, E., Ueber Totalextirpation des Larynx. Diss. Würzburg. — 7) Hahn, Eugen, Ueber die Endresultate meiner wegen Carcinom ausgeführten Kehlkopfextirpationen. Berliner klinische Wochenschr. No. 49. S. 919. — 8) Cohn, Eugen, Ueber die Resultate der Kehlkopfextirpationen. Deutsche med. Wochenschrift No. 22. S. 470. (Enthält die Krankengeschichten der 4 letzten von Hahn operirten Fälle, 2 Total- und 2 Partialextirpationen. 1 Total-, 2 Recidive, 1 Partial. geheilt.) — 9) Stoerk, Carl, Ueber Larynxextirpation wegen Krebs. Heilung eines Falles mit Herstellung normaler Respiration und Phonation. Wiener med. Wochenschr. No. 49, 50. — 10) Monod, Ch., et A. Ruault, Contribution à l'étude des indications de la thyrotomie et de la laryngectomie pour cancer du larynx. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. No. 50 p. 821. (Etliehe Bemerkungen anschliessend an die Demonstration eines Larynxkrebses von Halbhalsnussgrösse, der den mittleren Theil des rechten Stimmbandes einnahm. Die Neubildung beschränkte sich noch ganz auf die bindegewebigen Theile des Stimmbandes; selbst der M. thyreo-arytaenoideus int. war noch intact! Das Präparat stammt von einem 63jährigen Manne; der Tumor hatte sich innerhalb 10 Monaten entwickelt. Der beabsichtigten Extirpation wurde die Tracheotomie vorgeschickt; Pat. ging nach einigen Tagen an Pneumonie zu Grunde.) — 11) Dupont, Extirpation du larynx. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 3. p. 143. (52jähriger Mann; 4 Tumoren im Kehlkopf, scheinbar ausgehend von dem hinteren Theile des Kehlkopfs und den Ligg. ary-epiglotticis, die Stimm-

bänder zum grossen Theil bedeckend. Ein Tumor mehr vorn dicht an der Epiglottis gelegen. Ulceration. Links eine kleine harte Drüse, auch die Submaxillardrüse hart und vergrössert. Totalexstirpation des Kehlkopfs mit Epiglottis und einem kleinen Theil der Hinterwand (soll wohl heissen Vorder- Ref.) Wand des Pharynx, welche mit erkrankt waren. Rechts wurde ein Theil der verhärteten Gl. submaxillaris, links einige Lymphdrüsen mit entfernt. Fixations der Trachea an die Haut, Tamponade der Wunde, die ganz offen bleibt, mit Jodoformmull, Schlundsonde à demeure für 48 Stunden. Um das Herauslaufen von Secreten in die Trachea zu verhindern, legte D. eine lange Canüle ein, die mit einem dicken Drainrohr überzogen nur unter Reibung eingeführt werden konnte. Heilung nur gestört durch Absterben des oberen Theiles der Hinterwand der Trachea.) — 12) Mollière, Daniel, Epithélioma laryngien; résection partielle du larynx. Lyon médical. No. 52. p. 581. (63jähriger Mann, Tumor von der Grösse einer „kleinen Nuss“, der die ganze linke ary-epiglottische Falte einnahm; Exstirpation des Tumors von aussen nach Einlegung der Trendelenburg'schen Tamponcanüle.) — 13) Parker, Rushton, Case of partial excision of the larynx, pharynx etc., for epithelioma: eventual death. Brit. med. Journ. No. 19. p. 1099. (39jähr. Mann mit Larynxcarcinom; Tracheotomie wegen drohender Erstickung am 22. Febr.; während dieser schwerer apyretischer Anfall; 16. März partielle Larynxexstirpation: das Carcinom hatte in den letzten Tagen den Larynx perforirt; es wurde entfernt die linke Hälfte des Schildknorpels, die Epiglottis und Theile der linken Pharynxseite. Die andere Schildknorpelhälfte und der ganze Ringknorpel blieben, weil gesund, zurück. 36 Stunden absolute Diät, dann Schlundrohr durch die Wunde eingeführt. 14 Tage später sprach Patient schon flüsternd. 24. Mai erste Recidivoperation, 22. Juni zweite, bei der der Rest des Kehlkopfs, die angrenzenden Theile des Pharynx und Oesophagus, fast die gesammten Weichtheile der linken Submaxillargegend und eine Drüsenskette entlang der Carotis entfernt wurden. Am Recidiv gestorben. 30. August. — 14) Wagner, Clinton, The surgical treatment of six cases of cancer of the larynx. New-York med. Record. No. 26. (2 mal war die Krankheit so weit vorgeschritten, dass nur noch Tracheotomie möglich war; in 4 anderen wurde Radicaloperation versucht, doch trat in jedem Falle Recidiv ein: von den Patienten starb einer 3 Monate, zwei 8 Monate, einer 2 Jahre nach der ersten Operation.) — 15) Agnew, Hayes, Excision of the larynx and pharynx. Americ. med. News. April 9. p. 401. (58jähriger Mann, Drüsencarcinom im oberen Theile des Kehlkopfs herab bis zu den Stimmbändern reichend. Bei der Operation musste ausser dem ganzen Larynx auch noch der Pharynx bis auf einen schmalen Streifen seiner Hinterwand entfernt werden. Tod am 3. Tage.) — 16) Gardner, W., Excision of the Larynx. Lancet. May 7. p. 925. (60jähr. Mann, hatte 2 Jahre vor der Operation im Laufe von 4 Monaten seine Stimme vollkommen verloren; seit 4 Monaten Schmerzen im Larynx. Untersuchung zeigte beide Stimmbänder in fast ihrer ganzen Länge ulcerirt; unterhalb der Glottis ragten von beiden Seiten weisse unregelmässige papillomatöse Massen in den Kehlkopf hinein; oberhalb war die Schleimhaut, namentlich rechts durch einen soliden Tumor vorgewölbt. Microscopische Untersuchung eines entfernten Stückchens: „cornifying epithelioma“. Total-exstirpation mit Hinterlassung der Epiglottis. Zuerst Ernährungslysiere; vom 2. Tage ab Ernährung mit der Schlundsonde, die nicht liegen blieb. Heilung ohne Störung. Nach 3 1/2 Monat Recidiv tief unten am vorderen Gaumenbogen nebst geringer Drüsenschwellung auf derselben Halsseite.) — 17) Lloyd, Jordan, Case of extirpation of the larynx without preliminary tracheotomy. Ibidem. Jan. 15. p. 144. (51jähriger Mann,

Athembeschwerden seit 1 Jahr; jetzt sehr bedeutend; blumenkohlartiges Gewächs auf der linken Larynxseite unter dem falschen Stimmband. Totale Larynxexstirpation am hängenden Kopf. Tod an Bronchopneumonie. Gewächs im Larynx „probably of tubercular origin“; Section: Lungentuberculose.) — 18) Schuchardt, Bernh., Zur Geschichte der Tracheotomie bei Croup und Diphtherie, besonders in Deutschland. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 527. — 19) Renault, P., Manuel de trachéotomie. S. Paris. — 20) Butz, R., Die prophylactische Tracheotomie und Tamponade der Trachea. St. Petersburg med. Wochenschr. No. 40. S. 333. (Beschreibt das Annandale'sche Verfahren.) — 21) Annandale, Th., Note on preliminary tracheotomy as an aid to certain operations. Edinburgh med. Journ. p. 778. — 22) Schmidtmann, Zur Technik der Tracheotomie. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. S. 1062. — 23) Gersuny, Ein federnder Doppelhaken zur Erleichterung der Tracheotomie. Wiener med. Wochenschr. No. 52. S. 1700. (Aus einander federndes, vorn offenes Halsband aus dünnen 1,5 cm breiten Uhrfedern, Umfang verstellbar, mit je einem stumpfen Doppelhaken an dem Federende.) — 24) Whitehead, W., Tracheotomy. Lancet. April 30. p. 873. (Benützt nach dem Hautschnitt zur Trennung der Muskeln, des Bindegewebes und der vom Zungenbein zur Schilddrüse ziehenden Fascie ein Raspatorium, wodurch die Operation ganz blutlos werde. Die Trachea wird zur Eröffnung zwischen linkem Daumen und Zeigefinger fixirt.) — 25) Pichervin, R., Anesthésie et trachéotomie. Gaz. des hôp. No. 69 u. 72. (In Frankreich sind bisher fast alle Tracheotomien ohne Narcose gemacht; Empfehlung und Besprechung der Narcose bei Tr.; bringt für den deutschen Leser nichts Neues.) — 26) Köhl, Emil, Ueber die Ursachen der Erschwerung des Décanulement nach Tracheotomie im Kindesalter wegen Diphtherie. Archiv f. klin. Chr. Bd. 35. S. 75 u. 403. — 27) Stoerk, Ueber die Verbindung der Granulombildung nach Tracheotomie. Wiener med. Wochenschr. No. 1—3. (St. bestreitet, dass die Granulombildung von der Incisionsstelle ausgeht; sie beruht vielmehr auf einer Degeneration der Larynxschleimhaut. „Die wichtigste Schädlichkeit, welche die Kehlkopfschleimhaut betrifft, ist die Degeneration derselben durch Behinderung der Perspiration.“ St. verwendet Trachealcannülen, die an der convexen Fläche siebförmig durchbohrt sind und so eine Athmung auch durch den Larynx gestatten, wodurch die Degeneration der Larynxschleimhaut gehindert wird. Bei Granulombildung verwendet er nach Auslöftung Canülen mit Dilatatoren und modificirte Schornsteinröhren zur Compression der Granulationen.) — 28) Schrakamp, F., Drei seltene Fälle von Tracheotomie. Berliner med. Wochenschr. No. 35. S. 650. (I. 2jähriges Kind; Laryngitis chron. mit acutem Nachschub; Heilung. II. 9jähriges Mädchen hatte ca. 8 Tage vor der Aufnahme einen Kürbiskern aspirirt. Jetzt Athemnoth, inspiratorische Einziehungen; über der ganzen Lunge verschärftes Inspirium und grobblasige Rasselgeräusche mit Ausnahme des rechten Oberlappens, wo kein Athmegeräusch hörbar war und Dämpfung bestand. Tracheotomie, doch konnte der Fremdkörper mit einer langen Sonde nicht gefunden werden, wurde auch nicht ausgehustet. Nach einigen Tagen mit Fieber ging die Bronchitis zurück, die Dämpfung verschwand. Pat. wurde geheilt entlassen. Verf. nimmt an, dass der Fremdkörper macerirt und in kleinen Partikelchen ausgehustet worden sei, die man nicht habe bemerken können. III. Kind Retropharyngealabscess, sehr starke Dyspnoe. Tod trotz mehrfacher Eröffnung des Abscesses und Tracheotomie inferior.) — 29) Bernard, Désiré, Note sur une observation de trachéotomie pratiquée dans un cas de croup sous la narcoose chloroformique. Le Progrès médical. No. 40.

„Unter chirurgischer Behandlung der Larynxphthise fasse ich,“ sagt Heryng (3), „folgende Momente zusammen. Vor allem muss man trachten, durch möglichst energisches Zerstören, resp. Entfernen des tuberculösen Infiltrates und seiner Producte, Alles was krankhaft und degenerirt ist, zu beseitigen, die Ulcerationen in gutartige umzuwandeln und ihre Heilung zu beschleunigen, ferner durch Anregung der Vernarbung dieser Geschwüre, durch Beseitigung der sie begleitenden Entzündungszustände, die Dysphagie erfolgreich zu bekämpfen und ihre eminenten Gefahren einzuschränken. Ein nicht minder wichtiges therapeutisches Moment besteht in der Kräftigung des Organismus . . . Man muss sich hüten, die erzielten Vernarbungen als definitive zu betrachten, so lange noch Infiltrate im Larynx vorhanden sind, hauptsächlich aber so lange der allgemeine Zustand und der Lungenbefund nicht eine derartige Besserung aufweist, dass ein neuer Ausbruch von Tuberkeln, eine neue Infection nicht zu befürchten steht.“ H. lobt die Krause'sche Milchsäurebehandlung der Larynxphthise ganz ausserordentlich und glaubt, dass sie mit keiner der früheren Methoden verglichen werden könne. Doch ist sie keine Panacee, in gewissen Fällen versagt sie. Durch das Curettement der hypertrophischen Geschwüre ist es H. gelungen, in entsprechenden Fällen relativ schnell vollständige Vernarbung von ausgebreiteten, jeder anderen Behandlung trotzendes Geschwüre zu erreichen, in 2 Fällen der drohenden Stenose, welche durch wuchernde Granulationen verursacht war, Ilerr zu werden und der Tracheotomie vorzubeugen. Im Ganzen erzielte H. in 35 mitgetheilten Fällen von tuberculösen Geschwüren eine Vernarbung 27 mal und zwar bei Geschwüren des Larynx und Pharynx, wie der Zunge und Nasenschleimhaut. Dies in nuce die Resultate. Dem klinischen Theil des Werkes gehen Studien über die Aetiologie und pathologische Anatomie der tuberculösen Kehlkopfphthise, sowie anatomische und histologische Beweise der Heilbarkeit tuberculöser Larynx- und Pharynxgeschwüre voraus.

Bruns (4) hat ein Enchondrom des Ringknorpels, das von dessen hinterer und rechten Seitenwand breitbasig ausgehend in das Kehlkopf-lumen hineinragte, nach Laryngotracheotomie und Spaltung der überdeckenden Schleimhaut von dem Ringknorpel einfach abgetragen und diesen dadurch erhalten. Pat. ist seit 4 Jahren recidivfrei; Stimme und Athmung sind normal. B. möchte, wo immer möglich, der Erhaltung des Knorpels, das Wort reden gegenüber Boecker, der, um der Gefahr eines Recidives vorzubeugen, der Extirpation des ganzen Ringknorpels den Vorzug giebt. Bei der Bruns'schen Kranken konnte schon am 3. Tage die Canüle dauernd entfernt werden; der Boecker'sche Pat. ist gezwungen, dauernd eine Canüle zu tragen und seine Stimme ist schwer geschädigt geblieben.

In der Dissertation von Böhmer (6) finden sich 92 Fälle von Totalexstirpation des Larynx aus der Literatur zusammengestellt, die in den Jahren

1873—86 ausgeführt wurden. 28 der Operirten genasen, 60 starben, bei 4 ist das Resultat unbekannt. Von den 80 wegen Carcinoms Operirten gelangten zur Heilung 21, gingen zu Grunde 55, und zwar erfolgte der Tod 18 mal in der ersten Woche an Collaps und Erschöpfung, meist aber an Pneumonie und purulenter Bronchitis, 14 mal in der 2.—4. Woche, ebenfalls meist an Pneumonie, während 19 Pat. dem Recidive erlagen, namentlich 12 im ersten halben Jahre, die übrigen 7 1—1½ Jahre nach der Operation. Von 7 wegen Sarcom operirten Pat. genasen 5. Bei einem Theil der als geheilt angeführten Fälle ist die Beobachtungszeit noch kurz, so dass diese mit Vorsicht beurtheilt werden müssen. Beachtung verdient, dass die Resultate der Totalexstirpation sich in den letzten Jahren sehr gebessert haben, denn bis zum Jahre 1881 sind von 29 Fällen nur 4 als geheilt zu verzeichnen, nach 1881 aber auf 55 Operirte 21 Heilungen. Angeführt ist ein neuer, von Rosenberger in Würzburg operirter Fall.

Der 46jährige Pat. war schon sehr heruntergekommen; das Carcinom hatte den Kehlkopf schon an der Vorderseite durchbrochen. Tod ca. 12 Stunden nach der Totalexstirpation. Obduction nicht gestattet. Die microscopische Untersuchung liess keinen Zweifel, dass es sich um ein Carcinom handelte, welches auf der Basis einer Papillargeschwulst entstanden war.

E. Hahn (7) hat wegen Kehlkopfkrebsses 15 theils partielle, theils totale Extirpationen vorgenommen. Von diesen 15 Kranken sind 2 geheilt, deren einer vor 7 Jahren, im 69. Lebensjahre, operirt wurde; es wurde fast der ganze Kehlkopf, die Epiglottis und ein Theil des Zungenbeins entfernt; Pat. trägt eine Canüle und kann sich gut verständlich machen. Der Krebs war hier ein Carcinoma keratodes; dieselbe Form fand sich bei dem zweiten geheilten, vor 1½ Jahren operirten Pat. Am Leben ist vielleicht noch ein dritter Operirter; doch hat er nach den letzten Nachrichten wahrscheinlich ein Recidiv. Der letzte Kranke war erst 36 Jahre alt; ihm wurde die eine Kehlkopfhälfte entfernt. Die Lymphdrüsen erkrankten in vielen Fällen von Kehlkopfkrebs ausserordentlich spät; H. hat in einem Falle im Laufe von 1½ Jahren 9 Recidive operirt und auch noch bei der Section liess sich keine Drüseninfiltration feststellen. H. glaubt, dass die Krebse, die zur Verhörung neigen, das sogenannte Carcinoma keratodes, eine viel günstigere Prognose geben, als die anderen, namentlich die weicheren Formen, wie das ja auch an anderen Körperstellen immer der Fall ist. Diese verhörtenden Krebse werden in Zukunft unter allen Umständen so früh als möglich operirt werden müssen, während man bei weichen infiltrirten Krebsen mit grosser Neigung zum Zerfall, die vielleicht schon auf die umgebenden Weichtheile übergegangen sind, besser thun wird die Operation zu lassen und sich auf die Tracheotomie zu beschränken, wenn Athemnoth eintritt. Mehrere Fälle zeigen, dass die Diagnose des Krebses selbst wenn grössere Stücke zur Untersuchung entfernt sind, ja selbst noch nach Laryngofissur eine sehr schwere sein kann. Die Pressschwammcanüle,

welche das Eindringen von Blut in die Bronchien während der Operation hindern soll, hat sich sehr gut bewährt.

Stoerk (9) bespricht zunächst die Papillome des Larynx mit Rücksicht auf carcinomatöse Degeneration. Aus der eingehenden klinischen und pathologisch-anatomischen Beschreibung heben wir nur hervor, dass ein Papillom von der Grösse einer Haselnuss im normalen Zustande immer noch bis zur Basis sich weich anfühlt. Beim Uebergange zu einer bösartigen Neubildung wird der Tumor dunkler, härter, an der Basis unverschieblich; seine obere Hülle wird hart, hornig, fühlt sich an, wie eine trockene Kruste. Jene Papillome, die zu Häufchen an verschiedenen Stellen des Larynx aufsitzen, rechnet Stoerk nicht zu den gefährlichen; von den Papillomen hingegen, die nicht die ganze Schleimhaut treffen, und die von einer einzigen bestimmten Stelle ausgehen, kann er nicht so Günstiges aussagen. Papillome, die an einer bestimmten Stelle entstanden, nach der sorgfältigsten Abtragung nach ein oder zwei Jahren wieder an derselben Stelle emporwuchern, bringen zumeist die Prädisposition zu ihrer späteren Umwandlung in Carcinome mit sich. Gegen unzuweckmässige endolaryngeale Eingriffe bei verdächtigen Larynxtumoren wendet sich St. aufs entschiedenste. „Zu wiederholten Malen schon kamen mir Kranke zu Gesichte, die eine Neubildung im Larynx trugen, bei der die Chance einer mit Erfolg durchzuführenden Extirpation bestimmt dadurch verloren gegangen ist, dass man es versucht hat, zur Unzeit endolaryngeal zu operiren, oder dass man zum Behufe der microscopischen Untersuchung Partikel herauschnitt, oder im allerschlimmsten Falle, dass man es vergeblich versucht hat, derartige Larynxumoren mit Aetzmitteln zu bearbeiten. Alle drei erwähnten Methoden haben für den Kranken die allerungünstigsten Folgen, denn bald nach dem, wenn auch geringen Eingriffe geräth die Neubildung in Wucherung und bekommt eine solche Ausbreitung, dass man an deren endolaryngeale Entfernung nicht mehr denken kann. Wenn man hingegen eine solche Neubildung in Ruhe lässt, verändert sie durch lange Zeit ihre Form nicht, ihre Ausbreitung bleibt eine beschränkte und die Chancen einer späteren radicalen Operation bleiben lange gewahrt.“ Die eingetretene Immobilität des Stimmbandes ist ein pathognomonisches Zeichen für die Umwandlung des gutartigen Neugebildes in ein Carcinom.

Die mitgetheilte Krankengeschichte ist in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Pat. stellte sich Stoerk 1873 zum ersten Male vor mit einem kegelförmigen, gut isolirten Papillomhaufen am vorderen Drittel des linken wahren Stimmbandes. Der Tumor wurde mit Schlingenschnürer vollständig entfernt, recidivirte in den folgenden Jahren wiederholt und wurde immer wieder entfernt. 1883 war der Tumor sehr gross geworden und offenbar carcinomatös degenerirt. Radicaloperation wurde vom Pat. abgelehnt. Etwas später musste Tracheotomie gemacht werden. Auf inständige Bitten des Pat. entschloss sich St. noch zur Radicaloperation, die von Billroth schon abgelehnt war, und

führte sie mit Gersuny zusammen aus. Da die Neubildung, obgleich sehr gross, auf das Innere des Kehlkopfes sich beschränkte, so war es möglich, die ganze Schleimhaut aussen am Larynx, sowie die des Pharynx und beider Arcaden intact zu erhalten, indem Gersuny knapp am Knorpel mit dem Respiatorium einging und allmählig den ganzen Kehlkopf heraushebelte. Der intacte Kehlkopf wurde erhalten. Die Vorderwand der Speiseröhre war so erhalten. Das grosse in den Pharynx führende Loch, der frühere Aditus ad laryngem wurde durch Nähte um die Hälfte verkleinert, die Wunde mit Jodoformmull fest tamponirt. Vom 4. Tage an schluckte Pat. normal. Er erhielt später eine Schornsteincanüle. Durch Schleimhautfalten bildete sich eine zweipipige Glottis und Pat. sprach mit rauher, aber ganz sonorer Stimme. Pat. ist seit 1885 gesund, trägt die Canüle aussen am Halse dauernd verstopft, isst, trinkt, schläft und spricht, wie alle anderen Menschen.

Annandale (21) bedient sich bei Operationen im Munde und Rachen nach der Trendelenburg'schen Tamponcanüle eines einfacheren Apparates, mit dem er recht zufrieden ist.

Er nimmt eine einfache, dicke Hartgummitrachealcanüle, deren äusseres Ende einen drehbaren breiten Ring trägt. Ueber diesen wird ein langes Gummrohr gestülpt und mit einem Seidenfaden, dessen Enden lang bleiben, festgeschnürt. Nach Tracheotomie und Einführung der Canüle werden diese Fäden je mit einer Nadel armit, durch die entsprechenden Hautränder hindurchgeführt und dann verknüpft. So wird die Tracheotomiewunde geschlossen, damit kein Blut von aussen in die Luftröhre laufen kann und gleichzeitig die Canüle befestigt. Der Schlauch wird in eine Flasche geführt, an deren Boden ein mit Chloroform befeuchteter Wattepfropf liegt. Weil der Ring, an dem er befestigt, drehbar ist, werden Abknickungen des Schlauches weniger leicht vorkommen. Nach der Tracheotomie wird der Schlund mit einem Schwamm oder Wattepfropf, die zur grösseren Sicherheit mit dünnem wasserdichten Stoffe überdeckt und ferner mit einem Faden angeschlungen werden sollen, fest ausgestopft.

Schmidtmann (22) verwendet als Canüle nach Tracheotomie ein starkes Gummidrainrohr, welches das Lumen der Trachea genau ausfüllt. Die Betätigung geschieht mit Seidenfäden an Heftpflasterstreifen. Abgesehen davon, dass es nicht reizend wirkt, soll der Wehnel des Rohres nur selten nöthig sein, da Krustenbildung vermieden wird. In der Regel wurde es am 3. Tage zum ersten Male entfernt. Die Reinigung ist leicht. Der Abschluss der Trachea nach oben ist ein vollkommener.

Eine sehr eingehende und sorgsame Arbeit über die Ursachen der Erschwerung des Décanulement nach Tracheotomie wegen Diphtherie im Kindesalter stammt von Köhl (26). Er bezeichnet folgende Ursachen als das Décanulement erschwerend oder verhindern: 1. Diphthérie à forme prolongée. 2. Recidivirende Diphtherie. 3. Chorditis inferior. 4. Granulombildung. 5. Verbiegungen der Trachea; Formveränderung der Trachea und des Larynx, bedingt durch operatives Verfahren und Canüle. 6. Erschlaffung der vorderen Trachealwand. 7. Compressionsstenose von aussen. 8. Narbenstenose. 9. Primäre und secundäre diphtherische Lähmung des Kehlkopfes. 10. Gewohnheitsparese. 11. Furcht vor dem Décanulement. 12. Spasmus glottidis. Ein näheres Eingehen auf die Arbeit verbietet leider der Raum,

doch soll erwähnt werden, dass Verf. den zu langen Trachealschnitt und insbesondere den Gebrauch der Sprechcanüle als die Haupt- und fast einzigen Ursachen der Granulationsbildung bezeichnet. „Die Sprechcanüle zumal ist ganz gewiss, wie dies schon Trouseau sagte, ein nicht nur unnützes, sondern geradezu gefährliches Instrument“, ausser bei Gewohnheitsparese wo sie ganz gute Dienste leistet.

[Gersuny, Trachealcanüle. Illustr. Monatschr. des ärztl. Polytechn. No. 1. S. 3. (Hufeisenförmiges Schild; der Durchschnitt des äusseren Theiles ist oval, der des inneren kreisrund. Krümmung und Lage des Fensters sind wie bei der Hasse'schen Canüle.)

P. Güterbock (Berlin).

1) Hjort, Joh., Tilfaelde af tyfos Larynxstenose, laryngofissie; Helbredelse. Norsk. Magaz. for Laegevid. 1886. p. 477. (An einem wegen typhöser Larynxstenose tracheotomirten Pat. machte H., als die Canüle nicht entfernt werden konnte und Knorpelnekrose wahrscheinlich war, 8 Monate später die Laryngofissur. Drei kleine Sequester wurden entfernt. Heilung.) — 2) Malthé, Et Tilfaelde af Laryngofissio ved multiple Papillomer i Larynx. Ibidem. 1886. p. 490. (Ein 4 Jahre alter Pat. wurde wegen Larynxstenose infolge multiple Papillome vom Verf. tracheotomirt; 23 Tage später Laryngofissur und Entfernung mehrerer Papillome; am andern Tage Diphtherie der Wunde; Tod. Dem nicht laryngoscopisch geübten Operateur empfiehlte Verf. die extralaryngeale Entfernung.)

Jens Schou (Kopenhagen).]

3. Pharynx. Oesophagus.

1) Farlow, J. W., Five cases of large visible pulsating artery of the posterior wall of the pharynx, with remarks. Boston med. and surg. Journ. March 31. — 2) Kroenlein, Ueber Exstirpation des Pharynx-, Larynx- und Lungencarcinoms resp. Sarcoms. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 20. S. 623. — 3) Richards, J. Theodore, A case of retro-oesophageal abscess. The Lancet. Oct. 1. p. 659. — 4) Hacker, V. v., Zur Kenntniss des Einflusses der Krümmungen der Wirbelsäule auf die Weite und den Verlauf des Oesophagus. Wiener med. Wochenschr. No. 46. — 5) Stoerk, Ein neues Oesophagoscop. Ibid. No. 34. (Mit Abbildung; zerlegbar; sehr einfache Construction.) — 6) Le Dentu, Note sur l'oesophagotomie interne à temps espacés au moyen de l'instrument de Maison-neuve modifié. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 41. p. 661. (Das Instrument von M. hat zu grosse Klängen. D. hat durch Mathieu 3 Paar Klängen von 5, 7 und 9 mm Breite anfertigen lassen, die beliebig combinirt werden können, und dieselben in einem Falle von Narbenstricture mit Erfolg zur Anwendung gebracht.) — 7) Fischer, Georg, Die Oesophagotomie bei Fremdkörpern. Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. 25. S. 565. — 8) Alsborg, A., Künstliches Gebiss im Oesophagus. Oesophagotomie, Heilung. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. S. 854. (52jähriger Mann, Gebiss im Schlaffe verschluckt; am andern Morgen Gebiss aussen rechts dicht über dem Schlüsselbein als Härte fühlbar. Schlucken unmöglich. Extraction nach oben gelang nicht. Oesophagotomie links: Speiseröhre mit kleinem Schnitt eröffnet, Fremdkörper nach oben gestossen und durch den Mund extrahirt. Naht des Oesophagus, Drain, Tamponade der Wunde mit Jodoformmull. Vom 6.—10. Tage kam etwas Flüssigkeit durch die Wunde.) — 9) Berns, Zwei Oesophagotomien zur Extraction von verschluckten künstlichen Gebissen. Berl. klin. Wochenschrift.

No. 17. S. 304. (Im vorjähr. Bericht Bd. II. S. 409 schon referirt.) — 10) Giommi, Mario (Cesena), Di un esofagotomia esterna, per corpo estraneo. Raccogl. medico. 30. Novbr. (41jährige Frau, verschluckt einen Hühnerknochen, welcher im oberen Theil der Speiseröhre, dicht unter dem Pharynx stecken bleibt. Tage-lange heftige Schmerzen, Bildung eines Abscesses am Halse. Incision, Kröpfung der Speiseröhre. Der Knochen wird nicht gefunden. Heilung.) — 11) May, B., A case of oesophagotomy for removal from the thoracic cavity of a half-penny, which had been swallowed three years and a quarter previously; complete recovery. British med. Journ. May 21. p. 1091. — 12) Gairdner and Jos. Coats, Perforation of the oesophagus and penetration of aorta by a fish bone; fatal haemorrhage. Glasgow med. Journ. July. p. 62. (63jähriger Mann, Tod 9 Tage nach dem Verschlucken einer Gräte; Perforation der Speiseröhre und Wunde in der Aorta $\frac{2}{3}$ Zoll unterhalb der Theilung der Trachea; Magen und Dickdarm voll Blut, Dünnarm leer; es müssen also wiederholte Blutungen erfolgt sein.) — 13) Richardson, Maurice H., The possibility of operations on the oesophagus through the stomach as shown by dissections. The Lancet. Octbr. 8. p. 707. — 14) Derselbe, A case of gastrostomy. Digital exploration of the oesophagus, and removal of plate of teeth. Recovery. Boston med. and surg. Journ. 1886. Decbr. 16. p. 567. (Der Krankheitsfall ist derselbe, wie im vorigen. Angeschlossen eine Tabelle über sämtliche bisher ausgeführte Fremdkörper-Gastrostomien, im Ganzen 33 mit 26 Genesungen, 4 Todesfällen und 3 mal unbekanntem Ausgange.) — 15) Bull, William T., Gastrostomy for the digital exploration of the oesophagus and removal of a foreign body; recovery. American med. News. Octbr. 22. p. 483. (4jähriger Knabe, Pflirsichstein seit 7 Tagen 13 Zoll von den Zähnen entfernt, also an der Cardia, in der Speiseröhre eingeklebt. Extractionsversuche nach oben vergeblich. Gastrostomie; auch dann gelingen Extractionsversuche nach unten nicht. Schliesslich wurde ein am unteren Ende mit einem Schwamm versehenes Bougie von unten am Stein vorbei in den Mund geführt und nach oben extrahirt, wobei der Stein mitkam. Heilung.) — 16) Sands, Stricture of the oesophagus. Ibidem. January 22. p. 104. (S. stellt ein 11jähr. Kind vor, das er vor 3 Jahren wegen narbiger Speiseröhrenstricture, die nur allerdünnste Instrumente durchliess, mit Oesophagotomia interna behandelt und geheilt hat. In den letzten 17 Monaten ist gar nicht sondirt worden; dennoch hat sich die Verengung nicht wieder gebildet; es passiren dicke Sonden.) — 17) Soldani, G., Un caso di gastrostomia. Lo Sperimentale. Marzo. (Impermeable Speiseröhrenverengung in Folge Vergiftung mit Schwefelsäure bei einem 24jährigen Manne. Heilung. Allmähliche Erweiterung der Stricture nach Kinbringung eines Fadens durch dieselbe hindurch bis in den Magen.) — 18) Reichert, J., Ueber die Behandlung der Oesophaguscarcinome. Dissert. Würzburg. 1886. (Nichois Neues.) — 19) Symonds, C. J., Treatment of malignant stricture of the oesophagus by tube or permanent catheterism. Brit. med. Journ. April 23. p. 870. — 20) Gersuny, R., Eine Dauersonde für die Speiseröhre. Wiener med. Wochenschr. No. 43. (G. hat in 2 Fällen, bei einer Verletzung der Speiseröhre und bei einem unvollkommen exstirpirten Carcinom, eine Dauersonde, bestehend aus 2 doppelfintenartig nebeneinander gelagerten Drainröhren, in den Oesophagus eingelegt, welche durch Fäden, zu beiden Nasenlöchern herausgeführt und vor dem Septum geknotet, befestigt waren. Die Kranken schluckten in dieser Weise gut.) — 21) Leyden und Renvers, Ueber die Behandlung carcinomatöser Oesophagusstricture. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. S. 1077. — 22) Scott, R. J. H., Malignant disease of the oesophagus; relief by gastrostomy; death twenty-

eight days after the stomach was opened. The Lancet. Octbr. 8. p. 711. — 23) Warren, J. Collins, A case of gastrostomy for cancer of the oesophagus. New-York med. Record. Novbr. 5. — 24) Hoar and Knowles, Stricture of oesophagus; gastrostomy; death four months after the operation; necropsy; remarks. The Lancet. Aug. 20. p. 369. (60jähriger Mann, erste Schluckbeschwerden 2 Jahre vorher; Carcinom am cardiacalen Ende der Speiseröhre. Anfangs Fütterung durch Sonde, die liegen blieb; Sonde verstopft sich oft; Pat. verliert an Gewicht. Zweizeitige Gastrostomie; Fixation des hervorgezogenen Magens in der Bauchwunde durch 2 quer durchgestossene Hasenschartennadeln. Eröffnung des Magens nach 5 Tagen. Ernährung durch die Fistel ging gut von Statten.) — 25) Mc Phedran, Gastrostomy for malignant stricture of the oesophagus. Amer. med. News. Febr. 12. p. 191. (41jährige Frau, fast vollkommener Verschluss der Speiseröhre durch Krebs. Zweizeitige Gastrostomie; Bauchschnitt parallel den Fasern des Rectus; Fixation des Magens in der Wunde mit 2 durch Serosa und Muscularis durchgestossene Hasenschartennadeln ohne Nähte. Eröffnung am 10. Tage. Lebte noch 6½ Mon. Beschwerden durch Ausfliessen von Magensaft.) — 26) Golding-Bird, Gastrostomy for epithelioma of oesophagus; immediate feeding by puncture of the stomach; death after six hours. Brit. med. Journ. 21. Mai. p. 1097. (Letzter Rettungsversuch bei einer äusserst erschöpften Kranken: sofortige Injection von Alcohol und Fleischsaft in den Magen mittelst einer Spritze mit feiner Ansatzcanüle, worauf sich zunächst auch der Puls hob.) — 27) M'Carthy, A case of gastrostomy for oesophageal obstruction with successful result. Lancet. Octbr. 29. p. 859. (47jähriger Mann; zweizeitige Operation. Befand sich 6 Monate später noch sehr gut, hatte 48 Pfd. Gewicht zugenommen. Zwischen durch war hier und da das Schlucken wieder möglich, während, als Pat. operirt wurde, absoluter Verschluss der Speiseröhre [Carcinom?] bestand.) — 28) Warren, J. Collins, A case of gastrostomy for cancer of the oesophagus. New-York med. Record. Novbr. 5. p. 585. (Starb 4 Monate nach der Operation.) — 29) Ryan, John Pennelater, Case of gastrostomy with Tracheotomy for cancer of the oesophagus and larynx. The Lancet. Jan. 15. p. 114. (61jährige Frau, aufs Aeusserste abgemagert; impermeables Oesophagocarcinom übergegangen auf den Larynx; einzeitige Gastrostomie, wenige Tage darauf Tracheotomie nöthig; erholte sich ausserordentlich und lebte noch fast 6 Monate) — 30) Roux, Carcinome et résection circulaire de l'oesophage; excision du larynx et du corps thyroïde; guérison. Récidive. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 8. p. 469. (62jährige, sehr abgemagerte Frau mit Carcinom des Oesophagus in der Höhe des Kehlkopfs, welches auf den letzteren und die Schilddrüse übergegangen ist. Der grosse, harte Tumor reicht vom oberen Bande des Schilddrüsens bis zum Thoraxeingang; keine Verwachsung mit der Haut und den Sternocleidomastoiden; an der linken Carotis ein Drüsenknoten, mit ihr verwachsen. Ulceration in der Speiseröhre und im Kehlkopf; vollkommene Paralyse des linken, Parese des rechten Stimmbandes. Exstirpation des Tumors im Ganzen; Ablösung von den Gefässen links mühevoll, rechts leicht. Trennung der Trachea unter dem 2. Knorpelringe, des Oesophagus in gleicher Höhe. Oben Epiglottis erhalten. Trachea in der Mittellinie, Oesophagus durch ein Knopfloch an der Seite an der Haut angehängt. Die Hautlappen einfach nach innen gegen die Wirbelsäule geschlagen und durch den Verband angedrückt erhalten. Nach circa 8 Wochen ist Vernarbung eingetreten, der Mundboden hat sich nach unten hin vollkommen abgeschlossen; gleichzeitig beginnt ein Drüsenrecidiv am unteren Ende des linken Sternocleidom. sich zu entwickeln.)

Farlow (1) beobachtete 5mal bei Frauen, meistens mit atrophirender Pharyngitis behaftet, auf einer oder beiden Seiten der hinteren Rachenwand hinter den hinteren Gaumenbogen, eine starke pulsirende Arterie, welche er als die ungewöhnlich starke Art. pharyngea ascendens anspricht. Nach einigen bisher vorliegenden anatomischen Untersuchungen scheint dies Gefäss seiner Grösse nach in einem Wechselverhältniss zur A. palatina ascendens zu stehen, was für operative Eingriffe in jener Gegend höchst beachtenswerth ist.

Kroenlein (2) hat von 1881—87 in Zürich 23 Fälle von Pharynxcarcinom beobachtet: Acht waren inoperabel oder lehnten die Operation ab, bei einem wurde behufs besserer Ernährung die Oesophagotomie ausgeführt, er starb in den nächsten Tagen. Zwei weitere wurden wegen Laryngostenose tracheomirt. 12mal wurde das Carcinom extirpirt, darunter 3mal mit tödtlichem Ausgange. K. operirt ohne prophylactische Tracheotomie, in halbsitzender Stellung des Pat. und bei unvollständiger Morphium-Chloroformnarcose. Er führt bei lateralen Pharynxcarcinomen einen Hautweichteilschnitt vom Mundwinkel der leidenden Seite in nach unten convexem Bogen gegen den Kieferwinkel und diesen nach unten umkreisend nach dem Processus mastoideus zu. Der Unterkiefer wird vor dem Winkel blossgelegt, hier quer durchsägt und der aufsteigende Ast temporär durch Elevation und Abduction luxirt, wodurch die Seitenwand des Pharynx von aussen ausgiebig zugänglich wird. Nunmehr wird die Zunge angeschlungen und dann das Carcinom unter Eröffnung des Pharynx extirpirt. Der Larynxeingang ist so gut controlirbar. Die Wunde wird mit Jodoformgaze tamponirt und diese nach aussen geleitet. Die Kieferhälften werden durch Metallstut vereinigt. Anwendung der Schlundsonde nur, wenn spontanes Schlucken nach der Operation nicht möglich ist. Ueber die Function des Unterkiefers nach eingetretener Heilung ist Nichts gesagt.

v. Haaker (4) fand, dass der Einfluss der seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule auf den Verlauf des Oesophagus im Allgemeinen ein geringer ist; nie macht die Speiseröhre die Krümmungen derselben vollständig mit. In Fällen sehr hochgradiger Scoliose findet jedoch, wenn zwei sich compressirende Krümmungen übereinander in den Brustraum fallen, öfters eine Abbiegung des Oesophagus im selben Sinne statt, überdies kann sich eine Knickung desselben von vorn nach hinten combiniren, und dadurch und durch das Hineinragen der Wirbelkörper für den Catheterismus mit starren Sonden ein unüberwindliches Hinderniss gegeben werden, wenn auch der Schlingact dadurch nicht erheblich gestört wird.

Aus Anlass eines eigenen hat Fischer (7) 80 Fälle von Oesophagotomie bei Fremdkörpern gesammelt mit 62 Heilungen, 16 Todesfällen, 1 Todesfall nach Gastrostomie und 1 unbekanntem Ausgange. Operationen in den ersten 2 Tagen hatten 15,7 pCt., die Operationen am 3., 4. und 5. Tage 27,7 pCt., Mortalität. Unter den Todesursachen stehen Ulceration

der Speiseröhre mit ihren Folgen und die Erschöpfung des Kranken im Vordergrund. Es zeigte sich, dass der Tod viel häufiger in Folge der zu spät vorgenommenen Oesophagotomie, als durch diese selbst erfolgt ist. F. zieht bei der Operation selbst stumpfes Vorgehen in die Tiefe vor. Die Speiseröhrenwunde soll genäht werden, ausser bei Perforation und Gangrän, Abscessen oder Infiltrationen in der Umgebung. Das Schlundrohr zur Ernährung nach der Operation soll nur in besonderen Ausnahmefällen angewandt werden, da es die Wunde reizt und den Kranken quält.

Einen besonders merkwürdigen Fall von Oesophagotomie wegen Fremdkörpers theilt May (11) mit.

Ein 7jähriger Knabe hatte $3\frac{1}{4}$ Jahr vorher einen Halbpenny verschluckt; Versuche zur Entfernung des Fremdkörpers, der in der Speiseröhre stecken geblieben war, waren noch nicht gemacht. Das Kind war zum Skelett abgemagert; es konnte nur kleine Mengen von Flüssigkeit schlucken, deren grösster Theil nach 1—3 bis 4 Minuten wieder regurgitirte; heisere Stimme; Stridor beim Athmen. Ueber der ganzen rechten Lunge verminderte Resonanz und fehlendes Athmegeräusch. Nach mehrfachen Versuchen gelang es mit einer dünnen Sonde an dem Hinderniss, das hinter dem Manubrium sterni lag, vorbei- und in den Magen zu kommen. 14 Tage lang Fütterung durch die Sonde, um Pat. zu kräftigen. Die darauf ausgeführte Oesophagotomie zeigte die Münze ausserhalb der Speiseröhre, nach rechts und vorn von ihr, schief im Mediastinum liegend. Nach Durchschneidung der Schleimhaut der Speiseröhre über dem Fremdkörper gelang es ihn zu extrahiren; es folgte ihm ein Strom von Luft. Keine Nähte; ein Schlundrohr in den Magen einzuführen gelang nicht. 4 Tage lang Ernährung allein per rectum, dann, da das Kind dem Verhungern nahe war, Milch per os, was einmal einen schweren Erstickungsanfall durch Bindringen der Flüssigkeit in den noch offenen Bronehus hervorrief. Nach 14 Tagen gelang es dem Pat. ein weiches Schlundrohr hinunterzuschlucken, durch welches er nun gefüttert wurde. Von da an schnelle Heilung; auch die Lungensymptome verschwanden. Eine Narbenstrietur der Speiseröhre entstand nicht, wohl aber eine winklige Abknickung, die jedoch das Schlucken nicht hinderte.

Richardson (14) entfernte ein verschlucktes Gebiss, welches dicht über der Cardia sass und sich von oben nicht extrahiren liess, indem er nach Gastrotonomie mit der Hand in die Cardia einging, durch den Magen. Der Kranke genas. Leichenuntersuchungen zeigten, dass jeder Theil des Oesophagus den Fingern zugänglich ist, entweder durch Oesophagotomia externa oder durch Gastrotonomie. Bei rückwärts gebeugtem Kopfe schwankt die Entfernung der oberen Schneidezähne von der Cardia zwischen 17 und $10\frac{1}{2}$ Zoll; durchschnittlich beträgt sie $14\frac{1}{2}$ Zoll = 36,8 cm. Unglücklicher Weise besteht kein bestimmtes Verhältnis zwischen Körperhöhe und jener Entfernung. Die Entfernung des Ringknorpels von der Cardia beträgt etwa $7\frac{1}{2}$ Zoll. Demgemäss liegt ein Fremdkörper, der mehr als 13 Zoll von den Schneidezähnen entfernt ist, wahrscheinlich an der Cardia. Nach Gastrotonomie kann man mit der linken Hand 3 Zoll über die Cardia in die Speiseröhre hinaufreichen. Durch eine Halswunde der Speiseröhre kann man mit dem Finger leicht den Aorten-

bogen erreichen. Wenn ein Hinderniss, das event. mit dem Finger erreicht werden muss, mehr als 13 Zoll von den Schneidezähnen, mehr als 6 Zoll vom Ringknorpel entfernt liegt, so sollte Gastrotonomie gemacht werden.

Symonds (29) führt bei Oesophaguscarcinomen, wenn feste Speisen nicht mehr geschluckt werden können, ev. nach vorgängiger Bougirung ein weiches Drainrohr von ca. 6 Zoll Länge, an dessen oberes Ende ein Seidenfaden angeschlossen ist, entweder auf dem Ende eines konischen Bougies, oder mit einem eigens dazu gebogenen Kupferdrathe durch die Strictur hindurch, dergestalt, dass die oberen Enden der Verengung und des eingeführten Rohrs in einer Höhe sich befinden. Der Seidenfaden wird um ein Ohr geschlungen und dort befestigt. Die so geschaffene Erleichterung des Schluckens, natürlich nur für Flüssigkeiten, ist gross. Alle 10 Tage soll das Rohr entfernt, gereinigt und neu eingeführt werden. Hat es einige Zeit gelegen, so wird die Strictur so weit, dass man es vorübergehend ganz weglassen und den Pat. sogar feste Speisen schlucken lassen kann. Bei erneuten Schluckbeschwerden muss es wieder eingeführt werden. Tritt beim Schlucken Husten auf als Zeichen des Durchbruchs des Krebses in den Bronchus, so ist das kurze Rohr nicht mehr brauchbar, da die geschluckten Flüssigkeiten nicht bloss durch jenes, sondern auch an ihm entlang durch die Speiseröhre laufen. In diesem Falle soll ein langes Schlundrohr durch die Nase eingeführt werden und liegen bleiben. 4 Krankengeschichten erläutern den Nutzen des obigen Verfahrens.

Leyden und Kenvers (21) haben in 2 Fällen mit dem Symonds'schen Verfahren gute Resultate gehabt. Die erste Pat. hat mit der Dauercanüle in 5 Monaten 8 kg an Körpergewicht zugenommen; die Canüle liegt bisher jetzt 6 Monate. Der zweite Pat. nahm gar in 7 Wochen um 12 kg zu. Die Vorbehandlung und Technik der Einführung der Canüle wird genau beschrieben.

Scott (22) berichtet über einen Fall von Speiseröhrenkrebs, in dem die Gastrotonomie grosse Erleichterung brachte. Er spricht sich gegen die von Symonds vorgeschlagene „Tubage“ der Speiseröhre aus, weil ein andauernd in der Strictur liegendes Rohr, und wenn es auch noch so weich sei, die Ulceration des Krebses beschleunigen, das Leben verkürzen müsse, wie denn auch von den 4 Pat., über die Sy. berichtet, 3 an Durchbruch des Krebses in die Nachbarorgane und Gewebe gestorben seien.

[Lundgren, Corpus extraneum in oesophago, septichämia. Hygiea. 1886. p. 776. (Ein 24 J. a. Mann schluckte eine Hartgummi-Gaumenplatte mit 4 Zähnen. Am anderen Tage nach vergeblichen Extractionsversuchen Oesophagotomie und Entfernung. Keine Suturen des Oesophagus, Drainage, antiseptischer Verband. Häufiges Erbrechen. Tod am 5. Tage. Die Wunde fand sich bei der Section necrotisch und von schlechtem Aussehen; übrigens Zeichen der Septichämie.) — 2) Nicolaysen, J., Corpus alienum oesophagi; Fjörnelse ved Oesophagotomia externa. Klinisk Arbog. 1886. p. 174. (Nach vergeblichen Extractions- und Detrusionsversuchen wurden an einem 25 J. a. Manne zwei Ferkel-metacarpalknochen [4 cm, $2\frac{1}{2}$ cm, 2 cm] mittelst Oesophagotomia externa entfernt. Catgututuren des Oesophagus, Seidesuturen der Hautwunde, Drainage. Flüssige Nahrung vom 2. Tage. Prima reunio.) —

3) Iversen, Axel, Om Resectioner af Pharynx og Oesophagus. Nord. med. Arch. Bd. XIX. No. 16. p. 1.

Als Anhang seiner Publication in v. Langenbeck's Archiv. B. 31. H. 3, theilt Iversen (3) noch 4 von ihm operirte Fälle von Resectio pharyngis et oesophagi mit Exstirpatio laryngis mit:

1. Weib, 49 J. a., Cancer pharyngis Pharyngotomia subhyoidea. Resectio pharyngis et oesophagi. Exstirpatio laryngis. Konnte nur minimale Mengen von Nahrung vertragen, bekam sonst Brechneigung. Starb an Inanition am 37. Tage p. oper. Die Section zeigte ein altes gebilltes Uleus ventriculi. Keine Metastasen.

2. Weib, 27 J. a., Cancer pharyngis et laryngis. Dieselbe Operation wie oben. Tod 30 Stunden p. oper. Keine Section.

3. Weib, 46 J. a., Cancer pharyngis. Dieselbe Op. Am 6. Tage septisch gestorben.

4. Weib, 34 J. a., Cancer pharyngis. Operation wie oben. Oberer Resectionsschnitt in der Höhe der Basis der Tonsillen, unterer Schnitt ungefähr 5 cm unter der Trennungslinie der Trachea (I. Trachealring); nachdem der Oesophagus sich zurückgezogen hatte, lag der Schnitt in der Höhe der ersten Vertebra dors. Verlauf sehr günstig; nach ungefähr 5 Wochen war die Wunde beinahe vollständig vernarrt.

Der zweite in v. Langenbeck's Arch. publicirte Fall starb nach 15 Monaten mit kleinem localem Recidiv an Empyema dextr., hervorgerufen durch Perforation des Oesophagus mittelst der Sonde, die zur Einführung der Nahrung benutzt wurde. Die Section zeigte den Oesophagus nach unten sehr atrophirt, papierdünn. Verf. fasst dies als Inactivitätstrophie auf; um dieser vorzubeugen, empfiehlt V. reflectorische peristaltische Bewegungen durch Irritation des Pharynx hervorzurufen, und die Sonde nur bis in den Beginn des Oesophagus einzuführen. **Jens Schou** (Kopenhagen).]

4. Schilddrüse.

1) Wölfler, Anton, Die chirurgische Behandlung des Kropfes. Berlin. (Theil I: Geschichte der Kropfexstirpationen vom Alterthum bis in die neueste Zeit) — 2) Terrillon et Sebileau, Traitement des goitres parenchymateux et fibreux par les injections interstitielles de tincture d'iode. Arch. gén. de méd. Janv. p. 22. Févr. p. 167. (Erklären die Jodinjektionen bei vorsichtiger Ausführung und genauester Beobachtung antiseptischer Cautele für ungefährlich. Sie wirken, etwa alle 2—4—6—8—14 Tage ausgeführt, langsam, sehr langsam, im Laufe von Monaten, aber sicher, wie 12 mitgetheilte Krankengeschichten beweisen sollen, und zwar durch inselweise Zerstörung des Schilddrüsengewebes und nachfolgende narbige Retraction. Eine spezifische Wirkung wird dem Jod abgesprochen; innerer Jodgebrauch sei unwirksam. Die Totalexstirpation der Drüse wird verworfen. Die partielle Exstirpation sei indicirt, wenn dringende, gefährliche Symptome baldigst beseitigt werden müssen. In allen anderen Fällen seien die Jodeinspritzungen anzuwenden.) — 3) Le Bec, Goitre kystique sanguin; ponction; injection d'iode. Guérison. Gaz. des hôp. No. 1. p. 4. — 4) Martha, A., Des injections iodées dans le traitement des goitres. Ibid. No. 84. p. 681. (Ausführliches Referat über die Arbeit von Duquet, siehe Bericht 1886. Bd. II. S. 410. No. 1.) — 5) Morris, Henry, Two cases of disease of the thyroid: one treated by excision, the other by injection of iodine; recovery; remarks. Lancet. Sept. 24. p. 613. (I. Hypertrophie goitre; thyroidectomy; recovery; 14jähriges Mädchen, schwere Athem- und Schluckbeschwerden; Totalexstirpation; nach 3 Jahren gesund, kein Myxödem. 2. Hypertrophie goitre; repeated injections of tincture of iodine;

recovery; 17jähriges Mädchen, Schluckbeschwerden schwanden, Athemnoth bei Anstrengung blieb.) — 6) Hahn, Eugen, Ein Verfahren, beliebig grosse Stücke aus Kröpfen ohne Tamponnade und Blutverlust zu entfernen. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 605. — 7) Wölfler, A., Zur Unterbindung der Arteria thyroidea beim Kropfe. Wiener med. Wochenschrift. No. 6. S. 159. (Anatomische Angaben zur Auffindung des Gefässes.) — 8) Obaliński, A., Zur modernen Chirurgie des Kropfes. Wiener med. Presse. No. 30, 31. — 9) Rochs, Heilung eines Falles von Struma durch Unterbindung der Arteria thyroidea superior. Therap. Monatsheft. Sept. S. 346. (Mann mit einem Strumaknoten von der Grösse eines kleinen Hühnerreies im oberen Pol des rechten Seitenlappens. Schou 4 Tage nach Unterbindung der Art. thy. sup. war die Geschwulst wesentlich geschrumpft, nach 14 Tagen ganz verschwunden.) — 10) Müller, Eugen, Ueber die intraoesophageale Exstirpation der Kropfzysten. Bruns Beitr. zur klin. Chirurgie. II. S. 77. — 11) Weir, Tumor of thyroid removed by Socin's method. Americ. med. News January 15. p. 77. (21jähriger Zwerg mit geistigem Defect; Kropf seit Kindheit; rechts hühnergrosser, schnell wachsender Knoten aus dem Seitenlappen entfernt. Adenom.) — 12) Fort, J. A., Kyste du corps thyroïde; extirpation; guérison. Gazette des hôp. No. 6 (Ohne Besonderheiten) — 13) v. Nussbaum, die Amputation der Kropfes. Münchener med. Wochenschrift. No. 15. S. 273. (v. N. amputirte die Kröpfe in 5 Fällen sehr langsam mit dem Thermocauter, so dass vielleicht $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ auf der Trachea stehen blieb. Die Wunde blieb offen. Verlauf war glatt.) — 14) Zesas, D. G., Fünfzig Kropfexstirpationen. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 733. (1 † an Sepsis; 1 † an Strumitis im Wochenbett; Tracheotomie nach Entfernung des Isthmus; † an Bronchopneumonie. 48 genast; darunter 3 Cachexien beobachtet und einige Male vorübergehende cachectische Beschwerden. Socin's Verfahren, oder wo dies unmöglich, partielle Strumeotomie nach Kocher's Angaben empfohlen.) — 15) Köhler, A., Ueber 24 seit dem Jahre 1876 ausgeführte Kropfexstirpationen. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 26. S. 124. (Aus der Bardeleben'schen Klinik. 9 partielle, 15 totale Exstirpationen: von den letzteren sind 5 gestorben: 1 Carcinom, 1 Sarcom, beide mit Metastasen, 2 mit starken Veränderungen an der Luftröhre, welche die Tracheotomie nöthig machten, unter Hinzutritt von Pneumonie und 1 Fall kurz nach der Operation, Section verweigert. 8 der Pat., denen die ganze Schilddrüse entfernt worden, konnten mindestens 1—2 Jahre, einige 3—4 Jahre beobachtet werden, ohne Zeichen der Cachexia strumipriva, des Myxödems, zu zeigen. Nur eine einzige Struma soll deutlich abgekapselte Knoten, die aber tief lagen, gezeigt haben. „Wo die Indication entweder eine vitale, oder durch anhaltendes schnelles Wachsen der Geschwulst und der durch sie bedingten Athem- und Schlingbeschwerden gegeben ist, da wird man, auch bei sehr jungen und sehr alten Individuen, fast immer zur totalen Exstirpation gezwungen sein.“) — 16) Omboni, Tre gozzi retrosternali, guariti colla totale estirpazione. Analyse par Pregaldino. Bull. de la Soc. de méd. de Gant. Juin. p. 199. (Drei Totalexstirpationen retrosternaler Kröpfe, geheilt. 1 Pat., 12jähriges Kind, zeigt Zeichen beginnender Cachexie. Trotzdem Totalexstirpation empfohlen.) — 17) Marconi, Enrico (Terni), Sopra una operazione di gozzo vascolare cavernoso. Lo Sperimentale. Novembre. (Totalexstirpation eines Kropfes bei einem 19jährigen Mädchen.) — 18) Wolff, Julius, Weitere Beiträge zur Lehre vom Kropf. I. Ueber das Verhalten der nicht extirpirten Kropftheile nach der partiellen Kropfexstirpation. Berl. klin. Wochenschrift. No. 27, 28. Discussion. No. 15. S. 267. — 19) Derselbe, Vorstellung eines Falles von Kropfexstirpation. Ebend. No. 51.

S. 971. (Grosse, z. Th. substernale Struma, die sehr starke Athembeschwerden machte, in zwei Zeiten und mit intracapsulärer Ausschälung nach eigener Methode operirt; Blutstillung durch methodische Compression. Heilung.) — 20) Ollier, Sur la thyroïdectomie. *Lyon médical*. No. 14. (Kurzes Resumé über 5 Fälle: 1 an Bronchitis gestorben; bei einer 24jähr. Frau während der Operation starke Blutung aus der Art. thyroidea sup.; Ligatur der Carotis communis, Heilung; 19jähr. Frau mit Basedow; Kropf cauterisirt, Heilung, die 5 Jahre anhält, dann Recidiv der Basedow'schen Krankheit, erneute Operation und Heilung.) — 21) Reverdin, A. Note sur quatre cas de thyroïdectomie. *Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 11. Mai.* — 22) Hurry, J. B., Case of goitre, followed by asphyxia; tracheotomy; death. *Lancet*. March 19. p. 570. (Säbel-scheidentrachea; H. glaubt, dass bei Eintreten von Dyspnoe, vielleicht nach ungewöhnlicher Muskelanstrengung, die Mm. sterno-hyoideus und thyroideus und vielleicht auch M. sterno-oleoid. in Action träten und nun die Struma gegen die Trachea pressten und so die Dyspnoe vermehrten; der vermehrten Dyspnoe halber agierten wieder die Muskeln stärker, und so trete ein *Circulus vitiosus* ein.) — 23) Hoffa, Albert, Ueber die Folgen der Kropfoperationen. Verhandlungen der physical.-medic. Gesellschaft zu Würzburg. N. F. XXI. Bd. No. 3. Würzburg. 1888. — 24) Bruns, P., Zur Frage der Entkropfungscachexie. *Brun's Beiträge z. klin. Chir.* Bd. III. Heft 2. S. 317. — 25) Oeckel, Rudolf, Zur Casuistik der Strumectomie und der Cachexia strumipriva. Diss. Berlin. (Kurz gefasste, aber reichhaltige Literaturübersicht. Theilt 8 totale Kropfextirpationen mit, die Bardsleben 1885 ausführte: 3 gestorben, über 1 Fall keine Nachricht, 2 Pat. leiden noch an Athem- und Schlingbeschwerden, 2 weitere sind gesund. Kommt zu dem Schlusse, „dass die Total-excision von der Liste der legalen Operationen nicht gestrichen werden kann.“) — 26) Heise, A., Ueber Schilddrüsentumoren im Innern des Kehlkopfs und der Luftröhre. *Brun's Beitr. z. klin. Chir.* III. S. 109. — 27) Cramer, F., Beitrag zur Kenntniss der Struma maligna. *Archiv f. klin. Chirurgie*. Bd. 36. S. 259. (Mit einer Tafel. 3 Fälle: 1. 49jähr. Mann, Metastasen im Sternum und in der Halswirbelsäule; die erstere pulsirte so stark, dass sie von allen Untersuchern für ein Aortenaneurysma gehalten wurde. 2. 37jähr. Frau, Metastase im Unterkiefer, später den Beckenknochen, ebenfalls Pulsation. 3. 46jähr. Frau, stark blutende Metastasen in Larynx und Trachea, sowie in der Pleura. Die Structure der Metastasen und des primären Kropfes kam in den beiden ersten Fällen der gutartigen Struma gelatinosa wenigstens sehr nahe. III. Carcinoma alveolare.)

Hahn (6) empfiehlt ein neues Verfahren beliebig grosse Stücke aus Kropfen ohne Tamponade und Blutverlust zu entfernen, das ihm in einem Falle einen guten Erfolg geliefert hat. Von einem langen Medianschnitt aus wurden nach doppelter Unterbindung der oberflächlichen Venen durch seitliche Incisionen die Musculi sterno-hyoidei und sterno-thyroidei getrennt und die ganze Drüse freigelegt. Der Reihe nach wurden die Drüsenlappen hervorgehoben und die Art. thy. superiores, sowie die Art. thy. sima mit Catgut einfach unterbunden, während die Art. thy. inf. je mit einer Péan'schen Klemme gefasst wurden. Es konnte nun die Drüsenkapsel gespalten und mit der Scheere vollkommen ohne Blutung fast das ganze Drüsengewebe bis auf kleine Reste, die absichtlich zurückgelassen wurden, entfernt werden. Die Wunde wurde mit Jodoformgaze

tamponirt, nach 24 Stunden die liegen gebliebenen Klemmen gelöst, nach 1—2 Tagen die Secundärnaht angelegt. Die Vortheile der Methode liegen in den wenigen Unterbindungen, dem geringen Blutverluste, der Vermeidung von Unterbindungen en masse (Mikulic), der Sicherheit vor Recurrens-Verletzungen.

Obalinski (8) hat in 2 Fällen von Kropf die Schilddrüsenarterien unterbunden, und zwar in dem ersten Falle alle 4, worauf der Halsumfang im Laufe eines Monats um 2—3 cm sich verkleinerte, im zweiten nur die Arterien der erkrankten Seite, wonach der faustgrosse Kropf sich um die Hälfte verkleinerte. Die erste Patientin fieberte in den ersten 2 Wochen post operat. trotz Primahheilung der Wunden ziemlich bedeutend, was O. sich als aseptisches Fieber im Sinne Volkmann's, bedingt durch die Resorption von Producten einer regressiven Metamorphose des Kropfes erklärte.

Müller (10) weist von neuem darauf hin, dass die intraglanduläre Extirpation der Kropfcysten nach dem Vorgange von Julliard und Burckhardt das sicherste, gefahrloseste und rascheste Verfahren zur Beseitigung des Struma cystica ist. Er theilt 8 von Bruns operirte Fälle mit, die in durchschnittlich 10 Tagen, alle per primam, heilten; rechnet man die von Julliard, Burckhardt und J. Wolff mitgetheilten Extirpationen von Kropfcysten hinzu, so sind im Ganzen jetzt 33 solche Fälle bekannt, welche alle, meist per primam, durchschnittlich in 13 Tagen, zur Heilung gelangten. Dem gegenüber steht, dass die Jodinjction in Cystenkröpfe nicht ganz gefahrlos ist und dass dieselbe nach den reichen Erfahrungen der Tübinger Klinik nur in 68 pCt. der Fälle zur Heilung geführt hat, während bei der Incision und Drainage der Cysten die Heilungsdauer eine sehr lange ist, in 5 Socin'schen Fällen durchschnittlich 82 Tage, und dabei noch öfters Fisteln zurückbleiben.

Die Frage, was nach einer partiellen Kropfextirpation aus den zurückgelassenen Kropftheilen werde, über welche in der Literatur nur wenige, widersprechende Angaben vorliegen, sucht J. Wolff (18) zu beantworten. Von 16 Kropfextirpationen, die W. ausführte, sind 9 partielle zur Beurtheilung dieser Frage brauchbar; in keinem dieser 9 Fälle ist der zurückgelassene Kropfrest nachträglich gewachsen, also kein Kropfrecidiv, oder gar neue Kropfbeschwerden eingetreten. Bei vier einfachen hyperplastischen Kröpfen, bei denen das Resultat längere Zeit nach der Operation festgestellt werden konnte, hatte sich der zurückgelassene Kropfrest so verkleinert, dass er bei genauester Palpation nicht, oder nur mit Mühe aufgefunden werden konnte, dass ein Unterschied zwischen der operirten und der nicht operirten Seite des Halses kaum constatirt werden konnte. In 2 Fällen von Morbus Basedowii, die übrigens durch die Operation gebillt, resp. sehr gebessert wurden, sowie einem mit hämorrhagischer Cyste complicirten ist der Kropfrest in 3, 8 und 11 Monaten nur bis etwa zum dritten Theil der ursprünglichen

Grösse zurückgegangen. Bei einem gelatinösen Knollenkropf ist das zurückgebliebene Stück nach nahezu 2 Jahren in unveränderter Grösse bestehen geblieben. In der anschliessenden Discussion bemerkt E. Küster, er habe kürzlich schon 10—14 Tage nach einer partiellen Kropfextirpation beide Halsseiten genau gleich geformt gesehen, glaube aber nicht, dass der Kropfrest so schnell atrophiren könne, sondern vielmehr, dass er bei der Vererbung nach der operirten Seite hinüber gezogen werde, und dass auf diese Weise ein Ausgleich einträte. Israel ist es wiederholt bei halbseitiger Strumaextirpation vorgekommen, dass unmittelbar nach der Extirpation zu seinem grossen Erstaunen die zurückgelassene Strumahälfte um einen wesentlichen Theil verkleinert erschien, was er sich einfach aus den veränderten Raum- und Spannungsverhältnissen erklärt.

Hoffa (23) theilt 3 neue Fälle von *Cachexia strumipriva* mit. Der interessanteste ist der eines 17jährigen jungen Mädchens, dem er eine grosse substernale Struma, die fast ständige Erstickungsanfälle verursachte, total extirpirte: nach 4 Wochen geheilt entlassen; nach 8 Wochen ein epileptischer Anfall von 10 Minuten Dauer, dem in den nächsten 3 Monaten 5 gleiche folgten. Es traten ziehende Schmerzen in Armen und Beinen ein; das Gesicht wurde gedunsen. Diese Erscheinungen nahmen jedoch wieder ab mit der Entwicklung eines localen Recidives der Struma, welches auf der Mitte der Trachea zu einem wallnussgrossen Knoten heranwuchs. Bei einer anderen Pat. mit schwerster *Cachexia* begannen 9 Tage post op. Anfälle von Tetanie. Ein ausführliches Literaturverzeichnis über *Cachexia strumipriva*, über Myxoedem und über Thiersversuche zur Ermittlung der Schilddrüsenfunction ist angeschlossen.

Ueber *Cachexia strumipriva* liegen Mittheilungen von Bruns (24) und von Hoffa vor. Beide sehen die *Cachexie* als durch den Portfall der specifischen Function der Schilddrüse bedingt an und erklären die Totalexstirpation der Drüse für eine physiologisch unzulässige Operation.

Dass nicht nach jeder Totalexstirpation die *Cachexie* eingetreten ist, erklärt Bruns damit, dass entweder bei der Operation unabsehlich kleine Drüsenrestchen zurückgelassen worden, oder aber Nebenschilddrüsen vorhanden gewesen seien. Er führt mehrere Fälle, darunter einen eigener Beobachtung an, in welchen nach Totalexstirpation die *Cachexie* ausblieb, aber ein Strumarecidiv eintrat. In 4 noch interessanteren Fällen, von Führ, Reverdin und Hoffa, entwickelte sich Anfangs die *Cachexie*, besserte sich aber wieder gleichzeitig mit der Entwicklung eines Kropfrecidives. Aus der Zusammenstellung der Untersuchungen von Gruber, Zuckerkandl, Streckeisen und Madelung schliesst Br., „dass Nebenschilddrüsen in der That sehr häufig, jedenfalls aber in mehr als der Hälfte der Fälle vorhanden sind.“ Das spontane Myxoedem, von dem Br. einen charakteristischen Fall aus eigener Beob-

achtung mittheilt, wird ebenfalls zum Beweise für die Unentbehrlichkeit der Schilddrüse herangezogen. Sämmtliche 48 Kropfextirpationen, welche Br. in den letzten 3 Jahren gemacht hat, sind partielle gewesen. Er empfiehlt die intraglanduläre Ausschüttung für Cysten und deutlich abgegrenzte Knoten. Bei diffus hyperplastischen und auch manchen cystisch-colloiden Strumen (mit zahllosen kleinen Cysten), welche die ganze Drüse einnehmen und daher von keiner Kapsel ans normalem Parenchym eingeschlossen sind, muss jedoch nach Br. im Gegensatz zu Socin die halbseitige Extirpation zu Recht bestehen bleiben. Zusammenstellung der Angaben aus der Literatur zeigt, „dass allerdings die zurückgelassene Kropftheile mehr Neigung zum Nachwachsen, als zur Schrumpfung an den Tag legen; aber die Hauptsache ist die, dass nur höchst selten sich wieder Kropfbeschwerden einstellen und wiederholte Operationen nothwendig werden.“

Heise (26) bespricht 3 Fälle von Struma intralaryngea und intratrachealis, die in der Bruns'schen Klinik beobachtet wurden.

Der erste Kranke war ein 32jähriger Mann, welcher seit dem 17. Lebensjahre an Athemnoth und hörbarem Athemgeräusche litt, welche Erscheinungen ganz allmählig mit den Jahren zunahm. Status: beide Seitenlappen der Schilddrüse kaum merklich vergrössert; am unteren Kehlkopfabschnitte eine fast das ganze Lumen ausfüllende Geschwulst, welche von der rechten Seitenwand und einem Theile der hinteren Wand ausging. Entfernung des Tumors nach Laryngo-Tracheotomie: die Neubildung reichte vom 4. Trachealringe aufwärts bis ziemlich dicht unterhalb des rechten Stimmbandes und nahm in dieser Ausdehnung die ganze rechte Seitenwand und einen Theil der hinteren Wand der Luftröhre ein. Die microscopische Untersuchung des Tumors zeigte schwach colloid degenerirtes Schilddrüsengewebe.

Die nächste Kranke war ein 15jähriges Mädchen, welches seit 3 Jahren an Athemnoth litt, die sich ganz allmählig verschlimmerte. Auch hier keine Vergrösserung der Seitenlappen der Schilddrüse, nur der Isthmus derselben zeigte einen kirschgrossen kugelförmigen Knoten. Laryngoscopisch fand sich subglottisch an der hinteren und rechtsseitigen Wand des Kehlkopfes aufsteigend eine mehr hockrige, mit unveränderter Schleimhaut überzogene Geschwulst, welche ungefähr $\frac{1}{2}$ des Raumes der unteren Kehlkopfhöhle einnahm. Die Laryngo-Tracheotomie legte einen Tumor blos, welcher sich vom 2. Trachealringe bis dicht unterhalb des Niveaus der Glottis erstreckte und mit ausserordentlich breiter Basis aufsass. Die Neubildung bestand ebenfalls aus Schilddrüsengewebe, hier ohne colloide Massen.

Der dritte Fall betraf einen 26jährigen Bauern, welcher in seinem 21. Jahre zum ersten Male eine geringe Kurzatmigkeit bei Anstrengungen bemerkt hatte. Seitdem allmählig Verschlimmerung. Schilddrüse nicht vergrössert. Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel, sowie die zum Zwecke der Therapie ausgeführte Tracheotomie zeigten als Ursache der Stenose der Luftwege einen Tumor von 5 cm Länge, welcher der ganzen hinteren Wand der Trachea von der Gegend des 1. Trachealringes an nach abwärts breitbasig aufsass, grosslappig gebaut war und blasses Aussehen zeigte. Das macroscopische Aussehen der Geschwulst stimmte mit dem früher operirten Fälle vollkommen überein, so dass man ebenfalls an einen Schilddrüsentumor denken musste. Auch der microscopische Befund

ergab eine drüsig gebaute Neubildung, welche an zahlreichen Stellen auf den ersten Blick an schwach colloid degenerirte Schilddrüsensubstanz erinnerte.

Alle 3 Kranken wurden durch Laryngo-Tracheotomie und Entfernung des Tumors geheilt. In der Literatur findet sich nur noch eine gleiche Beobachtung von Ziemssen: Sitz und Ausdehnung des Schilddrüsensumors entsprach vollkommen denen der obigen Fälle. Ein Zusammenhang der intralaryngealen Tumoren mit der Schilddrüse bestand in keinem Falle. Wie das Schilddrüsengewebe in den Kehlkopf gelangt ist, ist nach den heutigen entwicklungsgeschichtlichen Kenntnissen nicht erklärbar. Dennoch müssen die Tumoren als bei der ersten Anlage aberrirte, accessorische Schilddrüsenlappen aufgefasst werden. Interessant und für eine Vergleichung mit diesen Fällen wohl geeignet sind die von Streck-eisen, der Glandulae intrahyoideae, Schilddrüsen-gewebe theils mit, theils ohne weitere Degenerationsvorgänge im Zungenbein eingeschlossen, fand. Characteristisch für die intralaryngealen Strumen ist der Sitz an der hinteren Wand des Larynx resp. der Trachea, unterhalb der Glottis, ohne Beziehung zu den Stimmbändern, walzenförmige, länglichrunde Gestalt, Ueberzug von intacter Schleimhaut, Nichtbetheiligung der Schilddrüse, Beginn der Stenosenerscheinungen im jugendlichen Alter.

III. Brust.

1. Brustwand, Brusthöhle.

1) Wheelhouse, Claudius Galen, A lecture on the surgical treatment of diseases of the chest. Brit. med. Journ. Nov. 20 p. 1141. (Euthält nur Bekanntes. Ein Fall von Mediastinalabscess mit Ausgang in Heilung nach Punction und Drainage ist kurz mitgetheilt.) — 2) Madelung, Ueber Hämomediastinum nach Stichverletzung der Arteria mammaria interna. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. S. 880. — 3) Rustizky, G. v., Ein Fall von Abscessus retrosternalis mit Resection des Manubrium und der oberen Hälfte des Corpus sterni. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 26. S. 594. (23jähr. Mann, jauchiger Abscess im Mediastinum ant., eine Senkung von einem Zahnabscess am Unterkiefer; grosse Gefässe in der Abscesshöhle blossgelegt. Heilung durch Resectio sterni.) — 4) Simon, R. M., Foreign body in the right bronchus: tracheotomy; recovery. British medic. Journal. Nov. 26. p. 1153. (6jähr. Knabe aspirirte einen Pflaumenkern, Athemnoth, nach 48 Stunden vollkommene Dämpfung und fehlendes Athemergänzung über der rechten Lungenbasis, woraus auf Sitz des Steines im rechten unteren Bronchialaste geschlossen wurde, und links beginnendes Lungenödem; Tracheotomie mit Einführen einer Feder in die Trachea, worauf der Stein mit einem mächtigen Hustenstoss ausgeworfen wurde. Schon am nächsten Morgen Dämpfung rechts unten ganz verschwunden.) — 5) Wharton, H. R., Steel pin impacted in left bronchus for twenty-three months; spontaneous expulsion after tracheotomy; recovery. Amer. med. News. Febr. 5. p. 156. (7jähriges Kind, 1 1/2 Zoll lange Stahlnadel mit Glasknopf verschluckt; sofort starke Athembeschwerden; nach 2 Tagen wegen der Athemnoth Tracheotomie; das Suchen nach der Nadel in der Trachea war erfolglos. Tracheotomiewunde heilt. Geringe Beschwerden, Dämpfung und feuchtes Rasseln

l. h. o. bleiben zurück. Nach fast 2 Jahren wurde die Nadel ausgehustet.) — 6) Wyeth, Empyema following stab-wound of the pleura; recovery after excision of portion of a rib. Ibid. Nov. 5. p. 552. (Empyemefistel seit 2 Jahren, Empyemböhle sehr gross; 2 Zoll der 7. Rippe reseirt. Heilung unter regelmässigen Ausspülungen in 9 Monaten. Weir bemerkt, die Estlander'sche Operation habe nicht die erwarteten guten Resultate ergeben; manchmal könne man bei ihr die Empyemböhle durch Fracturirung einiger Rippen an der Hinterseite weiter verkleinern.) — 7) Geiss, Zurückbleiben eines Drainrohres im Thorax. Archiv f. klin. Chir. Bd. 34. S. 696. (Bei einem 3 1/2jähr. Kinde mit Empyema sin. ist 14 Tage post operacionem ein 7 cm langes, 3,5 mm breites Drainrohr in den Thorax gerutscht und da die Eltern Entfernung durch Operation nicht gestatteten, darin verblieben. Trotzdem seit 5 Monaten Heilung und feste Vernarbung.) — 8) Laugstein, Fractura costae, Pneumonia, Abscessus pleurae, Operation, Genesung. Prager med. Wochenschr. No. 47. S. 394. (36jähriger Mann, Fractur der 4. rechten Rippe am sternalen Ende, wahrscheinlich durch Fall 3 Wochen vorher entstanden; Pneumonie des rechten Oberlappens; Lösung am 5. Tage; am 8. Tage Schwellung und Schmerzen an der Rippenbruchstelle; Entwicklung eines Abscesses daselbst, der in einen Bronchus durchbricht. Operation, bei der ein necrotisches Rippenstück entfernt wird. Heilung.) — 9) Kapteyn, H. P., Behandling van lijders aan pyothorax. Weekblad van het Nederland. Tijdschr. voor geneesk. 2. April. — 10) Amat, De la thoracoplastie. Gaz. méd. de Paris. No. 43, 51, 52. (68 Fälle zusammengestellt; davon sind geheilt 23 = 34,7 pCt., fast geheilt 13 = 20 pCt., gebessert 12 = 18,1 pCt., ungebessert 6 = 9 pCt., gestorben 14 = 23,5 pCt.) — 11) Annibale, Nota dell' empiema cronico, trattato dell' operazione d'Estlander con toroplastica. Rivista clinica di Bologna. Dicembre 12. (Fall von Thoracoplastik bei einem noch nicht 4jähr. Kinde; Heilung.) — 12) Zielewicz, J., Zur Lungenchirurgie. Deutsch. med. Wochenschr. No. 12. S. 238. (Allgemeine Übersicht der Bestrebungen der letzten Jahre. Die Operation eines mässigen abgekapselten Empyems nach morbillöser Pneumonie bei einem 15jähr. Knaben zeigte eine erbsengrosse Fistel an der Lungenoberfläche, aus der sich blutiger Eiter entleerte. Spaltung derselben führte in eine wallnussgrosse Caverne des linken unteren Lappens. Tamponade mit Jodoformmull, Heilung. Bei einer weiteren Empyemoperation eines Erwachsenen fand Z. an der Lungenoberfläche eine eingesunkene Stelle, die mit Wahrscheinlichkeit als der Rest eines fast verheilten Lungenabscesses anzusehen war. Auch hier Heilung.) — 13) Quincke, H., Zur operativen Behandlung der Lungenabscesse. Berlin. klin. Wochenschr. No. 19. (26jährig. Mann, chronischer Abscess im linken unteren Lungenlappen, wahrscheinlich 2 Jahre vorher aus einer Pneumonie entstanden, Lunge nicht adhärent, denn der Thorax dehnte sich ganz symmetrisch aus. Zur Erzielung von Adhäsionen hinten im 9. Intercostrauraum Haut und Muskeln durchschnitten und wiederholt Chlorzinkpaste eingelegt. Später Resection einer Rippe, öftere Punctionen der Lunge mit dem Trocart oder Thermocauter, ohne dass es gelang den Eiter zu finden. Endlich brach der Abscess in die Wunde durch. Die Fistel war eng und gewunden. Trotz ausgiebiger Rippenresectionen wurde eine Verödung der Höhle nicht erreicht. Es bildete sich eine dauernde Lungenfistel. Pat. ist im Staude durch Husten und Pressen die Höhle nach aussen zu entleeren; Auswurf nach oben besteht nicht; seit 3 1/2 Jahren ist er ununterbrochen arbeitsfähig gewesen. — Verf. zeigt kurz an 3 weiteren Fällen, wie wichtig für die Operation das Bestehen von festen Adhäsionen der Lunge an der Brustwand ist. Zur Erzielung solcher hält er wieder-

holtes Einlegen von Chlorzinkpaste in den Grund eines bis auf die Intercostalmuskeln geführten Schnittes für besonders geeignet.) — 14) Godlee, Rickman J., Surgical treatment of pulmonary cavities. The Lancet March 5. p. 457. 12. p. 511. April 2. p. 666. 9. p. 714. — 15) Adams, F. E., The surgical treatment of pulmonary cavities. Ibid. April 16. p. 799. (27jähriger Mann mit Caverne in der rechten Lungenspitze; acuter Pneumothorax rechts; darauf „rapide Besserung“; Entlassung aufs Land nach 14 Tagen. Die Besserung wird darauf geschoben, dass durch den Lungeneollaps der Zustrom venösen Blutes zur Lunge abgeschnitten wurde. Daraufhin Paracentesis thoracis zur Heilung von Phthise in specie unstillbarer Hämoptysis empfohlen!) — 16) Strange, William, Gangrenous abscess of the lung, probably caused by the stump of a tooth passing into the right bronchus, treated by puncture and drainage; recovery. British med. Journ. Nov. 26. p. 1145. (23jährige Frau, Extraction von Zahnwurzeln in Narcose, eine Wurzel ging im Munde verloren; nach einigen Tagen starker Reizhusten mit schleimig-eitrigem Auswurf; Entwicklung einer grossen Gangränhöhle im Centrum der rechten Lunge, furchtbar stinkender Auswurf, dem wiederholt Lungengewebe und Knorpelringe beigemischt waren; amphorisches Athmen und Metallklang über dem Centrum der Lunge; 5 Monate nach der Zahnextraction als Rettungsversuch ein Trocart vom 10. Intercostalraume 1 Zoll hinter der Axillarlinie aus nach der Höhle eingestossen; es entleerte sich sofort Eiter. Drainrohr an Stelle des Trocart's eingelegt, Ausspülungen der Höhle. Der Auswurf verschwand schnell. Heilung. Die Zahnwurzel war nie aufgefunden worden.) — 17) Sinclair, Thomas, The surgical treatment of tubercular consumption, and some of the tubercular affections frequently associated therewith. Dublin Journ. of med. science. June 1. p. 497. (Besprechung ziemlich aller tuberculösen Affectionen in grossen Zügen, die Neues jedoch nicht bringt.) — 18) Nere, A., On a case of incision and free drainage of the lung for phthisical cavities. Lancet. Feb. 5. p. 263. — 19) Baldus, Wilh., Ueber die Resection der Thoraxwand mit Eröffnung der Pleurahöhle bei Exstirpation von Geschwülsten. Diss. Bonn. — 20) Desguin, Léon, Tumeur maligne costo-pleurale; résection de la plèvre et de deux côtes; guérison par première intention. Bull. de l'académ. de méd. de Belgique. No. 5. p. 468. Dasselbe in La presse méd. Belg. No. 35. p. 273. (41jähriger Mann, Spindelzellensarcom der 9. Rippe, rechts vorn; zweimal unvollkommene Operationen aus Furcht die Pleura, mit welcher der Tumor verwachsen war, zu eröffnen. Endlich breite Umschneidung des Recidivs und der Narben, Resection von Stücken der 8. und 9. Rippe, Entfernung der erkrankten Weichtheile im Intercostalraume und der Pleura costalis, die mit dem Tumor verwachsen war, der Lunge aber nicht adhärte. Schluss der Wunde durch exacte Hautnaht; kein Drain. Reactionloser Verlauf; prima intentio. Nach 7 Tagen war der Pneumothorax fast ganz verschwunden, doch dehnte sich die Lunge nicht vollkommen wieder aus; die Leber stieg in die Höhe.) Dasselbe. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Oct. p. 335 im Referat. — 21) Kroenlein, Ueber Exstirpation des Pharynx-, Larynx- und Lungencarcinoms resp. Sarcoms. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 20. S. 626. — 22) Mills, T. Wesley, Surgical puncture of the heart. A warning. American med. News. July 9. p. 38. — 23) Brühl, J., Ponction des cavités du coeur et en particulier des cavités droites. Le Progrès méd. No. 49, 51, 53. (Ponction des rechten Herzens soll anwendbar sein bei acuter Ueberausdehnung und Ueberfüllung desselben, z. B. bei Pneumonie. Der Beweis des Nutzens ist nicht geliefert. „La cardiocentèse est une opération practicable; en elle-même, elle n'est pas dangereuse dans la

majorité des cas.“ . . . „La cardiocentèse agit comme saignée et comme excitant mécanique du coeur.“)

Madelung (2) heilte einen Mann mit Haemodiastinum nach Stichverletzung der Art. mammaria int. durch Unterbindung der Arterie in der Continuität. Der Fall ist in mehrfacher Beziehung von Interesse.

Ein 39jähriger Arbeiter erhielt 3 Stiehunden in Kopf, Brust und Unterleib. Stärkere Blutung fand nicht statt; er ging noch 100 Schritt weit zu seiner Wohnung. Dort fand man Darmschlingen aus der Bauchwunde vorgefallen, allein erst nach vielen Stunden wurde er ohne Verband auf einem Leiterwagen $\frac{1}{2}$ Stunde weit nach Rostock gefahren; 20 Stunden nach der Verletzung langte er in der Universitätsklinik an. Das Allgemeinbefinden war gut, Respiration ruhig, Puls voll, 62; kein Erbrechen, keine Auftreibung des Leibes, kein Husten, kein blutiger Auswurf. Man fand durch eine horizontale, scharfrandige, 5 cm lange Wunde unter dem rechten Rippenbogen ca. $\frac{1}{2}$ m Dünndarm vorgefallen. Dieser war ohne sichtbare Verletzung, sein Peritonealüberzug leicht geröthet, stellenweise mit einer ganz dünnen Fibrinschicht bedeckt. Der vordere Theil der XI. Rippe war durchschnitten. Nach Erweiterung der Bauchwunde floss weder Blut noch Koth ab und deshalb wurde die Darmschlinge reponirt, die Bauchwunde vereinigt. Eine zweite, weit klaffende scharfrandige Wunde fand sich am Thorax, parallel der 3. rechtsseitigen Rippe. Dieselbe, 2 cm lang, begann hart am Rande des Sternums. Die Rippe lag im Grunde der Wunde frei, war anscheinend unverletzt. Aus der Wunde floss kein Blut. Die normalen Percussionsgrenzen von rechter Lunge und Herz, die normale Function beider Organe bestimmten eine Verletzung dieser Organe auszuschliessen. Sondirung selbstverständlich unterlassen. Drainirung der Brustwunde, Naht, Verband, Stirnwunde unbedeutend. In den ersten 8 Tagen Temperatur 38,0—38,8°; nachdem Stuhlgang erzielt worden wurde und blieb die Temperatur normal. Kopf- und Brustwunden blieben aseptisch, Bauchwunde eiterte mässig oberflächlich. Am 10. Tage, dem 13. September, Unruhe, Schmerzen im Thorax, Athembeschwerden, Abends noch eine sehr beträchtliche Blutung aus der fast geschlossenen Brustwunde, die sich am 14. und 15. September wiederholten. Am 16. September, da Patient durch die Blutungen sehr geschwächt war, in Narcose Eröffnung der Brustwunde: Der Knorpel der 3. Rippe findet sich ganz nahe dem Sternalansatz durchschnitten. Nach Wegräumung der neben und auf der Rippe liegenden Blutgerinnsel starke arterielle Blutung aus der Tiefe. Resection eines 3 cm langen Stückes der 3. Rippe legt eine mit frischem Blut und Gerinnseln gefüllte, mehr als gänseegrosse Höhle im Mediastinalraume frei. Nach Tamponade dieser Höhle Excision des Sternalendes des 4. Rippenknorpels. Bei Entfernung dieses wurde das Pericard, das wahrscheinlich durch den Stich verletzt worden und wieder verheilt war, eröffnet und Luft trat ein. Ein Jodoformtampon schloss schleunigst die Herzbeutelwunde und verhinderte das Eintreten von Blut, das trotz Tamponade der Hämatomhöhle so reichlich floss, dass M. einige Zeit darüber im Zweifel war, ob die durchschnittenen Art. mammaria int. oder das verletzte Herz selbst das Blut liefere. Die Quelle der Blutung lag in dem unteren noch von der 5. Rippe gedeckten Hämatomtheil, konnte aber nicht entdeckt werden. Da bei Resection der 5. Rippe die Gefahr einer weiteren Eröffnung des Pericards oder der Pleurahöhle nahe lag, so unterband M. im 5. Intercostalraume die Art. mammaria int. in der Continuität, worauf die Blutung stand. Die Hämatomhöhle wurde tamponirt. Patient ist geheilt.

M. empfiehlt dringend bei frühzeitiger Diagnose

einer Verletzung der Art. mammaria int. dieselbe am Orte der Verletzung zu unterbinden.

Kapteyn (9) will frischen Pyothorax znnächst durch Aspiration behandeln, insbesondere bei Kindern; aber auch Erwachsene können in dieser Weise behandelt werden, z. B. Patienten auf dem Lande, bei denen die Antiseptis schwierig zu handhaben ist. Für den Schnitt verwirft er im Allgemeinen die Verbindung mit Rippenresection, da dieselbe meist überflüssig sei; er behandelt mit Einführung einer Canüle und Ausspülungen. Erst wenn der Thorax einsinkt und die Canüle Schmerzen macht, soll eine Rippenresection hinzugefügt werden. Bei alten Empyemen bleibt eine ausgedehnte Rippenresection zu Recht bestehen.

Eine ausführliche Abhandlung über die chirurgische Behandlung von Höhlenbildungen in der Lunge hat Godlee (14) geliefert. Er berücksichtigt sowohl anatomische Gesichtspunkte, wie namentlich den Verlauf der Hauptbronchi, wie die Schwierigkeiten der Diagnose und das praktische Vorgehen. Zahlreiche Krankengeschichten, meist aus eigener Erfahrung, sind eingestreut. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Gangraenhöhlen sollten immer aufgesucht und, wenn möglich, eröffnet werden; wenn die Operation glückt, ist die Prognose nicht schlecht. 2. Dasselbe kann man wenigstens mit Bezug auf die Lungencomplication von Eiteransammlungen aus anderen Theilen in die Lunge entstehen. 3. Fremdkörperabscesse müssen geöffnet werden und wenn der Fremdkörper nicht gefunden wird, so muss man sich erinnern, dass er bei einigermassen beträchtlichem Umfange wahrscheinlich ziemlich nahe der Mittellinie liegt. Wenn möglich sollten diese Fälle frühzeitig mit Tracheotomie und Incision behandelt werden. (Anatomische Untersuchungen zeigten G., dass solche Fremdkörper, wie ein Stück Knochen oder ein Zahn, die aspirirt wurden, wahrscheinlich irgendwo in dem Hauptbronchus der rechten Seite liegen, d. i. in einer Entfernung von nicht mehr als 3 Zoll von der Mittellinie. Dies zu wissen kann sehr wichtig sein, wenn man ein Instrument, wie eine Zange oder Schlinge von Silberdraht in den Bronchus hinab einführt, um den Fremdkörper aufzufischen, und ebenso wenn Versuche gemacht werden sollen, ihn von hinten zu extrahiren. In dem einen mitgetheilten Falle suchte G. den Fremdkörper so weit nach aussen von der Medianlinie, dass seine Chance ihn zu finden absolut Null war). 4. Bronchiectatische Cavernen, wenn sie einzeln, ein sehr seltener Fall, werden durch Operation geheilt werden. Wenn sie zahlreich sind, ein sehr gewöhnlicher Fall, bieten unsere gegenwärtigen chirurgischen Methoden nur eine geringe Chance für Erleichterung. Dennoch kann man einen Versuch machen die Haupthöhle, wenn eine solche zu finden ist, zu eröffnen, doch nur, wenn die Pleura sicher adhären ist. 5. Tuberculöse Cavernen sollten nur eröffnet werden in Fällen, wo der Husten erschöpfend und die Höhle einzeln ist. Injections können ge-

braucht werden, um die Symptome zu erleichtern, eine Heilung kann man aber von ihnen nicht erwarten.

Neve (18) hat in einem Falle mit gutem Erfolge phthisische Cavernen eröffnet und drainirt.

Patient, ein junger Mann, kam in weit vorgeschrittenem Stadium der Schwindsucht in's Hospital. Die Abmagerung war stark, der Auswurf reichlich. In der rechten Spitze bestanden Cavernen; rechte Basis und linke Lunge waren ziemlich gesund, linke Spitze verdichtet mit vielleicht beginnender Erweichung. N. machte einen Einschnitt dicht an der rechten Brustwarze, resecirte einen Theil der 4. Rippe, fand die Lunge adhären und drang nun mit dem Finger in die Lunge ein, einwärts und aufwärts in der Richtung auf die Cavernen zu. Er eröffnete zwei kleinere Höhlen und drainirte sie; die Blutung war unbedeutend. Die Nachbehandlung bestand in täglichen Ausspülungen mit Sublimatlösung und Eingießung von reinem Eucalyptusöl durch das Drainrohr. Inhalationen von Creosot und Eucalyptus durch Befuchung des Verbandes mit diesen Stoffen. Auswurf nahm stark ab; im Verlauf von 8 Wochen auffallende Besserung; Einziehung der Brust um die Luftstiel herum; Auswurf klar und wässrig mit nur wenig müzenförmigen Massen; Husten nur Morgens; Schlaf gut; Appetit sehr stark; Kräfte nahmen zu. In der linken Spitze jedoch stärkere Zeichen von Erweichung.

Neve macht für den guten Erfolg insbesondere die Rippenresection verantwortlich, wodurch den Höhlen ein Zusammenfallen und Vernarben ermöglicht wurde. In einem ähnlichen Falle, aber mit weniger reichlichem Auswurf, würde er versuchsweise, analog der Estlanderschen Empyemoperation, Stücke der zweiten und dritten Rippe resequiren und dazu Injectionen in die Lunge machen. Zur Diagnose der Lage der Höhlen sollte der Aspirator gebraucht werden. Soll die Höhle drainirt werden und die Lunge ist der Brustwand nicht adhären, so näh man die Lunge an und eröffnet sie erst nach einigen Tagen. Eine dauernde Heilung ist natürlich kaum zu erreichen.

Baldus (19) stellt aus der Literatur 9 Fälle zusammen, in denen bei Exstirpation von Geschwülsten der Thoraxwand die Brusthöhle eröffnet wurde; 6 von diesen verliefen günstig, darunter schon einer von Riecherand im Jahre 1818, 3 tödlich. Derartige Operationen scheinen bei der heutigen Technik, wenn sie nicht allzu häufig angeführt werden, ohne Zögern vorgenommen werden zu können. Ausspülungen der Brusthöhle mit stark reizenden Lösungen sollen, weil sie leicht schlimme Bronchitiden hervorrufen, vermieden werden. Im Anschlusse theilt B. einen 10. von Trendelenburg operirten Fall mit, der ebenfalls zur Heilung gelangte.

Es handelt sich um einen 61jährigen Mann mit einem Osteochondroma myxomatosum der linken oberen Rippen zwischen Sternum und vorderer Axillarlinie, Clavicula und Mamilla. Bei der Operation mussten die 2., 3. und 4. Rippe resequiret werden; an einer Stelle riss bei der Ablösung vom Tumor die Pleura ein. Der Pleurariss wurde sofort durch Schwammcompression geschlossen. Nach Vollendung der Operation Naht der Musculatur und der Haut; nur ein Drain in den äusseren Wundwinkel; Compressionsverband. Glatte Heilung.

Kroenlein (21) hat an dem Mädchen, bei dem er am 14. December 1883 wegen Sarcomrecidiv der Brustwand eine Thoraxwand-Lungenresection ausführte (vergl. diesen Bericht 1886. II. S. 413.) am 16. März 1887 ein neues Recidiv operirt. Das ca. faust-grosse Sarcom konnte auch dieses Mal mit einem Theil der Thoraxwand und der Lunge, in welche es sich hinein erstreckte, entfernt werden. Pat. ist geheilt. Der Fall einer zweimaligen erfolgreichen Lungenresection dürfte ein Unicum sein.

In den American medical News vom 4. Juni findet sich ein Aufsatz, in welchem der nicht genannte Autor empfiehlt bei Chloroformasphyxie eine Nadel in das Herz einzustecken, um es dadurch zu erneuter Thätigkeit anzureizen. Vor solchem Versuche warnt Mills (22) eindringlich. Versuche von Kronecker, die M. bestätigt und erweitert hat, haben gezeigt, dass, wenn man bei Hunden in eine Stelle des Herzens, die nahe dem Verlaufe der linken Coronararterie dicht am oder im Septum ventriculorum liegt, eine Nadel einsteckt, die normale Thätigkeit der Ventrikel aufhört und dafür zunächst uncoordinirte fibrilläre Muskelzuckungen eintreten, bis nach 7—10 Minuten das Herz für immer zu schlagen aufhört. Kronecker sieht die fragliche Stelle für ein nervöses Centrum der coordinirten Herzbewegungen an. Dass diese gefährliche Stelle bei einer chirurgischen Punction des Herzens getroffen werden und damit der Patient unwiederruflich getödtet werden kann, liegt nahe.

[Tscherning, Kasuistische Mittheilung von den thorakoplastische kostotomi ved kronisk (fistulös) Empyem. Ugeskr. f. Laeger. R. 4. Bd. XVI. p. 393, 421.]

Verf. theilt 7 Fälle von Estlander's Operation theilweis in Verbindung mit Excision von Weichtheilen mit; 3 waren tuberculös, von diesen sind 2 später an Lungentuberculose gestorben, der dritte, an Pleura-tuberculose leidend, lebt noch, aber mit Fistel. Von den 4 nicht Tuberculösen sind 3 geheilt, 1 ist Selbstmörder geworden. **Jens Scheu** (Kopenhagen).]

2. Brustdrüse.

1) Brush, F. F., The mammary gland. New-York med. record. March 26. p. 351. (Bespricht kurz Verhütung und Behandlung von Mastitis.) — 2) Levi, Gust., Ueber Mastitis. Dissert. Würzburg. 1886. — 3) Legry, Th., Ophthalmic and abscess of sein. Le Progrès medical. No. 35. p. 155. — 4) Routier, Tumeur névralgique de la mamelle. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 9. févr. p. 81. (Femme de 21 ans; Névralgie mammaire datant d'un an. Ablation d'un lobule douloureux du sein dans lequel le microscope a fait reconnaître un adénome Guérison.) — 5) Piskacek, Ludwig, Ueber die Tuberculose der Brustdrüse. Wiener med. Jahrbücher. 83. Jahrgang. Heft X. — 6) Heudoupe, Fréd., Observation de tumeur calcare de la mamelle. Gaz. des hôp. No. 102. p. 841. (35jähr. Frau; vor 20 Jahren, nach einer Quetschung, ein kleiner Tumor in der linken Brust entstanden; vor 4 Jahren nach einem neuen Trauma Vereiterung und Ausbruch des Tumors; seitdem fistulöse Eiterung. Jetzt grosser Abscess in der Brust, in dem sich eine hühnerergrosse poröse Steinmasse findet, welche extrahirt wird.) — 7) Dewée, Kysto-Adénome de sein. La presse méd. Belge. No 21. p. 161. — 8) Schmidt, Georg B., Ueber das Angiosarcom der Mamma. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 36. p. 421. (11 Fälle: Alter der Pat.: je eine 26 u. 75, die übrigen zwischen 46 und 66 Jahren.

Entstehungszeit der Geschwülste relativ lange, Grösse verschieden, Consistenz bei einigen derb, bei anderen elastisch, fast fluctuirend; auf der Unterlage verschieblich, gegen den Drüsenrest abgrenzbar, mit der Haut stets verwachsen; Achseldrüsen nie ergriffen. Schnelle Recidive. Microscopisch: alveoläre Structur, deutlicher Ausgang von den Perithelien der Capillaren. Frühzeitige hyaline oder myxomatöse Degeneration. Hämoglobingehalt des Blutes kaum vermindert, während er bei Frauen mit Mammaeacarcinom 30—40 pCt. und noch mehr unter dem Normalen sein soll) — 9) Gross, Samuel W., Sarcoma of the female breast; based upon a study of one hundred and fifty-six cases. American Journ. of the med. sciences. — 10) Derselbe, An analysis of two hundred and seven cases of carcinoma of the breast. Amer. med. News. Nov. 26. p. 613. — 11) Reclus, Maladie kystique de la mamelle. Gaz. des hôp. No. 83. p. 673. — 12) Derselbe, Maladie kystique et marmite chronique. Ibid. No. 94. p. 769. — 13) Derselbe, Mastites chroniques et cancers du sein. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 12. p. 193. (Theilt zahlreiche Beobachtungen chronischer und sub-acute Abscesse in der Brustdrüse mit, welche alle Zeichen eines Carcinoms darboten, unbestimmte Grenzen des Tumors, ausserordentliche Härte, ungleichmässige Oberfläche, Verwachsung mit der Haut und der Unterlage, geschwollene Drüsen etc., und meistentheils auch für solche gehalten wurden. Fluctuation speciell war auch bei grösster Aufmerksamkeit nicht nachzuweisen. Die meisten hatten sich während der Lactation, oder im Anschlusse an dieselbe entwickelt.) — 14) Derselbe, Tumeurs malignes de la mamelle. Gaz. des hôp. No. 62. p. 493 (Klinischer Vortrag über Operation bei Carcinomen und deren Contraindicationen, wozu R. auch geschwollene Supraclaviardrüsen rechnet. Auch den schrumpfenden Scirrhus operirt er wegen seines langsamen Verlaufes theil: theil einen Fall mit, in dem ein jetzt ulcerirter Scirrhus seit 42 Jahren bestehen soll.) — 15) Barraud, Du diagnostic différentiel entre la mamite chronique et le cancer du sein au debut. Ibid. No. 58. p. 461. (Klinische Krankenvorstellung.) — 16) Boeckel, Eug., A propos de mastite chronique et de cancer du sein. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 19. p. 313. (40jähr. Frau, 4 Geburten; nach der vorletzten, während der Lactation, entwickelte sich ein haselnussgrosser schmerzloser Tumor in der rechten Brust, der langsam wuchs. Seit der letzten Entbindung, 3 Monate vorher, wuchs er schneller und schmerzte: harter Knoten in der rechten Brust, Haut über ihm verschieblich, geschwollene Achseldrüsen. In der linken Brust einige harte Stränge, geschwollene Milchgänge, die nach der Warze ziehen. Injection von Jodformäther in den Tumor und Jodkalieinreibungen ändern nichts. Darum Amputation mammae, die ein Carcinom zeigt.) — 17) Hildebrand, Beitrag zur Statistik des Mammaeacarcinoms der Frau. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 25. S. 337. — 18) Schmid, Hans, Zur Statistik der Mammaeacarcinome und deren Heilung. Ebendas. Bd. 26. S. 139. — 19) Rotter, Joseph, Bericht über die in der v. Bergmann'schen Klinik zu Berlin von Herbst 1882 bis Mai 1887 primär operirten Fälle von Brustkrebs. Münchener med. Woch. No. 49. 50. — 20) Mixer, S. J., A case of tumor of the breast. Boston med. and surg. Journ. Oct. 6. p. 328. (Kleines Mammaeacarcinom bei einer 26jährigen Frau, das von einem Pflücker massirt schnell eine bedeutende Grösse erreichte hatte) — 21) Berns, A. W. C., Ein Fall von Carcinoma mammae bei einem Manne. Archiv f. klin. Chir. Bd. 35. S. 228 (42jähr. unverheirateter Mann, Obesitas; Brüste mächtig entwickelt, hatten vollkommen den Character weiblicher Mammae. In der rechten Brust auf der Unterlage verschiebliches Carcinom von 9:6 cm Durchmesser. Amputatio beider Mammae. Wiederholte schnelle Recidive. Tod nach $\frac{1}{4}$ Jahren.) — 22) Schuchardt, Bernh.,

Ein weiterer Fall von Carcinom der männlichen Brustdrüse. Ebendas. Bd. 35. S. 230. (69jähr. Mann, wallnussgrosses Carcinom der rechten Brust; Amputatio mammae. Tod nach 14 Tagen an Meningitis.)

Legry (3) beobachtete zweimal Mastitis der stillenden Mutter bei Ophthalmia neonati.

In dem ersten Falle hatte das Kind ausser der Augenzündung eine eitrige Parotitis, die sich in den Mund öffnete; die Mutter zeigte Schrunden; sie bekam Abscesse in beiden Brüsten. Im anderen Fall bestand allein eine Ophthalmie; die Mutter hatte nicht die geringste Spur von Erosionen, Schrunden an der erkrankenden Brust. Beide Mäde entleerte sich im Beginne bei Druck auf die erkrankte Brust Eiter aus den Milchgängen. L. schliesst, dass einmal die Mütter durch die Kinder inficirt seien, dass zweitens die inficirenden Microorganismen durch die Milchgänge eingewandert seien.

Piskacek (5) berichtet über 8 Fälle von Tuberculose der Brustdrüse. Bei 2 Kranken hat das Leiden ohne bekannte Veranlassung angefangen, eine Kranke führt es auf ein Trauma zurück, 2mal ist es im Wochenbett, 2mal bald nach dem Wochenbett und 1mal in der Gravidität entstanden. In allen Fällen handelt es sich um selbständige Erkrankung der Mamma, nicht etwa Infection von einem erkrankten Nachbarorgan aus. 5 der obigen Patienten waren phthisisch, eine hatte vielfach an Drüsentuberculose gelitten, eine weitere hatte secundäre Drüsentuberculose in der Supraclaviculargrube, eine einzige war frei von anderweitigen tuberculösen Affectionen. In den meisten Fällen bestanden tuberculöse Fisteln von charakteristischem Aussehen mit unterminirten Rändern in der Brust, die käsig Eiter entleerten; mehrfach waren die Achseldrüsen secundär erkrankt, auch aufgebrochen. Zweimal wurde Amputatio mammae vorgenommen, 3mal Heilung durch Auskratzen und Cauterisation der Fisteln erzielt; der Ausgang der übrigen Fälle ist nicht bekannt. Im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit ist die Diagnose leicht. Im Beginne, wenn ein einzelner Knoten besteht, ist die Verwechslung mit Carcinom möglich. Die Abscesshöhlen und der Eiter sind charakteristisch tuberculöse. Microscopisch finden sich ausser diffuser kleinzelliger Infiltration des Drüsenstromas Tuberkelknötchen in der Drüsen-substanz sowohl, als auch im interacinösen Bindegewebe. Die Knötchen können aus kleinzelliger Infiltration allein bestehen, oder es können ausserdem Riesenzellen darin eingebettet sein. Es finden sich letztere auch mitten in einer diffusen, kleinzelligen Infiltration, einzeln oder in Gruppen stehend, im interacinösen Bindegewebe. Der Nachweis von Bacillen kann gelingen in den Riesenzellen, den epitheloiden Zellen, in den Tuberkelknötchen und in dem infiltrirten Gewebe. Er war übrigens äusserst schwierig und mühsam.

Gross (9) unterzieht die Sarcome der weiblichen Brustdrüse einer eingehenden Besprechung an der Hand von 156 Fällen, die theils seiner eigenen Beobachtung entstammen, theils aus der Literatur zusammengestellt sind. Spindelzellensarcome fanden sich in 68 pCt., Rundzellensarcome in 27 pCt., Riesen-

zellensarcome (?) in 5 pCt. von allen Fällen. Die Aetiologie ist vollkommen unklar geblieben: Traumen und Krankheiten sind selten von Einfluss, Heredität, Ehestand, Menstruation sicher ohne Bedeutung für die Entstehung dieser Geschwülste. Fibrome gehen häufig in Sarcome über. Dass Menstruation, Schwangerschaft, Lactation von Einfluss auf das Wachstum der Sarcome seien, hat G. an den gesammelten Fällen nicht nachweisen können. Das Wachsthum ist ein durchaus unregelmässiges, doch kann man im Ganzen annehmen, dass kleinzellige, cystische, myxoematöse und telangiectatische Tumoren schneller sich vergrössern, als grosszellige, solide und einfache. In 2 Fällen hat G. eine Steigerung der Hauttemperatur über der Geschwulst um 5° F. gegenüber der der anderen Brust beobachtet. Die Brustwarze war nur bei 5 cystischen Sarcomen nabelförmig eingezogen. Zwar durchbrechen im weiteren Verlaufe die Sarcome öfter ihre Kapsel, aber auch wenn diese intact bleibt, können sie entlang den Blutgefässen in die Nachbarorgane dringen: die Adventitia der Gefässe ist oft der Sitz einer kleinzelligen Proliferation, durch welche die Gewebe in „latente Infectionszonen“ umgewandelt werden. Diese letzteren sind für das blosse Auge nicht bemerkbar, sind aber nicht nur der Ausgangspunkt für Recidive nach Entfernung der Geschwulst, sondern auch Herde für die Allgemeininfection des Körpers. Die Lebensdauer bei Brustsarcomen ist im Allgemeinen länger wie bei Carcinomen, 81 gegen 39 Monate im Mittel. Die Behandlung besteht in vollständiger Entfernung der Drüse, der Haut darüber und der Pectoralfascie. Ueber die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit giebt die folgende Tabelle Aufschluss:

	Spindel-celled.	Round-celled.	Giant-celled.
Average age of appearance	36 years.	48 years.	47 years.
Appear before 16 year.	12,08 pCt.	0,83 pCt.	0,00 pCt.
Pain	60,00	10,81	43,00
Skin discolored	20,88	32,35	25,00
Ulceration	17,58	23,58	25,00
Veins enlarged	17,58	11,76	0,00
Glands swollen	6,59	8,82	37,5
Glands infected	0,00	2,94	0,00
Adjacent tissues invaded	13,18	17,64	25,00
Local reproduction	65,10	60,00	57,14
	Spindel-celled.	Round-celled.	Giant-celled.
Local reproduction, average date of	12 months	4 $\frac{2}{3}$ months	12 $\frac{1}{2}$ months
Metastatic deposits	20,40 pCt.	25 pCt.	0 pCt.
Average life with operation	90 months	54 months	108 months.

Von 251 Neubildungen der weiblichen Brust, die Gross (10) beobachtete, waren 207 = 82,47 pCt. Carcinome, ein Verhältniss, welches mit den von Bryant (83,16 pCt.) und Billroth (85 pCt.) gefundenen gut übereinstimmt. Von all diesen Krebsen waren nur 6 zwischen dem 20. und 29. Lebensjahre aufgetreten. Ueber die Aetiologie der Carcinome liess sich nur wenig ermitteln: Traumen waren in 20 = 9,66 pCt. der Fälle vorhergegangen;

aber nur in 9 Fällen entwickelte sich der Tumor innerhalb 9 Monaten. 11 = 8,27 pCt. der Frauen hatten an puerperaler Mastitis gelitten, aber nur bei zweien hatte sich die Neubildung deutlich aus einem von der Entzündung zurückgebliebenen Knoten entwickelt. In nur 10 = 4,83 pCt. der Fälle war directe Heredität nachweisbar. Verheirathung und lediger Stand, Fruchtbarkeit und Sterilität zeigten sich ohne Einfluss für die Entwicklung des Krebses. Der häufigste Sitz des Tumors war die obere, äussere Partie der Drüse und die Nachbarschaft der Warze. 8mal wurde auch die zweite Brust ergriffen. Von den ersten hundert Frauen wurden 55 operirt und zwar wurde die Brustdrüse noch unvollständig extirpirt und die Achselhöhle nicht systematisch ausgeräumt: es blieb keine einzige dauernd gesund. Von 43 später Operirten, über die genaue Daten vorliegen, starben 2 an Fettembolie und Pneumonie. Von den restirenden 36 sind 7 = 19,44 pCt. seit 3 Jahren recidivfrei. G. amputirt jetzt die ganze Drüse mit bedeckender Haut und Pectoralfascie und räumt die Achselhöhle jedesmal aus.

Reclus (11 u. 12) beschreibt im Anschluss an eine Krankenvorstellung eine seltene Form von multipler cystischer Degeneration der ganzen Brustdrüse, von der jetzt etwa 30 Fälle theils durch ihn, theils durch andere Chirurgen beobachtet worden sind. Die vorgestellten Frauen waren im Alter von 40, 47 und 50 Jahren. Die Erkrankung ist stets eine diffuse der ganzen Drüse und tritt fast ausnahmslos doppelseitig auf. Man fühlt bei der Palpation allenthalben in der Brust Knötchen und Knoten von der Grösse eines Nadelkopfs, eines Bleikornes, einer Erbse, bis zu der einer Haselnuss, einer Wallnuss, ja eines Eies. In letzteren Falle kommt es vor, dass der Chirurg allein die Hauptgeschwulst beachtend, die fest, aber oft sehr beweglich ist, die Menge der übrigen kleinen Knoten übersieht. Wengleich fast stets beide Brüste erkrankt sind, so können sie doch ein sehr verschiedenes Aussehen darbieten, insofern als in der einen mehrere grössere Knoten, umgeben von kleineren sich finden, während bei der anderen nur durch aufmerksame Untersuchung sich feststellen lässt, dass sie feinhöckerig, knotig, „wie sclerosirt“ ist. Characteristisch für die Affection ist ferner die holzartige Härte all der vielen Knoten und Knötchen. Ein Umstand, der leicht an Carcinom denken lässt. Die Punction der Knötchen mit der Pravazspritze ist zur Differentialdiagnose unerlässlich: sie liefert seröse Flüssigkeit von variabler, rother, brauner, grüner, schwarzer Farbe. Die erkrankte Brust ist fast immer schmerzlos; Ausfluss seröser Flüssigkeit aus der Warze findet sich zuweilen, ebenso eine stets unschuldige Schwellung der Achseldrüsen. Die Brust ist unter der Haut und auf der Unterlage vollkommen beweglich. Die amputirte Brust zeigt sich total cystisch degenerirt. Microscopisch fand sich in einigen Fällen, dass die die Cystenwand bekleidenden Epithelialzellen die Wand durchbrechen und in das umgebende Gewebe einwucherten, also eine beginnende carcinomatöse Degeneration. Die

Krankheit entwickelt sich im Laufe von Jahren und schreitet langsam fort. Mastitis chronica pflegt einseitig zu sein und man findet bei ihr nur eine oder einige Cysten, wodurch sie sich von der „Maladie cystique“ deutlich unterscheidet. R. amputirt die erkrankte Brust darum, weil in einem, vielleicht sogar in 3 von 29 Fällen der Uebergang in Carcinom beobachtet worden ist. Ein Recidiv der Erkrankung nach totaler Entfernung der Brust ist nicht beobachtet, wohl aber nach partieller Extirpation der hauptsächlich erkrankten Drüsenpartien.

Hildebrand (17) hat die von König 1875—85 operirten Mammacarcinome zusammengestellt. Mit ganz wenigen Ausnahmen in den ersten Jahren wurde die typische Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle vorgenommen. Von 135 werthbaren Pat. konnten 102 mindestens 3 Jahre post. oper. beobachtet werden; nach Ablauf dieser Zeit waren 23 = ca. 23 pCt. noch recidivfrei, also wahrscheinlich dauernd geheilt. ein günstiges Resultat. „Nicht der anatomische Character des Carcinoms an sich war es, der jenes Resultat zu Stande kommen liess, denn sowohl Scirrhen, wie einfache Carcinome sind unter den Geheilten sowohl, wie unter den Nichtgeheilten, ohne wesentlichen Unterschied der Zahl. Nicht darauf kommt es an, ob die Geschwulst etwa noch nicht mit der Haut verwachsen oder noch nicht ulcerirt ist, denn auch darin ist kein nennenswerther Unterschied zwischen den geheilten und nichtgeheilten Fällen, sondern das Wesentliche ist, ob schon Lymphdrüsen erkrankt sind und wie weit es in Folge dessen möglich ist, alles Kranke sich zu entfernen“. Es ergaben sich nämlich 34,6 pCt. Heilungen für die Fälle (26) ohne nachweisbare Achseldrüsenkrankung und zwar 46 pCt. für diejenigen, bei denen die Achselhöhle ausgeräumt wurde, und 23 pCt. für die, bei denen dies nicht geschah, während die Fälle mit Achseldrüsenkrankung nur 18,4 pCt. Heilungen aufweisen. Auch nach Ausräumung der Achselhöhle wurde eine Anzahl von Recidiven in dieser beobachtet, eine Thatsache, die gegenüber dem Sprengel'schen Satze von der grossen Seltenheit von Achselhöhlenrecidiven nach Ausräumung hervorgehoben wird.

Die Statistik der Mammacarcinome, die 1871 bis Ende 1885 im Augusta-Hospital zu Berlin beobachtet wurden, beläuft sich nach Schmid (18) auf 228 Fälle, worunter 6 inoperable. Die Diagnose wurde in der allergrössten Mehrzahl der Fälle macroscopisch nach der localen Untersuchung gestellt und in allen Fällen durch die microscopische Untersuchung controlirt. In zweifelhaften Fällen wurde eine probatorische Incision in die Geschwulst gemacht, wenn auch nach dieser der Character der Neubildung nicht klar wurde, die microscopische Untersuchung eines excidirten Stückchens zur Sicherung der Diagnose zu Hülfe genommen und nach deren Ausfall gehandelt. Seit 1881 wurde der Amputatio mammae in allen Fällen die Ausräumung der Achselhöhle hinzugefügt. Es waren krebsige Drüsen vorhanden in 97 pCt. der Fälle, in denen den Drüsen Beachtung geschenkt wurde;

in 26.25 pCt. der Fälle wurden vor der Operation keine Drüsen constatirt und bei der Operation doch solche gefunden. Die sorgfältige Schonung der 3 Nv. subscapulares bei der Ausräumung der Achselhöhle, insbesondere des den M. latissimus dorsi versorgenden Nr. tertius, erwies sich für die Erhaltung einer normalen Beweglichkeit des Arms als von grösster Wichtigkeit. Die Gesamt mortalität von 222 Fällen von 1871—85 beträgt 10.81 pCt., fiel jedoch in den Jahren 1884, 1885, 1886 auf 4 pCt., 2,5 pCt. und 0 pCt. Von 93 werthbaren Fällen wurden 20 = 21,5 pCt. geheilt, d. h. blieben 3 Jahre recidivfrei. Es gelangte nur ein einziger Fall von Drüsenrecidiv in der Achselhöhle zur Beobachtung, sonst fanden sich locale Recidive in der Haut, der Narbe, der Musculatur u. s. w., innere Metastasen und

krebsige Erkrankung der Infra- und Supraclavicular-drüsen.

v. Bergmann hat nach Rotter (19) von 1882 bis 1887 114 Fälle von primären Mammacarcinomen operirt. Es wurde mit der Drüse und dem benachbarten Fettgewebe die Haut in weiter Ausdehnung entfernt, ebenso die Pectoralfascie; die Achselhöhle wurde stets ausgeräumt; nur in 2 Fällen wurden indurirte Drüsen vermisst. Hautdefecte, die sich durch die Naht nicht schliessen liessen, wurden durch Thiersch'sche Transplantation gedeckt. Kurz nach der Operation gestorben sind nur 5 Pat., darunter 1 an Sepsis, 2 an Embolie. Es leben noch ohne Recidiv 34, von denen 13 seit mehr als 3 Jahren recidivfrei sind = 32.3 pCt. der 1882—84 operirten 40 Pat., welche die Operation und ihre Folgen überstanden.

Chirurgische Krankheiten am Unterleib

bearbeitet von

Prof. Dr. E. KÜSTER in Berlin.*

I. Bauch. Allgemeines. Verletzungen. Entzündungen. Geschwülste.

1) Smith, J. G., Abdominal surgery. 8. London. 1888. — 2) Mears, J. Ewing, The progress and limitations of operations upon the abdominal cavity. Philad. med. Times. March 19. p. 399. (Kurze historische Uebersicht über die Fortschritte der Bauchchirurgie.) — 3) Bardenheuer, B., Ueber den extraperitonealen Explorativschnitt. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 4) Derselbe, Der extraperitoneale Explorativschnitt. gr. 8. Stuttgart. — 5) Gubaroff, A. v., Ueber extraperitoneale Explorativschnitte in der Linea alba. Centr.-Bl. f. Chir. No. 47. S. 865. (Empfiehlt den Median-schnitt mit Ablösung des Bauchfells nach beiden Seiten.) — 6) Mikulicz, J., Ueber die Ausschaltung todtler Räume aus der Peritonealhöhle, mit besonderer Rücksicht auf die Exstirpation der aus der Beckenhöhle ausgehenden Geschwülste. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XXIV. Heft 3. — 7) Malcolm, John D., Advantages and risks of purgation during convalescence from abdominal section. Lancet. Decbr. 24. p. 1263. (Alte Kothballen, eingekeilt im Coecum oder nahe dabei, brachten einen theilweisen Darmverschluss und beunruhigende Symptome hervor. Ein Laxans verhalf zur Genesung, doch stiegen bei jeder Darmentleerung Temperatur und Schmerzen als Zeichen einer Steigerung der Entzündung.) — 8) Baldy, J. M., Salines in peritonitis following abdominal section. New-York

med. Record. Novbr. 15. p. 589. — 9) Bantock, Geo. Granville, One hundred consecutive cases of abdominal section. Lancet. March 12 u. 19. p. 518 u. 568. (Verf. operirt ohne antiseptische Agentien, hält nur auf Reinlichkeit. Die Bauchhöhle spült er oft zur Reinigung mit warmem, zur Stillung der Blutung aus zerrissenen Adhäsionen mit heissem Wasser, von wenigstens 110° F., aus und drainirt sie häufig. Die Stiele bei Myomotomien behandelt er extraperitoneal. Seine Resultate sind: 50 Ovariectomien mit einem Todesfall; Entfernung eines gestielten Fibroms vom Uterus ohne Eröffnung der Uterushöhle 9 mal, alle genesen; 12 supravaginale Amputationen mit 3 Todesfällen, 2 an Nephritis, 1 an Eiterung; Entfernung der Uterusanhänge wegen Erkrankung 12 mal, 2 gestorben; dieselbe bei Myomen 3 mal, 1 gestorben; 1 Echinococcus des Peritoneums geheilt; 1 retroperitoneale Cyste exstirpirt, geheilt; 1 vereiterter Ovarialtumor incidirt und drainirt, geheilt; 7 Explorativlaparotomien, keine gestorben; 1 unvollendete Operation, gestorben; Summa 100 Laparotomien mit 8 Todesfällen.) — 10) Wylie, W. Gill, Report of one hundred and twenty-five laparotomies, with observations on the use of hot water within the peritoneal cavity during and after laparotomy to prevent shock. — treatment of septic peritonitis and intestinal obstruction by the use of purgatives etc. New-York med. Rec. March 18. p. 313. — 11) Richardson, Maurice H., A series of intra-abdominal operations. Boston med. and surg. Journ. Septbr. 8. p. 225. (9 Ovariectomien

* Unter Beihilfe des Herrn Dr. Lothar Heidenhain (Berlin).

mit 2 Todesfällen; 1 Myotomie, gestorben an Volvulus; 2 Explorativlaparotomien, geheilt; 1 Stichwunde des Bauches ohne Darmverletzung, geheilt; 1 complicirte Beckenfraktur mit Zerreißen der Vagina und Vorrath des Darmes durch die Vagina und durch eine Wunde in der Leistengegend, entstanden durch Ueberfahren bei einem 5jährigen Kinde. Naht der Vaginalwunde mit Catgut, Drahtnaht der Beckenknochen; Heilung.) — 12) Cheever, D. W., The surgery of the abdomen illustrated by eight cases. *Ibidem*. July 7. p. 6. (1. Pericoecal abscess. 2. Perityphlitic abscess. 3. Pyonephrosis, geheilt mit Fistel. 4. Pelvic abscess. 5. Intestinal obstruction from volvulus; abdominal section; artificial anus; death; Section: Cecum ohne Mesocolon; das Colon ascendens besass ein langes Mesocolon und hatte sich anderthalb mal um sich selbst gedreht. 6. Strangulated inguinal hernia; herniotomy; resection of intestine; death. 7. u. 8. Stagnation of bowels. Recovery without operation: Entleerung harter Stühle. Stoppage of bowels with peritoneal irritation: Tumor im Becken.) — 13) Kelly, H. A., Results of some general work in abdominal surgery, with cases and specimens. *Philad. med. and surg. Rep.* April 2. p. 425. (Kurzer Bericht über 28 Laparotomien, wegen Ovarialtumoren, Tubenerkrankungen, Ovaritis, mit drei Todesfällen nebst einigen allgemeinen Bemerkungen. Auch eine Peritonitis tuberculosa wurde [2 mal] operirt und geheilt.) — 14) Lee, Charles Carroll, Laparotomy complicated by true haemorrhagic diathesis, profuse primary and secondary hemorrhage, transfusion, recovery. *New-York med. Record*. Novbr. 12. p. 616. — 15) Piperno, Ettore, Di una laparotomia in un neonato. *Lo Sperimentale*. Dicembre. (Neugeborenes Kind mit Bauchspalt. Der Nabelstrang setzt sich halbkreisförmig an die Bauchwand; darunter weichen die Bauchplatten auseinander und lassen die Eingeweide, nur vom Bauchfell bedeckt, sehen. Bei der Anfrischung und Naht der Bauchwand reißt das Bauchfell und die Därme fallen vor; Reposition, Vollendung der Naht. Tod nach 23 Stunden.) — 16) Monod, Ch., Observation de castration inguinale avec remarques sur le procédé employé et l'état anatomique du testicule ectopique. *Bull. de la Soc. de Chirurg.* Séance du 27. Juillet. p. 511. — 17) Bufalini, Giacomo (Cesena), Due casi di fistola dell'ombelico da causa molto rara (calcicola ombelicale). *Il Raccoglitore medico*. 10 Giugno. — 18) Passavant, G. (Frankfurt a. M.), Die Blasen-Harnröhrennaht mit Vereinigung der Schambeinspalte bei angeborener Blasenpalte mit Epispadie. *Archiv für klin. Chir.* Bd. XXXIV. Heft 3. — 19) Trendelenburg (Bonn), Ueber Heilung der Harnblasen-Ectopie durch directe Vereinigung der Spalträder. *Eben das.* Bd. XXIV. Heft 3. — 20) Zesas, D. G., Ueber die chirurgische Behandlung der Blasen-Ectopie. *Centralblatt für Chir.* S. (Fall von Blasen-Ectopie, welcher von Niehans [Bern] nach der Methode von Sonnenburg mit Extirpation der Blase und Einnäherung der Harnleiter in die Penisrinne operirt wurde. Beschreibung einer zweckmäßigen Prothese.) — 21) Kummer, Charles L., Aetiology and Therapy der Crinifiltration. Inaug.-Diss. Würzburg. — 22) Lange (New-York), Vesical calculi and hypertrophied middle lobe of the prostate removed simultaneously by suprapubic lithotomy. *American med. News*. February 19. — 23) Adler, L., Die traumatischen Verletzungen der parenchymatösen Unterleibsorgane (Leber, Milz, Pankreas, Nieren). *Archiv für klin. Chir.* Bd. XXXIV. S. 573 u. 738. (Fortsetzung zu S. 409. Siehe Bericht 1866. II. S. 415. No. 9.) — 24) Howard, G. T., Contusion of Abdomen. Sudden Disappearance of Large Haematoma. *Recovery*. *Austral. med. Journ.* Aug. 15. p. 357. — 25) Morton, Thomas S. K., Abdominal section for traumatism, with reports of five cases and tables of all recorded cases. *American med. News*. Febr. 19. p. 215 und Dasselbe mit Discussion. *Philad.*

med. and surg. reporter. Febr. 26. p. 260 and 267. — 26) Mc Graw, T. A., Some points in laparotomy for visceral injuries. *New-York med. Record*. Aug. 27. p. 233. — 27) Michaux, P., De l'intervention chirurgicale dans les traumatismes du tube digestif. *Gaz. des hôp.* No. 98. p. 801 u. No. 103. p. 845 — 28) Mac Cormac, William, On abdominal section for the treatment of intra-peritoneal injury. *Brith. med. Journ.* May 7. p. 975. May 14. p. 1031, sowie dasselbe, etwas gekürzt, *Lancet*. May 7. p. 915. — 29) Nancrede, Charles B., Should laparotomy be done for penetrating wounds of the abdomen involving viscera? *Amer. surg. Association*. *Med. News*. May 21. (Spricht sich für möglichst frühzeitige Operation, selbst bei Stichwunden des Bauches aus, auch wenn eine Eingeweideverletzung nicht nachzuweisen ist.) — 30) Turri, Ernesto, Laparotomia nelle ferite penetranti dell'addome. *Il Raccoglitore medico*. 10. Marzo. — 31) Wigmore, F. H., A case of incising and penetrating wound of abdomen, with partial division of small intestine; puncture of sigmoid flexure in one, and of mesentery in five, places; copious haemorrhage; collapse; death; necropsy; remarks. (Die durchstochenen Mesenterialgefäße waren unterbunden worden; der Darm war, entsprechend den Mesenterialverletzungen, leicht gequetscht. Bei der Section fanden sich diese gequetschten und gleichzeitig durch die Unterbindungen der Blutzufuhr bezaugten Darmstellen gangränös.) — 32) Grange, J. W., Penetrating wound of abdomen with protrusion of intestine; absence of shock. *Lancet*. Octbr. 29. p. 857. (Einem 20jähr. Manne wird von einem Ochsen der Leib aufgerissen; er geht $\frac{1}{2}$ Meile weit nach Hause, die heraushängenden Därme in den Händen tragend; 2 Stunden später findet ihn G. ohne eine Spur von Shock, mit guter Farbe und kräftigem Pulse im Bette liegend; durch eine Wunde in der rechten Iliacalgegend waren 4 Fesseln sonst unverletzten Darmes und Netz vorgefallen. Nach einfacher Reinigung der Därme, Antiseptica waren nicht zur Hand, Reposition und Naht der Wunde; glatte Heilung.) — 33) Colson, E., Two cases of perforating wound of the abdomen, with protrusion of intestine; recovery. *Urinary fistula; operation; relief*. *Ibidem*. Novbr. 5. p. 914. (I. Penetrating wound of abdomen, with wound of diaphragm and protrusion of intestine and omentum; recovery. II. Lacerated and penetrating wound of the abdomen; protrusion of intestine and omentum; removal of foreign bodies; recovery. III. Urinary fistula, associated with almost complete closure of anterior portion of urethra; operation; relief. Traumatische Harnröhrenstrietur, aller Urin wurde durch zwei Fisteln entleert; nach Medianchnitt wieder freier Urinabfluss durch die Urethra.) — 34) Kollock, C., Abdominal section for traumatism. intestines sutured, recovery. *Americ. med. News*. April 30. p. 480. (Schuss durch den Bauch; tympanitischer Schall über der Leber, blutiger Stuhl, Austritt von Kotbröckelchen durch die Wunde. Laparotomie in der Mittellinie zeigt zwei Löcher in Colon descendens und eins im Dünndarm, welche nach Glättung der Ränder mit Lembert'schen Nähten vereinigt werden. Ein stark blutender Appendix epiploicus wird unterbunden und abgeschnitten. Ausspülung und Reinigung der mit Blut und Fäcalien stark verunreinigten Bauchhöhle mit Carbollwasser. Bauehnaht, kein Drain. Glatte Heilung.) — 35) Keen, W. W., Pistolshot wound of the abdomen; laparotomy, nephrectomy, death. *American surg. Association*. *Ibid.* May 14. (Die an den Vortrag sich knüpfende Discussion ergibt keine neuen Gesichtspunkte. Absoluter Gegner der Laparotomie bei Verwundungen ist keiner der Redner; wohl aber stuft sich der Nachdruck ab, mit welchem letztere die Operation fordern.) — 36) Fox, Joseph M., Laparotomy for intra-peritoneal rupture of the bladder. *Ibid.* Dec. 20. p. 673. (51jähr. Mann, operirt 20 Stun-

den nach der Verletzung: Beginnende Peritonitis, grosser Querriss der Blase; Blasennaht, Ausspülung der Bauchhöhle mit Sublimat 1:6000, Dauereatheter. Tod nach 39 Stunden an fortschreitender Peritonitis. Verf. meint, er habe die Bauchhöhle nicht gründlich genug ausgespült, um die Peritonitis zu unterdrücken.) — 37) Keyes, E. L., Intra-peritoneal rupture of the urinary bladder; laparotomy with unsuccessful result. New-York med. Record. Dec. 24. p. 781. (22jähriger Mann, betrunken, überfahren, Wunden an Kopf und Scrotum; Anfangs kein Verdacht auf Blasenverletzung, Pat. unritirt spontan; 14 Stunden nach der Verletzung Schmerzen in der Lebergegend, Bauch leicht tympanitisch, keine Blasen-dämpfung, Urinverhaltung; Catheter entleert nichts. Injection von Salicyllösung in die Blase; es entleert sich die doppelte Menge Flüssigkeit, als eingespritzt war. Es trat Erbrechen ein. Nach einer weiteren Einspritzung in die Blase entleerte sich bedeutend weniger Flüssigkeit als hineingekommen war. Laparotomie: medianer intraperitonealer Blasenriss, glattrandig, 1 1/2 Zoll lang. Naht nach Lembert. Ausspülung der Bauchhöhle und Drainage. Tod nach 18 Stunden.) — 38) Condamine, M. R., Fractures du bassin; rupture du canal de l'urètre; éclatement de la vessie. Lyon médical. No. 11. (34jähriger Mann, fällt in der Trunkenheit vom Wagen, zeigt in der Lumbalfalte eine Wunde, welche auf Knochenfragmente führt. Kein Urin in der Blase bis zum Tode, 20 Stunden nach der Verletzung. Die Section zeigt eine Diastase der Symphysis ossium pubis, sowie der S. sacro-iliaca, ferner einen Bruch beider Schambeine. Harnröhre zerrissen, am hinteren Umfang der Blase ein grosses Loch. Dennoch fand sich kein Urin im Bauche, wie Verf. annimmt, weil derselbe vom Bauchfell resorbiert worden sei.) — 39) Koch, Carl, Ueber die phlegmonösen Prozesse der praevicalen Gegend (Cavum praepreitoneale Retziil). Münchener med. Wochenschr. No. 44, 45. (2 Krankenfälle mitgeteilt.) — 40) Rinne, Zur Drainage von Beckenabscessen mittelst Präparation des Darmbeins. Arch. f. klin. Chir. Bd. 34. S. 843. (1. 26jähr. schwächlicher Mann; in der Kindheit Coxitis, die mit Ankylose heilte. In den ersten Jahren der Coxitis Pfannenperforation, Beckenabscess, der sich seit 14 Jahren durch eine Fistel an der Vorderseite des rechten Oberschenkels entleert. Durch lange Sonde von der Fistel aus tiefste, entbläusste Stelle der Darmbeinmulde bestimmt, von aussen darauf vorgedrungen, Darmbeinschaufel durchmeiselt, Eiter und Granulationen entleert, Knochen war gesund; quer durch amirt. Heilung in 3 Monaten. Fall 2 von Toilets, Bericht 1886. II. S. 416. No. 34 schon mitgeteilt.) — 41) Monastyrski, N., Subphrenischer Abscess, geheilt durch Thoracotomie mit Rippenresection. St. Petersburgs medicin. Wochenschr. No. 7. S. 53. — 42) Shepherd, F. J., Case of subdiaphragmatic abscess. Americ. med. News. Dec. 17. p. 701. (Der sehr grosse Abscess hatte sich im Verlauf von mehr als einem Jahr ohne Fiebererscheinungen entwickelt. Bei der Aufnahme fand sich im rechten Hypochondrium ein schmerzloser, glatter, fluctuirender Tumor, der die Medianlinie und den Nabel fast erreichte. Am Brustkorb vor Dämpfung von der 3. Rippe, hinten von der Mitte der Scapula abwärts. Leber, wahrscheinlich abwärts und rückwärts gedrängt, konnte nicht gefühlt werden. Probenpunction unter dem Rippenbogen lieferte Eiter, in dem sich keine Echinococcusreste fanden. Der Abscess wurde vorn unter dem Rippenbogen eröffnet und drainirt. Die Höhle reichte sich schnell, doch bestand noch nach 3 Monaten eine wenig secretirende Fistel. Lunge dehnte sich vollkommen wieder aus.) — 43) Shober, J. B., Abdominal section for pelvic adhesions. Ibid. No. 19. p. 507. (34jährige Frau, 11 Aborte, vor dem letzten eine normale Geburt; seit der letzten Fehlgeburt und allmählig sich verschlimmernd, starke Schmerzen in der linken Ovarial-

gend, Coliken, Flatulenz, hartnäckige Diarrhoe, manchmal Fröste, gefolgt von Fieber und Schweiß, oft Kopfschmerzen. Untersuchung ergibt Fixation des linken, auf Druck schmerzhaften Ovariums auf dem Beckenboden, Verdickung, teigige Consistenz der entsprechenden Tube, Retroversio uteri; rechtes Ovarium weniger schmerzhaft und beweglicher. Laparotomie und Exstirpation des linken Ovariums sammt Tube; das rechte war frei. Heilung von allen Beschwerden. Entferntes Ovarium cystisch entartet, Tube chronisch entzündlich verdickt, aber kein Eiter in ihr. Verf. meint, dass die abnorme Fixation des Ovariums und Uterus den Symptomencomplex hervorgerufen habe.) — 44) Dittmer, Chronische Peritonitis, drohende Perforation im rechten Hypochondrium. Incision, Drainage, nochmalige spontane Perforation im Nabel. Injectionen von Tinct. Jodi. Heilung. Berliner klin. Wochenschr. No. 44. S. 828. (Peritonitis universalis, die sich sehr langsam im Anschluss an die Erscheinungen einer Gastroenteritis acuta bei einem 8jährigen Mädchen entwickelte. Pat. ist jetzt nach Verlauf von 8 Jahren noch blühend und gesund.) — 45) Grellet, Considérations sur le traitement des phlegmons de la fosse iliaque par les débridements bátis, à propos d'un cas de perforation intestinale. L'union médicale. No. 3. p. 26. — 46) Terrillon, Ouverture des abcès intra-péritoneaux et profonds du bassin par la laparotomie. Bulet. de la Société de Chir. Séance du 1. Jun. p. 367. — 47) Woodbury, Frank, Cases of exploratory laparotomy followed by appropriate remedial operation. Philadelphia med. Times. June 11. p. 593. (Case I: Perityphlitic abscess; amputation of the vermiform appendix; recovery. Case II: Rupture of cyst in tubal pregnancy; internal hemorrhage; death.) — 48) Chapman, M., Case of pelvic abscess cured by abdominal section. Edinb. med. Journ. January. (Vereiterte Ovarialeyste?) — 49) Coates, William, The surgical treatment of acute abdominal disease. The Lancet. Jan. 15. p. 118. (1. Perforation of a small stone through the vermiform appendix, followed by acute faecal abscess and general peritonitis; operation; death. 2. Obscure abdominal symptoms and death, caused by localised enteritis set up by a fish-bone.) — 50) Weir, R. F., A plea for earlier operations in perityphlitic abscesses with a case of laparotomy for perforation of the appendix vermiformis. New-York med. record. June 11. p. 652. — 51) Weir, Laparotomy for suppurative peritonitis from acute perforation of appendix vermiformis. Americ. med. News. Jan. 15. p. 78. (Aus der New-York surg. Society mit Discussion.) — 52) Nimier, H., De l'intervention chirurgicale dans les phlegmasies consécutives aux affections de l'appendice iléo-caecal. Arch. gén. de méd. Juli. p. 20. — 53) Albert, Ed., Zur Frage der Operationsbehandlung der Peritonitis. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 10. — 54) Poelchen, R., Zur Laparotomie bei allgemeiner eitriger Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. S. 278. (Fall 1 u. 2, beides geplatzte Ovarialdermoide, nur auf dem Sectionstisch gesehen. Fall 3: Mann, allgemeine eitrige Peritonitis, Eröffnung eines in der Unterbauchgegend zwischen den Därmen abgekapselten Abscesses, Ausspülung, Drainage, laugsames Siechthum, Tod nach 5 Monaten. Section: Überall zwischen den Darmschlingen und auf den Fossae iliacae noch abgekapselte Abscesse, Harnleiter durch Narbenstränge eingesehürt, beide Nieren stark hydronephrotisch; Arteria und Vena iliaca beiderseits durch retroperitoneale Narbenstränge comprimirt. 4. Soldat mit Blinddarmentzündung, hohem Fieber etc.; am 5. Tage Morgens Darmperforation, Collaps, Verschwenden der Leberdämpfung; Pat. erholt sich in einigen Stunden. 3 Wochen später Respiration rein costal, Percussion des Bauches ergibt bis zum Rippenbogen überall gleichmässige Dämpfung; Eröffnung der Bauchhöhle, entleert 4 l Eiter; hinten auf der Wirbelsäule, bis zum

Promontorium abwärts, finden sich die Därme, ansehend völlig verklebt, vom Netz bedeckt. Keine Ausspülung, keine Drainage, keine Naht, Verband. Mehrfache Secretverhaltungen. Nach 3 $\frac{1}{2}$ Monat geheilt entlassen. 9 Wochen später sieht Pat. gut aus, ist gut genährt, will bei gutem Appetit nur immer wenig Nahrung zu sich nehmen können.) — 53) Irish, John C., Laparotomy for pus in the abdominal cavity, and for peritonitis. Boston med. and surg. Journal. August 18. p. 145. (Case I u. II: abgesackter peritonitischer Abscess, Incision, Drainage, Heilung. Case III: 25jährige Frau, ein seit Wochen bestehender perimetritischer Abscess platzt; allgemeine Peritonitis; Laparotomie, Ausspülung der Bauchhöhle mit grossen Mengen warmen Wassers. Drainage durch die Bauchwunde, Heilung. Kurze Besprechung der verschiedenen Formen der eitrigen Peritonitis. J. dringt darauf, auch bei der sonst hoffnungslosen puerperalen Peritonitis den Versuch mit der Laparotomie zu machen. Er hält es mit L. Tail, der an Truc schrieb: „Bei einer schweren Peritonitis beschäftige ich mich wenig mit ihrer Ursache und ihrem Character. Zunächst eröffne ich frei die Bauchhöhle, und dann handle ich nach den Indicationen, welche mir die directe Inspection liefert.“) — 56) Ceppi, E., Péritonite blennorrhagique, incision abdominale, guérison; constatation des gonocoques. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 5. p. 291. (29jähr. Frau, abgesackter peritonitischer Abscess von bedeutender Grösse im rechten Hypochondrium, der eröffnet wurde und zur Ausheilung gelangte. In dem peritonitischen Eiter wurden, allerdings nur microscopisch, Gonocoquen nachgewiesen, und es liess sich zweifellos zeigen, dass die Peritonitis von einer, nach der Heilung noch fortbestehenden, perimetritischen Affection ausgegangen war. In dem Secret des Cervix uteri fanden sich gleichfalls Gonocoquen.) — 57) Meyer, Edm. Victor, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der acuten Peritonitis. Diss. Berlin. (Kurze Besprechung mit reichlichen Literaturangaben; neu mitgeteilt der Fall eines 19jähr. Mädchens mit abgesackter eitriger Peritonitis im kleinen Becken und der rechten Darmbeingrube nach Perforation der Flexura sigmoidea aus unbekannter Ursache. Incision in der rechten Fossa iliaca, Entleerung des Eiters, Drainage nach der Scheide und nach oben neben Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze. Zunächst Ausbildung einer Kothfistel. Heilung in nicht ganz 3 Monaten.) — 58) Morton, Thomas S. R., Surgical considerations of the abdominal complications of typhoid fever. Americ. med. News. Nov. 26. p. 67. (Bespricht namentlich die Diagnose der Darmperforation. Er rath bei solcher unbedingt zum activen Eingreifen: „Im schlimmsten Falle, ereigne sich was mag, kann der Kranke in keinem bejammerswürdigeren Zustande sein, als vor dem operativen Eingriff.“) — 59) Escher, Th., Zur Laparotomie bei Perforatoperitonitis. Wiener med. Wochenschrift. No. 17—22. — 60) Lücke, A., Ein Fall von chirurgisch behandelter Perforatoperitonitis. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 26. S. 521. (16jähr. Mann, fühlte seit einigen Tagen leichtes Unbehagen im Leib, erkrankt plötzlich an heftigen, schnell sich steigenden Schmerzen im Unterleibe, sofort in die Klinik überführt; Puls 126, Temp. 40°, Leib aufgetrieben, sehr gespannt, Leberdämpfung nur in den seitlichen Partien. Laparotomie: Schnitt in der Mittellinie unterhalb des Nabels; es entleert sich eine Menge flockigen, nicht kothig riechenden Eiters, kaum merkbare Mengen Gas; Därme mässig injicirt, stark gebläht, hier und da leicht fibrinös belegt. Processus vermiformis unverändert. Ausspülung des Leibes mit Sublimat [1:2000], dickes Drain in den Douglas, Jodoformgazeverband. Schnelle Reconvalescenz, nur war die Leberdämpfung gar nicht zu finden, unter dem rechten Rippenbogen die Leber nach oben überragend tympanitischer Schall, etwas Empfindlichkeit und Hervorragung;

wahrscheinlich abgekapselte Peritonitis um die dort liegende perforirte Schlinge. An dieser Stelle acht Wochen post operat. erst Schmerzen und Dämpfung, die allmähig bis zur 4. Rippe stieg, Fieber, plötzlich sehr beeinträchtigte Respiration; Abscess in die rechte Pleurahöhle durchgebrochen: Eröffnung derselben anfangs unter dem Rippenbogen, dann mit Resection der 7. Rippe; Drainage, Heilung. — Welcher Art das perforirte Darmgeschwür war, bleibt zweifelhaft. Um ambulanten Typhus hat es sich nicht gehandelt.) — 61) Fehling, Beiträge zur Laparotomie bei Peritonaltuberculose. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 20. S. 610. — 62) Pribram, Alfr., Ueber Therapie der Bauchfell-tuberculose, mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Prager med. Wochenschr. No. 35. S. 295. — 63) Truc, H., De la laparotomie dans les peritonites tuberculeuses. Montpellier méd. Febr. p. 131. — 64) Schwarz, Felix, Ueber die palliative Incision bei Peritonitis tuberculosa. Wiener med. Wochenschr. No. 13—15. (29jährige Frau, vor $\frac{1}{2}$ Jahr 2 mal Haemoptoe, seit einigen Monaten wachsende Bauchgeschwulst. Status: Lungenphthise; Fieber; im Abdomen kein Tumor nachweisbar, doch war über dem ganzen Abdomen deutliche Fluctuation und grosswellige Undulation. Uterus frei beweglich. Diagnose: Peritonitis tuberculosa. Punction entleert 12 l seröse ziemlich klare Flüssigkeit. Fieber fällt nicht; nach 8 Tagen Status quo ante. Laparotomie: Därme unter einander verklebt, mit unzähligen Tuberkelknötchen übersät; Genitalorgane intact; Entleerung der Flüssigkeit; Reinigung der Bauchhöhle mit trockenem Jodoformgaze-compressen; Verschluss der Bauchwunde ohne Drainage. Am nächsten Tage fiebertfrei, Ernährung und Kräfte heben sich. Nach 4 Wochen Ascites noch nicht wiedergekehrt. — 16 weitere Fälle, alles Frauen, aus der Literatur gesammelt.) — 65) Hofmökli, Zur palliativen Incision bei Peritonitis tuberculosa. Ebendas. No. 16. S. 498. (17jähriges Mädchen, Lunge gesund, abgesackte Flüssigkeitsansammlung in abdomine; Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Peritonitis tuberculosa, durch Laparotomie bestätigt. Besserung. Geringe Flüssigkeitsansammlung findet später wieder statt. Tod nach 6 Monaten an chronischer Tuberculose. Section: Lungen- und Darmtuberculose.) — 66) Weinstein, N., Ueber Peritonitis tuberculosa und ihre Beziehungen zur Laparotomie. Wiener med. Blätter. No. 17. 18. (Einige neue Fälle.) — 67) Rokitansky, C. v., Zur Casuistik der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 45. (2 Fälle: I. 25jährige Frau, Tumor abdominis, Diagnose unsicher. Laparotomie zeigte Tuberculose des Bauchfells. Nach 10 Wochen an Basilar meningitis gestorben. Section zeigte Tubentuberculose. II. 19jährig Virgo, Scheintumor. Nach einfacher Entleerung der Flüssigkeit durch Bauchschnitt Heilung, die dauernd blieb.) — 68) Andry, Ch., De la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse. Lyon médical. No. 45. p. 327. (Ref. über die neueren, namentlich deutschen Arbeiten.) — 69) Lannelongue, Sur les abscess tuberculeux peribéatiques et sur le traitement, qui leur convient. Resection de la portion abdominale du thorax. Compt. rendus. Tom. 104 No. 22 p. 1489. (Kurzes Referat über 4 Beobachtungen.) — 70) Villar, Francis, Tumeurs de l'ombilic. Avec sept photogravures. S. Paris. 1886. (Die Monographie behandelt der Reihe nach Tumeurs vasculaires, Granulomes, Adénomes, Kystes, Fibro-papillomes, Myxomes, Sarcomes, Epitheliomes et Carcinomes, primitifs et secondaires, unterstützt durch eine grosse Zahl, meist aus der Literatur gesammelter Krankengeschichten.) — 71) Colombe, Tumeur vasculaire de l'ombilic. Hémorrhagie. Guérison. Gaz. méd. de Paris. No. 21. p. 245. (36jährige Frau, Tumor von der Grösse einer Phalange des kleinen Fingers am Nabel, der sich im Laufe von 10 Jahren entwickelt hatte; plötzliche Blutung aus ihm so stark,

wie aus der Femoralis; Ligatur en masse des Tumors, der sich abtstieß; es blieb keine Spur von ihm; seine Natur blieb unauferklärt) — 72) Dannenberg, Ose., Zur Casuistik der Nabeltumoren, insbesondere des Carcinoma umbilicale. Diss. Würzburg. 1886. (71-jähriger Mann, Nabelcarcinom von 3:2,5 cm Durchmesser ulcerirt. Exstirpation, Heilung. Microscopisch: Scirrhus. Etliche Literaturangaben über Nabeltumoren.) — 73) Frank, Ferd., Beitrag zur Kenntniss der typischen Bauchdeckenfibrome. Diss. Greifswald. (I. 21-jährige Frau, apfelgroßes Fibrom ausgehend von der Rectusscheide und der Fascia transversa, extirpirt mit Eröffnung des Peritoneums; Heilung. II. 20-jähriges Mädchen: der Tumor ging von der Rectusscheide aus und lag zwischen der Aponeurose des äusseren und dem inneren schrägen Bauchmuskel. Exstirpation, Heilung. Aus der Literatur weitere 35 Fälle, 31 Weiber und 4 Männer, gesammelt) — 74) Monteils, Fibro-sarcome sous-péritonéal de la paroi abdominale inséré au voisinage de l'ombilic. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 23. Févr. (Tumor mit dem Peritoneum verwachsen.) — 75) Lücke, Operative Beseitigung von sogenannten Fetthernien wegen Gastralgie. Centrbl. f. Chir. No. 4. S. 68. (Zwei 46-jährige Männer; seit vielen Jahren lebhaft Gastralgien, bei dem einen auch Erbrechen; beide zeigten auf Druck schmerzhaft Fetthernien etwas oberhalb und seitwärts vom Nabel. Beseitigung dieser, die übrigens beide Male mit einem Omentumstrange in Verbindung standen, hob die Beschwerden vollkommen. König fügt dem Aufsätze hinzu, dass auch er aus gleicher Indication Fetthernien operirt habe und mit den Resultaten sehr zufrieden sei.) — 76) Thomayer, Josef, Ueber praepéritoneale Lipome. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 2, 4, 6, 7, 9. (Auch Th. beobachtete in 3 Fällen von praepéritonealen Lipomen [oder Hernien?] in der Mittellinie des Bauches starke Magenbeschwerden, Gastralgien, Erbrechen etc. Doeh ist nur in einem Falle durch die Therapie der stricte Beweis erbracht, dass die Beschwerden mit dem Tumor zusammenhängen, wieweil dieselbe mehrfach sehr druckempfindlich war.) — 77) Lennert, Friedr., Ueber Differentialdiagnostik cystischer Unterleibsgeschwülste. Dissert. Würzburg. 1886. (Neu mitgetheilt ein Fall von altem abgesacktem peritonitischem Exsudate, möglicher Weise tuberculöser Natur bei einem 12-jährigem Mädchen, das ihrer Schwächlichkeit wegen jedoch nicht operirt wurde.) — 78) Boerner, E., Zur differentiellen Diagnostik einiger Unterleibstumoren. Auf Grundlage von vier jüngst ausgeführten, günstig verlaufenen Laparotomien. Wiener med. Presse. No. 4—6. (I. Abgesackte tuberculöse Peritonitis für Ovarialtumor gehalten. II. Einkammerige intraligamentäre Cyste, bei der Fluctuation kaum zu erkennen war. III. Fibrocystischer Tumor des Uterus für Ovarialtumor gehalten. IV. Einkammerige Cyste des rechten Ovariums: die ganz auffällige Weichheit und Eindrückbarkeit des ausgedehnten Abdomens, die absolute Unmöglichkeit eine Wandung, ein Geschwulstsegment unter die Finger zu bekommen erregte, trotz der charakteristischen Fluctuation den Zweifel, ob es sich überhaupt um einen abgegrenzten Tumor handle.) — 79) Alsberg, A., Exstirpation eines grossen retroperitonealen Lipoms und Resection eines 18 cm langen Stückes des Dickdarms, Darmnaht, Heilung. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. S. 994. (53-jährige Frau, Tumor, der den ganzen Bauchraum ausfüllte. Diagnose nicht zu stellen. Es handelte sich um ein Lipom, das von dem retroperitonealen Raum, ungefähr zwischen beiden Nieren ausgehend, sich in das Mesocolon transversum hinein entwickelt und dabei das Colon transversum nicht vor sich hergedrängt, sondern derart umwachsen hatte, dass es im wesentlichen an der Basis des Tumors lag. Durch die Exstirpation des Tumors musste daher das Colon transversum freigelegt werden und zwar die Muscularis des

Colon, da seine Serosa durch den Tumor von ihm abgedrängt war. Das freigelegte Colon musste wegen Entblühung von Mesenterium reseziert werden. Tumorgewicht 34 Pfund. Glatter Verlauf, doch dauert es lange bis Pat. zu Kräften kommt. 10 ähnliche Fälle zusammengestellt, von denen 3 genasen. Verf. zieht mit Recht den Schluss, dass man auch in den scheinbar aussichtslossten Fällen von Unterleibstumoren es nicht unterlassen soll, eine Probeincision zu machen, sobald die Diagnose nicht mit absoluter Sicherheit zu stellen ist.) — 80) Küster, E., Demonstration zweier ungewöhnlichen Unterleibstumoren. Verhandlungen d. Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschr. No. 28. S. 517. (I. Dermoid, enthaltend Haare und 2 Knochen, extirpirt bei einem 18-jährigen Mädchen. Der Tumor hatte tief zwischen Blase und Uterus, aber dennoch vor dem Peritoneum gelegen: die Blase war weit nach abwärts und links gedrängt. Heilung. Der bisher einzige Fall von propritonealem Dermoid ist aus der Nélaton'schen Klinik beschrieben. II. Colloidkrebs des Colon transversum eines 22-jährigen Mädchens, durch Darmresection gewonnen. Ante operationem war es nicht möglich, völlige Klarheit darüber zu gewinnen, ob diese Geschwulst retro- oder intraperitoneal gelegen war. Darmsymptome hatten nie bestanden. Pat. wurde geheilt.) — 81) Bramann, F., Ueber Chyluszysten des Mesenteriums. Arch. f. klin. Chir. Bd. 35. S. 201. — 82) Ziege, Hermann, Beitrag zur operativen Behandlung der Echinocoelen in den Organen der Bauchhöhle. Dissert. Berlin. — 83) Duplay, Kyste hydatique du petit bassin. Guérison après deux ponctions. Arch. gén. de méd. Juin. p. 732. (35-jähriger Mann; die Cyste füllte, zwischen Blase und Mastdarm liegend, unten mit der Prostata verwachsen, das kleine Becken aus, und reichte bis zum Nabel in die Höhe. 15. Februar erste Punction, 16 März zweite Punction, 29. März geheilt entlassen.) — 84) Cimballi, Fr., Cisti da echinococco del mesentero. Riv. clinica di Bologna. No. 10. (18-jähriger Mann, der plötzlich heftige Schmerzen und daran anschließend Peritonitis bekommt. Operation, Tod an Blutungen aus dem Sack und Perforation nach dem Colon ascendens. Allgemeine adhäsive Bauchfellentzündung.)

Das Werk von Smith (1) über Bauchchirurgie verdient ganz besondere Beachtung. Es behandelt auf Grund reicher Erfahrung und unter ausgedehnter Benutzung auch der neuesten Literatur mit Berücksichtigung der normalen und pathologischen Anatomie, der Symptomatologie und Differentialdiagnostik im Zusammenhange die operative Therapie der Erkrankungen sämtlicher Organe der Bauchhöhle, auch des graviden Uterus, der Nieren und Harnblase. ferner der Verletzungen der Bauchorgane und der Peritonitis. Bei der allmählig ins Ungeheure angeschwollenen Literatur über diese Gegenstände, die noch dazu zum grössten Theile zerstreut ist in Zeitschriften aller Länder, dürfte diese übersichtliche und kritische Darstellung der modernen Therapie für den ausübenden Chirurgen ausserordentlich schätzbar sein.

Als Ersatz der probatorischen Laparotomie zur Erkenntniss intraperitonealer Erkrankungen wendet Bardenheuer (3) den extraperitonealen Explorativschnitt an, bestehend in einem Einschnitt in die Bauchwand bis auf das Bauchfell und stumpfe Ablösung des letzteren, bis das kranke Organ genau zu belasten ist. Für gewöhnlich genügen 3 Formen der Schnittführung: 1. Der Renalschnitt vom vorderen

Ende der 11. Rippe bis zur Mitte der Crista ossis ilium, auf welohen oben ein Schnitt längs des unteren Rippenrandes bis zur Wirbelsäule, unten ein solcher längs der Crista ilei nach hinten verlaufender Schnitt aufgesetzt wird. Man palpirt von demselben Niere, Nebenniere, Colon, Leber und Gallenblase, Flexuren des Duodenum, Pancreaskopf, einzelne Pforten innerer Hernien u. s. w. 2. Der Symphysisschnitt verläuft quer oberhalb der Symphyse und wird oft nach Bedürfniss entlang dem Poupart'schen Bande als Symphyseo-Inguinalschnitt verlängert. Er dient zur Freilegung des kleinen Beckens von oben. 3. Der Thoracalschnitt verläuft im Epigastrium entlang der Brustapertur und verfolgt genau die knöcherne Grenze desselben. Eine Combination dieses mit dem ersten Schnitte giebt den Thoracorenaalschnitt. Er dient zur Freilegung der subphrenischen Abscesse, da das Bauchfell sich bis jenseits des sehnigen Abschnittes vom Zwerchfell ablösen lässt.

Die bald darauf erschienene Monographie (4) enthält eine breite Ausführung der in Vorstehendem angedeuteten Gedanken. Auf den reichen Inhalt kann hier nur kurz verwiesen werden.

Einen todtten Raum der Bauchhöhle nennt Mikulicz (6) einen Raum, welcher während der Operation seines Bauchfellüberzuges entkleidet und an einem abhängigen Punkte der Hölle gelegen zur Ansammlung von Wundsecreten Anlass giebt, die nicht unter die günstigen Resorptionsverhältnisse des normalen Bauchfells gestellt sind. Operationen, welche solche Zustände herbeiführen, sind deshalb stets sehr gefährlich und haben alle bisher dagegen angewandte Behandlungsmethoden im Stiche gelassen. Den ersten Versuch, solche Räume von der übrigen Bauchhöhle abzuschliessen, machte Küster, indem er das Peritoneum über einem solchen Tumor erhielt, dasselbe rings an die Ränder der Bauchwunde nähte und die so abgeschlossene Hölle mit Jodoformmull tamponirte. Mikulicz hat nun das Verfahren dahin erweitert, dass es auch für solche Fälle brauchbar erscheint, welche grosse Defecte des Peritonealüberzuges eines Geschwulst zu setzen nöthigen. In die Mitte einer taschentuchgrossen Stücker Jodoformmull wird ein starker Seidenfaden eingenäht, der so gebildete Sack mit der Wundfläche in der Tiefe der Bauchhöhle so in Berührung gebracht, dass der eingenähte Faden aus dem Innern des Sackes durch den Hals nach aussen geleitet wird, der ganze Sack locker mit Jodoformmull tamponirt und die Wunde der Bauchwand nur so weit vernäht, dass keine halsartige Einschnürung des Mulsackes stattfinden kann. Auf diese Weise wirkt der Mull durch capillare Attraction ableitend für alle Wundsecrete aus der Tiefe. Nach 48 Stunden werden die Tampons entfernt und durch ein Drain ersetzt, später auch der einhüllende Mulsack an seinem Seidenfaden leicht herausgezogen. Von 8 so behandelten Fällen ging nur einer zu Grunde. M. nimmt für sein Verfahren folgende Vorzüge in Anspruch: 1. Der Beutel dient als blutstillender Tampon. 2. Er drainirt das Becken durch Capillarwirkung. 3. Er

hält die Wundhöhle aseptisch und sichert das Bauchfell vor dieser Infectionsquelle. 4. Das Verfahren ist überall bei Bauchoperationen anwendbar.

Baldy (8) lobt die Wirksamkeit der Abführmittel bei Behandlung von Peritonitis nach Laparotomien. Opium verringert allein die Schmerzen, sonst leiste es nichts. Dagegen schade es, indem es die Entstehung massenhafter Adhäsionen befördere, durch welche der Abfluss der giftigen Entzündungsproducte aus der Bauchhöhle gebindert würde. Dass peristaltische Bewegungen die Entzündung steigerten, hält er für eine Mythe. B. thut nach Laparotomien nie etwas, um die Darmbewegungen zu hindern; am 2., gewöhnlich am 3. Tage giebt er, falls noch kein Stuhlgang dagewesen, salinische Abführmittel in kleinen, oft wiederholten Dosen. Bei beginnender und selbst voll entwickelter Peritonitis führt er so bald als möglich reichliche, wässrige Ausleerungen herbei und ist mit den Erfolgen dieser Behandlung sehr zufrieden.

Wylie (10) berichtet über 125 Laparotomien, die er von November 1882 bis Ende 1886 ausführte, mit 12 Todesfällen: 74 Exstirpationen der Uterusanhänge, meist wegen Hydro- und Pyosalpinx, mit 5. 26 Ovariotomien mit 3, 7 supravaginale Uterusamputationen (extraperitoneale Stielbehandlung) ebenfalls mit 3, 18 verschiedenartige Laparotomien mit 1 Todesfälle. W. drainirt meist die Bauchhöhle; bei den 26 Ovariotomien that er es z. B. 20mal. Von Interesse ist die mit Beispielen belegte Mittheilung, dass eine reichliche Ausspülung der Bauchhöhle mit heissem Wasser, dessen Temperatur jedoch $110^{\circ}\text{F.} = 43,3^{\circ}\text{C.}$ nicht übersteigen darf, sehr geeignet ist, selbst bedeutende Flächenblutung aus zerrißnen Adhäsionen zu stillen, und dass diese Heisswasserausspülungen den „Shock“ bei langdauernden und blutigen Operationen zu verhindern und schon bestehenden zu beseitigen im Stande sind: die Herzaction hebt sich, die Temperatur wird nicht subnormal. W. lässt sogar, wenn es nöthig, bevor die Operirte ins Bett gebracht wird, nochmals eine grössere Menge heissen Wassers durch das Drainrohr in die Bauchhöhle ein- und wieder auslaufen. In beispielsweise mitgetheilten 2 Fällen flossen in den Tagen nach der Operation grössere Mengen blutigen Serums durch das Drainrohr ab. Ferner giebt W. an, dass nach seiner Erfahrung, er sei durch eine Bemerkung von Lawson Tait darauf aufmerksam gemacht worden, Tympanites, Erbrechen und andere Symptome einer septischen Peritonitis nach Laparotomie am besten mit Klysmen und, wenn diese nicht wirkten, mit kräftigen Abführmitteln behandelt würden, nicht aber mit dem üblichen Opium. Denn in vielen Fällen sei der aufgetriebene Leib, das Erbrechen, die Temperatursteigerung nach Laparotomie die Folge von Darmobstruction, die durch Adhäsionen hervorgerufen werde. Es gebe in diesen Fällen das Erbrechen dem Fieber und den anderen septischen Symptomen voraus. Vom Erbrechen in Folge der Narcose unterscheidet sich das Obstructionserbrechen dadurch, dass es leicht,

ohne Würgen, ohne Nausea geschehe, dass es reichlich und Anfangs bräunlich gefärbt sei, mit extremer Erschöpfung und deutlicher Tympanites einhergehe. Das Abführmittel wirkt hier lebensrettend, wie W. an schlagenden Beispielen zeigt. Er giebt demnach Opium und Morphinum so viel, wie der Schmerzen und der Unruhe halber nöthig ist, sowie aber Tympanites und Erbrechen beginnt, Klysmen und Laxantien.

Monod (16) hatte Gelegenheit einen Leistenhoden microscopisch zu untersuchen.

Derselbe stammte von einem 45jährigen Manne, Vater zweier Kinder. Er war auf Druck sehr empfindlich gewesen und hatte häufige und langdauernde starke Schmerzsanfälle verursacht. Da M. neben dem ectopischen Hoden eine Netzhernie vorfand, so machte er die Radicaloperation, extirpirte Hoden sammt Bruchsack. Der Hoden zeigte sich eirrhötisch: die Albuginea verdickt, die Gefässe sclerosirt, fibröse Induration des Corpus Highmori, Wände der Samenkanälchen 4—5 mal dicker als normal, Epithelien eingeebnet, erdrückt, bald hyalin, bald fettig degenerirt. Den gleichen Befund zeigte der ectopische Hoden eines anderen mehr als vierzigjährigen Mannes, während bei dem eines zwanzigjährigen, den M. noch zu untersuchen Gelegenheit hatte, das Drüsenparenchym fast absolut intact war und überall Spermatozoen sich fanden.

In 2 Fällen von phlegmonöser Infiltration der Nabelgegend mit Fistelbildung fand Bufalini (17) im Grunde des Abscesses steinige Concremente, welche sich aus fettig-körnigen Massen, kohlen-saurem Kalk, Epidermisschuppen und Fasern von Kleidungsstücken zusammensetzten.

In einem sehr beachtenswerthen Aufsatz bespricht Passavant (18) zunächst die anatomischen Verhältnisse der angeborenen Blasenpalte mit Epispadie. Das ganze Becken ist in die Breite verzogen, demnach auch die mit dem vorderen Theil des Beckens in Zusammenhang stehenden Organe. Die breit auseinanderstehenden Leistenkanäle zwingen den Samenstrang zu einem so grossen Umweg, dass die Hoden in einer mehr seitlichen Stellung verharren; ebenso sind das gespaltene männliche Glied und die Harnröhrenschleimhaut, sowie die gespaltene Blase stark in die Breite verzogen. Die Blasenwand ist abnorm dick, weil sie genöthigt ist, die Ränder des Bauchspaltes und des gespaltenen Beckens zusammenzuhalten; sie bildet zu letzterem Zweck einen muskulösen Bogen, welcher die Spaltränder vereinigt und welchen fast alle Autoren als eine fibröse Vereinigung angesehen haben. Die Corpora cavernosa penis sind nicht nur in ihrer fibrösen Verbindungsbreite gespalten, sondern auch um ihre Längsachse nach aussen gedreht; macht man diese Drehung nach Durchschneidung der Hindernisse an der Unterseite des Gliedes zurück, so legen sich die Ränder der Harnröhrenschleimhaut aneinander und alle verlagerten Theile nehmen die normale Haltung ein. Die Verknöcherung der Beckenknochen und des Kreuzbeins erfolgt langsamer, als in der Norm; die Symphysis sacro-iliaca bleibt länger derartig, dass den Knochen eine gewisse Beweglichkeit gestattet ist.

Auf Grund dieser Verhältnisse sucht P. die nor-

malen Verhältnisse in folgender Weise herzustellen: 1. Annäherung der Schambeine durch Anlegen eines elastischen Gürtels um das Becken und Lagerung der Beckengegend in einen dreiseitigen Spalt mit unterer Spitze. 2. Einführung der vorgestülpten Blase in das Becken durch den Druck kleiner Gummiblasen. Nach diesen Vorbereitungen erfolgt dann die Naht der gespaltenen Organe. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Den gleichen Gedankengang verfolgt Trendelenburg (19), sucht sich aber seinem Ziele auf einem anderen Wege zu nähern. Auch er sieht das Klaffen der Schambeinsymphyse als das Haupthinderniss eines directen Verschlusses der Spalte an und bringt deshalb die Schambeinstümpfe auf operativem Wege, nämlich mittels Durchschneidung beider Symphysen sacro-iliacae aneinander und zwar durch einen offenen Schnitt von hintenher. Die aneinander gebrachten Stümpfe werden längere Zeit durch einen zweckentsprechenden Apparat in richtiger Lage erhalten und dann der Spalt durch breite Auffrischung in ganzer Länge durch feine Silberdrähte geschlossen. Der Erfolg war in 2 Fällen sehr befriedigend; doch wurde keine Continenz erreicht.

Ueber Laparotomie bei penetrirenden Bauchwunden, sowie Eingeweideverletzungen ohne äussere Wunde, liegen ausführlichere Aufsätze vor von Morton (25), Mc Graw (26), Michaux (27), und Mac Cormac (28), ganz abgesehen von casuistischen Mittheilungen, welche in Folgendem kurz referirt sind. Darüber, dass jede penetrirende Bauchwunde, insbesondere jede Schusswunde, sofortige Laparotomie indicire, herrscht vollkommene Uebereinstimmung, denn die Erfahrung lehrt, dass fast immer der Darm oder andere Eingeweide verletzt sind und schlimme Blutungen bestehen, auch ohne dass sie sich nach aussen hin deutlich kenntlich machen. Andererseits wird die Ungefährlichkeit der Explorativ-Laparotomie allseitig betont. Auch über die beste Art der Operation bestehen im Ganzen nur geringe Meinungs-differenzen: Schnitt in der Mittellinie, systematische Durchforschung der Eingeweide nach Wunden, Stillung aller Blutung, Darmnaht nach Lembert, ev. Darmresection und circuläre Naht, Ausspülung der Bauchhöhle werden empfohlen.

Morton (25) hat alle Fälle von Laparotomien wegen Verletzungen des Bauches, die er in der Literatur finden konnte, gesammelt. Es sind 57 im Ganzen, von denen 36=63Pct. starben. Es genasen nach Laparotomie von 22 Schussverletzungen 5, von 19 Stichwunden 12, von 10 Blasenzerreissungen 4, von 5 Darmzerreissungen keine. Die günstig verlaufenen Fälle von Schusswunden sind durchschnittlich $7\frac{3}{4}$ Stunden nach der Verletzung operirt worden, die ungünstig verlaufenen im Durchschnitt nach $23\frac{1}{2}$ Stunden. Die Erlöschung des Leibes soll in der Medianlinie geschehen. Die Suche nach Wunden der Eingeweide muss eine vollkommen systematische sein, mit dem Oesophagus und Magen beginnen, um mit Rectum und Blase zu enden. Wunden des Mesente-

riums werden ausgeschnitten und genäht; Darmwunden indiciere unter Umständen die Resection. Die schliessliche Reinigung der Bauchhöhle soll durch reichliche Irrigation mit warmen antiseptischen Lösungen, 3 proc. Borsäure oder Sublimat 1:10000 bis 1:5000, geschehen. Auch M. lobt die Ausspülung mit warmen Flüssigkeiten (100—110° F. = 37.7 bis 43.3°C.) als eins der vorzüglichsten Mittel gegen Shock. Er glaubt, dass sie direct auf den Plexus solaris einwirke. Auch die Behandlung der Blasenzerreissungen ist ziemlich ausführlich besprochen.

Mc Graw (26) nimmt einen von dem gewöhnlichen etwas abweichenden Standpunkt ein. Er legt bei Schusswunden des Bauches ein besonderes Gewicht auf genaue Untersuchung der Eingangs- und event. Ausgangsöffnung, weil man danach entscheiden könne, welchen Verlauf die Kugel genommen und welche Organe sie etwa verletzt haben könne, welche dagegen sicher unverletzt seien. Die Organe der Bauchhöhle theilt er in bewegliche und unbewegliche ein und zeigt, dass bei Verwundung unbeweglicher, wie der Leber, des Colon ascend. und descend. u. s. w., die Eröffnung des Leibes in der Medianlinie, obwohl meist als die allein richtige angesehen, dennoch unrichtig sei, da man von dort aus unbewegliche Organe nur schwer sich zugänglich machen könne, während eine genügende Erweiterung der Bauchwunde parallel der Achse des verwundeten Organs eine vollkommene Freilegung desselben gestatte. Jeden Zoll Dünndarm auf Verwundung zu prüfen, wie vielfach vorgeschrieben wird, hält Verf. für überflüssig und, weil es die Operation unnötig verlängere, für gefährlich. Aus der Richtung, die die Kugel genommen, werde man schliessen können, dass dieses oder jenes Eingeweide nicht verletzt sein könne. Wozu dann noch ansehen! Darmresection sei nur indicirt bei grösseren Zerreibungen des Mesenteriums, weil hier Darmgangrän droht. Der verletzte Darm selbst, und wenn er noch so viel Löcher neben einander habe, soll immer genäht, nicht resecirt werden. Die Vereinigung von Darmwunden soll womöglich quer geschehen. Verwundungen des leeren Magens können, wie eine Beobachtung am Menschen und Thiersuche des Verf.'s zeigen, auch ohne Operation glücklich ablaufen.

Michaux (27) empfiehlt zur Darmnaht eine einreihige Lembert'sche Naht. Die zweireihige Naht nach Czerny dauert ihm zu lange. Da bei circulärer Darmresection und Naht die Spannung des Darminhalts fast stets die Naht sprengt, so verdiene das Verfahren von Bouilly die meiste Beachtung, der nicht ganz circular näht, sondern eine ca. 1 cm grosse Darmfistel als Sicherheitsventil bestehen lässt, deren Ränder er mit der Hautwunde vereinigt. Diese Fistel heilt spontan oder lässt sich später beseitigen.

Die ausführlichste Abhandlung über diesen Gegenstand stammt von Mac Cormac (28). Sie enthält u. a. vielfach historische Daten. Eine Anzahl sehr anschaulicher Abbildungen illustriren die Darmnaht. Zur Feststellung, ob eine Wunde in die Bauchhöhle eindringt, ist Sondirung oder Erweiterung der Wunde

unter antiseptischen Cautelen gestattet. Doch soll die eigentliche Eröffnung des Leibes zum Zwecke der Darmnaht, Stillung der Blutung, Reinigung der Bauchhöhle stets in der Mittellinie geschehen. Stichwunden des Darms sind durch die Lembert'sche Naht zu schliessen: sind ihre Ränder gesquetscht, so soll man diese nicht mit in die Naht hineinnehmen. Wird die Naht zu fest angezogen, so kann Gangrän eintreten. Zur Reinigung der Bauchhöhle wird Irrigation mit 3 proc. Borlösung von 100° F. = 37.7°C. am besten verwendet. Drainage der Bauchhöhle steigert die Gefahr, soll darum nur angelegt werden, wenn bereits Peritonitis besteht. Bei Schusswunden ist es selten, dass mehr als zwei Darmschlingen getroffen sind, dass der Darm an mehr als 4 Stellen verwundet ist. Schwere Shock wird meist durch innere Blutung bedingt. ist also, wenn er nicht extrem ist, dringende Indication zur Laparotomie. Die Operation ist unvollständig, wenn nicht der ganze Intestinaltractus genau auf Wunden durchsucht wird. Finden sich mehrere Oeffnungen dicht neben einander im Darm, so wird am besten das betr. Darmstück resecirt. Bei ausgedehnten Darmresectionen kann ein Keil aus dem Mesenterium mit fortgenommen werden. Schleimhaut, die sich über den Querschnitt des Darms hervorwölbt, ist nicht fortzuschneiden, da sie den Schnittändern Blut liefert. Bei der circulären Darmnaht müssen insbesondere an der Mesenterialanheftung die Nähte so tief gelegt werden, dass sie eine vollkommene Inversion des Darmes sichern. Czerny's doppelreihige Naht kostet viel Zeit und giebt keine besseren Resultate als eine einfache Lembert'sche, wenn diese das Gewebe nur genügend breit fasst. Eine Darmzerreissung durch eine Contusion sofort sicher zu erkennen, ist schwer oder unmöglich. Allein bei der grossen Lebensgefahr in der solche Verletzte schweben, ist, wo die Möglichkeit einer Darmzerreissung oder anderer schwerer Eingeweideverletzung vorliegt, die Explorativlaparotomie gerechtfertigt und zu empfehlen. Uebrigens sind die bisher operirten 12 Fälle von Eingeweidezerreissung durch stumpfe Gewalt, ohne äussere Wunde, alle gestorben. Mac Cormac hat 78 Laparotomien wegen Verletzung der Baucheingeweide aus der Literatur gesammelt und in Tabellenform seiner Abhandlung beigefügt.

Turri (30) macht unter Anführung zweier Krankengeschichten von Stichverletzungen des Bauches darauf aufmerksam, dass weder der Vorfall einer unverletzten, noch derjenige einer verletzten Darmschlinge aus einer kleinen Stichöffnung die Sicherheit gebe, dass nicht noch weitere Verletzungen in der Tiefe vorhanden seien. Die einzige Sicherheit gebe eine genügende Erweiterung der Wunde und Untersuchung der Bauchhöhle. Beide Patienten gingen an übersehenen Darmverletzungen in der Tiefe zu Grunde.

Bei einem subphrenischen Abscess, den Monastyrski (41) operirte, wurde die Pleurahöhle eröffnet. Es war die Diagnose auf abgesackte rechtsseitige Pleuritis gestellt. Probepunction vorn im

7. Interostalräume lieferte Eiter. M. resecirte die 7. Rippe; schon bei Abhebelung des Periostes wurde die Pleurahöhle eröffnet und zeigte sich gesund. Dagegen wölbte sich das Diaphragma stark in die Brusthöhle vor und Punction durch dieses entleerte Eiter. M. nähte nun das Zwerchfell ringesherum mit möglichst breittfassenden Knopfnähten an die Thoraxwunde an und eröffnete den grossen Abscess unter dem Zwerchfell erst, nachdem er sich überzeugt hatte, dass die Pleura abgeschlossen war. Schon nach 3 Tagen war der Pneumothorax resorbirt, Pleuritis trat nicht ein. Pat. wurde geheilt.

Der Fall, den Grillet (45) zum Ausgangspunkt seiner Besprechung macht, ist wegen des Befundes bei der Operation nicht ohne Interesse.

Es handelte sich um einen 63jährigen Mann, der unter dem Bilde einer Typhitis und Perityphlitis stercoralis erkrankte. Entleerung des Darmcanals brachte keine Besserung. Am 6. Krankheitsstage bestand hohes Fieber, trockene Zunge, unregelmässiger Puls, Erbrechen, Facies Hippocratica. Der Tumor in der rechten Fossa iliaca bot undeutliche Fluctuation; der Percussionsschall über ihm war nicht ganz dumpf, sondern etwas klinghaltig, jedoch dumpfer, als der des Coecum. Am 7. Tage wird mit einem Schnitt wie zur Unterbindung der Art. iliaca die Darmbeingrube eröffnet; das Bindegewebe derselben fand sich infiltrirt, d'aspect gélatineux; das Peritonäum kam nicht zu Gesicht. Als Gr. nun mit dem Finger in die Tiefe eindrang, entleerte sich stinkendes Gas in Menge, der Tumor fiel langsam zusammen, von Eiter fand sich keine Spur. In der Folge stiess sich das mit Darmgasen infiltrirt gewesene Bindegewebe necrotisch ab; Pat. wurde geheilt.

Auch G. betont, dass die Resorption einer Phlegmone iliaca sehr selten sei. Sowie eine solche erkannt sei, solle sie, namentlich bei schweren Allgemeinerscheinungen, sofort operirt werden. Die Operation sei eben so dringend nöthig, wie die diffuser Phlegmonen an den Extremitäten oder die Herniotomie bei eingeklemmten Brüchen. Die Gefahren, welche die Verzögerung der Operation bringe, seien grösser, wie die der Operation. Mache man sie nicht früh, so werde man im Verlaufe doch dazu gezwungen und habe nur Chancen für die Heilung verloren.

Terrillon (46) hat in 2 Fällen nach dem Vorgange von Lawson Tait bei perimetritischen, tief gelegenen Beckenabscessen die Laparotomie ausgeführt und Heilung erzielt, obgleich beide Abscesse schon in das Rectum durchgedrungen waren. Nach Eröffnung des Leibes drängte er die Darmschlingen nach oben, entleerte den Eitersack durch Punction, zog ihn hervor, nähte ihn darauf in die Bauchwunde ein, eröffnete und drainirte ihn. Ein Fall von allgemeiner Peritonitis in Folge von Platzen eines perimetritischen Abscesses starb trotz Laparotomie, Exstirpation des Eitersackes und Reinigung der Bauchhöhle.

Die Stimmen derer, die eine möglichst frühzeitige Operation bei perityphlitischen Abscessen empfehlen (s. diesen Bericht f. 1886. II. S. 420), mehren sich. So hat auch Weir (50, 51) diesen Affectionen eine eingehende Besprechung gewidmet. Er zeigt mit anatomischen Untersuchungen und Zahlen aus der Beobachtung, dass viele, ja die meisten perityphlitischen Abscesse intraperitoneal lie-

gen, er weist auf die hohe Mortalität schon in den ersten Tagen der Erkrankung hin, betont besonders, wie leicht ein solcher Abscess in die Bauchhöhle platzen kann, leugnet die Möglichkeit einer Resorption, empfiehlt die Probepunction zur Constatirung des Eiters, mit welcher eine genaue Palpation und Rectaluntersuchung in Narcose zu verbinden ist, bespricht die Operation und deren Technik und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Mehrzahl der perityphlitischen Abscesse entsteht aus einer Entzündung oder Perforation des Proc. vermiformis. 2) Die Mortalität bei diesen Erkrankungen ist in den ersten 2 Tagen am grössten. 3) Sobald Eiter entdeckt werden kann, sollte er entleert werden, wenn möglich extraperitoneal oder aber durch eine seitliche Laparotomie; die Höhle sollte drainirt werden. 4) Wenn durch Aspiration da, wo ein Tumor ist, Eiter nicht gefunden wird, so ist es klüger, frühzeitig einen extra-peritonealen Explorativschnitt zu machen. 5) Bei allgemeiner progressiver Peritonitis sollte, wenn irgend etwas über Schmerzen in der rechten Darmbeingrube angegeben wird, eine kleinere seitliche (dies wäre vorzuziehen) oder mediane Laparotomie innerhalb der ersten 48 Stunden vom Beginn der Erkrankung aus ausgeführt werden, um die Gegend des Wurmfortsatzes zu untersuchen. 6) Wird dort Eiter gefunden, so soll er entleert und ein Drainrohr ohne Reinigung des Peritoneums eingelegt werden.

Nimier (52) kommt auf Grund seiner Betrachtungen zu ziemlich denselben therapeutischen Schlussfolgerungen, wie Weir, wieweil er nicht solchen Accent auf eine möglichst frühzeitige Operation legt. Da es manchmal nicht möglich sein wird, sicher zu entscheiden, ob der mittelst Probepunction gefundene Eiter intra- oder extraperitoneal liegt, so soll die Operation in diesem Falle beginnen, als ob das Peritonäum intact sei, mit Schnitt wie zur Unterbindung der Art. iliaca und Ablösung des Peritoneums nach oben. Findet sich dann in der Darmbeingrube extraperitoneal kein Eiter, so wird es wenigstens leicht möglich sein zu bestimmen, an welchem Punkte der intraperitoneale Abscess eröffnet werden soll. Bei allgemeiner Peritonitis empfiehlt auch er die Laparotomie.

Die Ausführungen Escher's (59) über Laparotomie bei Perforativperitonitis stützen sich auf einige interessante Sectionen und selbst aus dieser Indication ausgeführte Operationen, von denen 2 mit vollkommener Heilung endeten. Im ersten dieser beiden Fälle handelte es sich um acute innere Einklemmung mit nachfolgender Perforation, im zweiten wahrscheinlich um ambulanten Typhus. Beide Male wurde nur Desinfection und Drainage der Bauchhöhle ausgeführt. Die Kolikstiel des ersten Pat. wurde späterhin mühevoll zur Heilung gebracht, die des zweiten heilte spontan. E. wirft die Frage auf, ob man bei Perforation in Folge von Darmerkrankung mit Rücksicht auf den Kräftezustand des Pat. und den Zustand des Darmes selbst sich nicht mit Ausspülung und Drainage der Bauchhöhle, event. Annäherung der Perforationsstelle an die äussere Wunde begnügen solle, während für traumatische Fälle von Perforativperito-

nititis die Laparotomie mit Darmnaht und nöthigenfalls Resection als die Regel anzusehen ist. Ein sehr interessanter Fall von traumatischer Ruptur des Jejunum zeigt, dass eine Perforativperitonitis vollkommen ohne Entwicklung freien Gases und ohne Meteorismus verlaufen kann. Unter Berücksichtigung weiterer Beobachtungen aus der Literatur kommt E. zu dem Schlusse, dass „wenn aus der Anamnese, dem localisirten intensiven Schmerz, dem Erbrechen und den Collapserscheinungen die Diagnose auf Perforativperitonitis gestellt werden muss, aus dem Fehlen von freiem Gase, von Meteorismus und von Dämpfungen im Beginn und aus dem nur allmähigen, verzögerten Auftreten dieser Symptome im weiteren Verlaufe mit Wahrscheinlichkeit der Schluss auf Perforation des Jejunum gezogen werden kann.“

Ueber Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa liegen Arbeiten von Fehling (61), Pribram (62), Truc (63), Schwarz (64), Hofmohl (65), Weinstein (66) und v. Rokitsky (67) vor. Die Zahl der mitgetheilten Krankheitsfälle ist eine ganz beträchtliche. Die Operation ist in vielen Fällen auf Grund einer falschen Diagnose vorgenommen worden, doch liegen auch schon Berichte über absichtliche Entleerung des tuberculös-peritonitischen Exsudates vor. Die Erkrankung fand sich fast nur bei Weibern. Fehling (61) sagt darüber: „Die Zahl der beschriebenen Fälle ist gering, es sind wohl ca. 30 bis 40 bei Weibern beobachtet publicirt, aber trotz der sehr viel häufigeren Genitaltuberculose des Mannes sind nur 2 Fälle von Kummel und Lindfors beim Manne beobachtet worden. Dieses Verhalten spricht wohl mit absoluter Sicherheit dafür, dass wir den Ausgangspunkt der Tuberculose in den weiblichen Genitalorganen zu suchen haben, meist wohl der Tube, wenn es auch in vielen Fällen, wegen zu grosser Verbreitung des Uebels, nicht mehr möglich ist, exact den Ausgangspunkt nachzuweisen. Die rein primäre Tuberculose des Peritoneum müsste sonst bei Mann und Frau gleichmässig oft vorkommen.“ Fehling hat in der Literatur 29 Fälle von Tuberculose des Peritoneum beim Weibe mit genauen Angaben über die eingeschlagene Behandlung aufgefunden. „Hiervon sind 21 Fälle beschrieben als abgessacktes Exsudat. Als Erfolg dieser 21 Operationen ist 8 mal Heilung über 1 Jahr, mehrfach 4—5 Jahre anhaltend, ja ein Fall von Sp. Wells schon 23 Jahre verzeichnet; 7 mal ist Heilung sicher, aber der spätere Verlauf unbekannt, weil Patientin sich der Beobachtung entzogen, ehe noch ein Jahr seit der Operation vorüber war; also in 15 von 21 Fällen (über 71 pCt.) Heilung; 6 mal trat der Tod nach der Operation ein und zwar 2 mal an Sepsis, 1 mal nach einigen Monaten an Pyaemie, 3 mal früher oder später an fortgesetzter Tuberculose. Als freier Ascites mit Tuberkeln des Peritoneums sind beschrieben 5 Fälle. Hier ist 2 mal Besserung verzeichnet; 2 mal Heilung; 1 mal Tod nach Punction. Tuberculöse Scheingeschwulst, entstanden durch Verklebung der mit Tuberkeln übersäten Därme untereinander, 3 mal beobachtet. Erfolg: 1 mal Tod nach $\frac{1}{2}$ Jahr; 1 mal Verschlimme-

rung; 1 mal Besserung (Zeit zu kurz)“. Noch günstigere Resultate zeigt eine Zusammenstellung von Kummel (citirt von Pribram): 28 Fälle; nur 2 mal Tod in Folge der Operation; 25 bis zur Zeit der Berichterstattung gesund; meist Frauen von 18—25 Jahren. Alle Autoren ziehen den gleichen Schlusse, wie Fehling, dass die Laparotomie bei erkanntem abgessacktem oder freiem tuberculösem Ascites einen sehr günstigen therapeutischen Einfluss ausübt. Auch darüber, dass der Einwirkung der Antiseptica der günstigste Erfolg nicht zuzuschreiben ist, sind die meisten Beobachter einig. „Worin der Erfolg der Operation liegt“, sagt Fehling, „ist unsicher; der Erfolg des Jodoforms, das ja sonst vielfach als Specificum bei Tuberculose gegolten, die Wirkung der Carbolsäure oder des Sublimats kann es nicht sein. Denn es wurde abwechselnd in den verschiedenen Fällen ein oder das andere angewandt“. Ebenso sprechen Schwarz, Kummel u. A. sich aus. Als Principien für die Operation werden breite Eröffnung und möglichste Entleerung der peritonitischen Flüssigkeit aufgestellt. Einige drainiren die Peritonealhöhle, andere verschliessen sie ganz. Schwarz legt auf den exacten Verschluss der Bauchwunde sogar besonderen Nachdruck, da vereinzelte mit Drainage behandelte Pat. noch längere Zeit an Fisteln litten. Pribram (62) hat Bauchfelltuberculose mit Erguss wiederholt spontan ausheilen sehen und er empfiehlt eine methodische Behandlung zu diesem Zwecke: er beginnt mit Bekämpfung des heftigen Fiebers durch Antipyretica, anscheinend besonders Antipyrin, und zweckmässiger Ernährung. Nach eingetretener Entfieberung sucht er durch regelmässige Einreibungen mit Sapo viridis eine Resorption des peritonealen Exsudates zu erzielen, und er hat von den letzteren, gleichwie bei tuberculösen Symptomen, vortreffliche Resultate gesehen. Erst wenn die Resorption zögert, und es insbesondere nicht gelungen ist, nach etwa vierwöchentlichem methodischem Versuche des heftigen Fiebers Herr zu werden, dann ist die Frage der palliativen Incision aufzuwerfen und zu erwägen. Diese letztere wird statthaft sein, wenn der Fall ein „rein peritonealer“ und eine Darmulceration ausgeschlossen ist. Pr. hat eine grössere Reihe von Obductionsresultaten zur Begründung seiner näheren Ausführungen herangezogen.

Braun (81) berichtet über eine reine Chylusflüssigkeit enthaltende, kindskopfgrosse Cyste, die im Mesenterium des Dünndarms gelegen mit Wahrscheinlichkeit aus einer Dilatation der Cisterna chyli nach Verschluss resp. Unwegsamkeit des Duct. thoracici, oder aus einem Lymphcavernom resp. Angiom hervorgegangen sein dürfte.

Es handelte sich um einen 63 Jahre alten Herrn, welcher, abgesehen von einer typhösen Erkrankung vor 20 Jahren, stets gesund gewesen sein will. Seit 10 bis 12 Jahren Haemorrhoidalbeschwerden; seit 5 Jahren chronische Obstipation, die seit $\frac{1}{2}$ Jahren ganz besonders hartnäckig geworden war. Im Nov. 1885 entdeckte er zufällig in der Tiefe der Nabelgegend eine etwa faustgrosse Geschwulst, die beweglich, aber absolut schmerzlos war und seitdem langsam wuchs, ohne

nennenswerthe Beschwerden zu verursachen. Status April 1886: unter den schlaffen Bauchdecken ein runder, fast kindskopfgrosser Tumor mit anseheinend glatter Oberfläche, sehr prall gespannt und deutlich fluctuirend. Ueber dem Tumor tympanitischer, z. Th. gedämpft tympanitischer Schall, der gerade auf der Kuppe des Tumors in fast absolute Dämpfung überging. Die letztere nahm an Umfang zu, sobald man die Bauchdecken fest gegen den Tumor andrückte, nur am Rande des letzteren blieb alsdann der tympanitische Schall bestehen. Gegen die Bauchdecken leicht und weit verschieblich schien der Tumor an der hinteren Beckenwand resp. in der Gegend der Lendenwirbelsäule fixirt, jedoch so locker, dass man ihn sowohl nach dem rechten wie nach dem linken Hypochondrium hin bis fast zum Rippenrande und zugleich rückwärts nach der Lumbal-, doch nicht bis in die Nierengegend hindrängen konnte. Leber und Milz normal, hingen mit dem Tumor nicht zusammen; Herz und Lungen gesund; Urin normal. — Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Echinococcus oder Dermoid im Peritoneum resp. Mesenterium, weniger wahrscheinlich cystisch degenerirte Wanderniere resp. Hydronephrose. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass über der Oberfläche des kugelförmigen, prallgespannten, mit einem glänzenden Peritonealüberzuge versehenen Tumors zahlreiche Dünndarmschlingen verliefen, die ihm glatt auflagen und so innig mit ihm verwaachsen waren, dass ihre Serosa unmittelbar in die des Tumors überging. Ihr Mesenterium fehlte, resp. war durch den Tumor ersetzt. Dieser letztere wurde zunächst punctirt, wobei sich im Strahle 7–800 g einer rein milchigen, fast schneeweissen, rahmartigen, geruchlosen Flüssigkeit entleerten; dann wurde die Cyste an einer von Darm freien Stelle gespalten und ihre Wundränder mit denen der Bauchhaut vernäht. Die Innenfläche der Cyste war vollkommen glatt und glänzend; der Grund der Cyste schien bis dicht an die Wirbelsäule zu gehen. Drainage der Cyste. Heilung in 5 Wochen ohne weiteren Chylusverlust. Nach 3 Monaten konnte Pat. seine Beschäftigung wieder aufnehmen. Ein Stück eckirter Cystenwand wurde untersucht: sie war aussen von Peritoneum überkleidet und bestand aus einem ziemlich derben, aber von zahlreichen Blutgefässen und Lymphräumen durchzogenen Bindegewebe; auf der Innenfläche liess sich aber weder Epithel noch Endothel nachweisen. Der Cysteninhalte hatte alle Bestandtheile und Eigenschaften des Chylus; Details im Original.

Im Augusta-Hospital zu Berlin wurden, wie Ziege (82) berichtet, von 1878 bis Ende 1886 17 Patienten mit Echinococcus in Organen der Bauchhöhle operirt, von denen 12 geheilt wurden. Der Sitz des Tumors war 13 mal die Leber, je 1 mal Milz, Niere und Mesenterium. 1 mal Leber und Niere gleichzeitig. 9 mal wurde einseitig nach Lindemann-Landau, 8 mal zweizeitig nach Volkmann operirt. Die fünf Todesfälle wurden verursacht 2 mal durch Herzlähmung und Collaps, 2 mal durch hypostatische Pneumonie, 1 mal durch Peritonitis, die bei der Operation schon bestand. Lässt man 3 Todesfälle ausser Rechnung, weil hier die Operation nur der misslungenen Versuch war ein schon sehr bedrohtes Leben zu retten, so bleiben 14 Fälle übrig. Von diesen wurden operirt: 8 einseitig mit 6 Heilungen und 6 zweizeitig, welche alle genasen. Der zweizeitigen Operation wird demnach der entschiedene Vorzug gegeben.

[Montells, Fibrosarcome sous-peritonéal de la paroi abdominale inséré au voisinage de l'ombilic. Bull. et mém. de la soc. de chir. p. 108. (Bei einer

75 jähr. Frau. Die enucleirte Geschwulst war 15 cm lang, 13 cm oben, 9 cm unten breit, abgeplattet, 250 g schwer. Die Insertion war theils die Aponeurose des M. rectus abd., theils — weiter oben und innen — das Bauchfell.) P. Güterbock (Berlin).

Trzebieky, R., Przyczynek do laparotomie w guclikiem zapaleniu otrzewny. (Zur Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis.) Przegląd lekarski. No. 44 und 45.

Verf. berichtet über 3 aus obiger Indication von Mikulicz ausgeführte Laparotomien. 2 mal (18). Mädchen und 46 j. Frau) konnte der Ausgangspunkt des Leidens nicht gefunden werden, — die Operation beschränkte sich daher auf Entleerung des Exsudates mit Drainage in einem Falle. Im 3. Falle bildete eine tuberculöse Salpingitis den Ausgangspunkt des Leidens; beide Tuben wurden reseccirt; 2 mal erfolgte andauernde Heilung, der 3. Fall endigte nach 4 Monaten an allgemeiner Tuberculose letal. Im Ganzen sind in der Literatur 47 Fälle von Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis verzeichnet. Hiervon starben 3 unmittelbar nach der Operation, 1 mal entwickelte sich in unmittelbarem Anschluss an dieselbe allgemeine Miliartuberculose, 6 starben an Tuberculose nach einigen Monaten, 34 mal erfolgte dauernde Heilung, bei 3 Fällen ist der Erfolg nicht angegeben. Die Art des Einflusses der Laparotomie auf das Grundleiden ist leider bis jetzt noch nicht genau bekannt, dürfte jedoch wahrscheinlich in Herstellung günstigerer Verhältnisse für die Circulation bestehen. Die Drainage nach der Operation scheint eher von Schaden als von Nutzen zu sein.

Trzebieky (Krakau).

II. Organe der Bauchhöhle.

1. Leber. Gallenblase.

1) Harley, George, Remarks on hepatic phlebotomy and puncturing the livers capsule, as remedial measures in hepatic diseases. The British med. Journ. Jan. 15. (Erneute Besprechung des im letzten Jahrgang mitgetheilten Verfahrens.) — 2) Kelly, Howard A. (Philadelphia), A contribution to hepato-phlebotomy. The American med. news June 4. — 3) Zancarol, George, A new operation for hepatic abscess. The British med. Journal. June 11. p. 1270. — 4) Harris, H. Elwin, Abscess of liver; operation; recovery; remarks. The Lancet. Oct. 1. p. 660. — 5) Rochard, Rapport sur un mémoire de Mm. Ferron et Constant concernant un cas d'abscess du foie traité par la méthode de Little. Bull. de l'Acad. de méd. No. 8. p. 211. (Berichtet über 3 von verschiedenen Operateuren glücklich behandelte Leberabscesse. Empfiehlt möglichst frühzeitige breite Eröffnung derselben. Adhäsionen der Leber mit dem Peritoneum parietale seien erfahrungsgemäss stets vorhanden. Trélat fügt hinzu, dass man bei schichtweisem Vorgehen auch operiren könne und solle, wenn keine Verklebung der Leber mit der Bauchwand bestände.) — 6) Haylen, R., Abscess chronique du foie. Incision, Drainage, Guérison. Journ. de méd. de Bruxelles. Janvier. (55-jähriger Mann, keine Vorgeschichte von Dysenterie, Pyämie, Gallensteinen, Magengeschwür etc. Seit mehreren Jahren krank. Stuhl entfällt, Verdauungsstörungen, kein Appetit. Milz vergrössert. Leberdämpfung reicht vorn von der 3. Rippe bis 3 cm unter den Rippenbogen. Spontaner und Druckschmerz im Hypochondrium. Fröste. Fluctuirende Vorwölbung an der Rückseite der Leber. Probepunction an dieser Stelle mit dünnem Trocart ergibt keinen Eiter. Nach 3 Monaten obige Schwellung noch grösser; erneute Punction gibt Eiter. Incision entleert einen Liter blutigen Eiter untermischt mit Leberfetzen. Heilung.)

— 7) Kurz, Edgar, Echinococcen cyste der Leber. Incision. Heilung. Wiener medicin. Presse. No. 39. S. 1335. (Zweizeitig operirt) — 8) Humphry, Laurence, An inquiry into the severe symptoms occasionally following puncture of hydatid cysts of the liver. The Lancet. Jan. 15. p. 120. — 9) Reclus, Traitement des kystes hydatiques du foie. Gaz. des hôp. No. 128. p. 1070. (Empfehl. Aspiration, bei Recidiv Operation nach Lindemann-Landau.) — 10) Barwell, Richard, On widely incising, by a two stage method, hydatids of the liver. British med. Journal. Jan. 29. p. 211. (Vorgetragen in der Royal med. and surg. Society. B. näht die Cyste an die Bauchwand an und eröffnet nach einigen Tagen. Discussion: J. W. Haward wendet noch Kali causticum an. Howard Marsh hat nach B. op. irrt, aber auch die Cyste vor dem Annähen entleert. Mehrere Redner machen auf die Gefahren der Punction aufmerksam. P. Gould und Morris operiren wie Lindemann-Landau, welche jedoch von keinem der Redner genannt werden.) — 11) Braine, P., Traitement des kystes hydatiques du foie. Gaz. des hôp. No. 57. p. 453. (Gedrängte Uebersicht aller Methoden von den ältesten bis auf die neuesten. Empfehl. bei nicht vereiterten Cysten zunächst zweimal Entleerung durch Aspiration zu versuchen. Bei Recidiv und bei vereiterten Echinococccen soll nach Lindemann-Landau operirt werden.) — 12) Bouveret, L., Traitement des kystes hydatiques du foie par la canule à demeure suivie à bref délai de l'incision antiseptique. Lyon médical. No. 16 u. 17. (Die Laparotomie bei Behandlung der Leberechinococccen soll als Ausnahmeoperation angesehen werden. Die Mehrzahl der Cysten, die der vorderen Bauchwand anliegen, kann durch die obige einfachere Operation prompt geheilt werden.) — 13) Landouzy, L. et P. Segond, kyste hydatique de la face convexe du foie, traité et guéri par l'ouverture large avec excision partielle de ses parois. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 6. Avril. p. 236. — 14) Burekhardt, H., Beitrag zur Behandlung der Leberverletzungen. Centr.-Bl. f. Chir. No. 5. S. 88. — 15) Hofmök, Ueber Chirurgie der Gallenwege. Wiener med. Presse. No. 25. (2 Cystotomien wegen Hydrops, Steine entfernt, geheilt, die eine Pat. mit Fistel) — 16) Derselbe, Chololithiasis, Cholecystotomie mit Entfernung von 2 Gallensteinen. Entwicklung einer Gallenbländendickdarmpistel. Heilung. Allg. Wiener med. Ztg. No. 30. — 17) Hoffmann, Bernhard, Beitrag zur Casuistik der Gallenblasen fisteln mit spontaner Perforation von Gallensteinen durch die Bauchdecken. Dissert. Erlangen. (66jähriger Mann, Fistel vor einigen Monaten ohne besondere Beschwerden entstanden; 5 Steine durch die Fistel entfernt; Fistel besteht noch. 10 weitere Fälle aus der Literatur gesammelt.) — 18) Mackay, W. A., Surgical treatment of gall-stones. Lancet. Decbr. 24. p. 1264. (40jährige Frau, seit 8 Monaten gelbsüchtig, hatte eine Geschwulst in der Gallenblasengegend entdeckt, die Tags verschwand, über Nacht immer wieder erschien. Status: Starker Icterus, entlärbte Stühle, Ascites. Punction des Ascites liefert tief gallig gelärbte Flüssigkeit. Danach Gallenblasentumor deutlich constatirt. Anlegung einer Gallenblasen fistel, Entfernung eines einzelnen Steins aus dem Ductus cysticus. Immer wieder Ansammlung von Ascites, Tod nach 7 Wochen. Section: Carcinom des Pancreas und der Leber, vollkommene Verschlussung des Choledochus comm. und Perforation desselben an seinem Beginne.) — 19) Thornton, J. Knowlesy, Two cases of cholecystotomy. Brit. med. Journ. Novbr. 26. p. 1148. (Beide Pat. stark icterisch, sehr heruntergekommen, mit deutlich vergrößerter Leber; allein die Gallenblase konnte bei keiner bestimmt gefühlt werden. 1. 46jährige Frau, seit etwa einem Jahre vielfache Gallensteincoliken, gefolgt von Gelbsucht, welche schliesslich dauernd

blieb. Status: Starker Icterus, grosse Abmagerung, fast beständige Schmerzen in der Gallenblasengegend. Leber vergrößert, Gallenblase nicht percütirbar; bei tiefer Palpation konnte deutlich ein starker, eckiger Körper gefühlt werden. Operation: Gallenblase stark geschrumpft und atrophisch, ganz umgeben von adhärentem Netz und Dünndarm; Freilegung der Blase schwierig; Eröffnung derselben: Stein im Duct. comm., den zu entfernen wegen der Enge der Gallenblase sehr mühsam war. Blase genäht und versenkt, da es unmöglich war, sie hervorzu ziehen und an die Bauchwand anzunähen. Mehrfache Drainage der Bauchhöhle. Heilung. 2. 56jährige Frau, Dauer und Art des Leidens wie oben; Status derselbe, nur konnte der Stein nicht so deutlich gefühlt werden, auch trat mehrmals galliges Erbrechen ein; dabei war aber der Icterus dauernd. Auch hier Adhäsionen der Gallenblase an den Eingeweiden; 3 Steine aus dem Duct. commun. entfernt; Gallenblase an der Haut angehängt. Heilung in sechs Wochen.) — 20) Molloy, C. H., Cholecystotomy. Australian med. Journ. Novbr. p. 511. (43jährige Frau; Empyem der Gallenblase, welche der Bauchwand adhärent war. Incision, Entfernung eines Steines, der den Ductus cysticus verschloss. Drainage. Heilung in 5 Wochen.) — 21) Sandler, Paul, Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 26. S. 358. (50jähriger Mann, faustgrosser Abscess unterhalb des rechten Rippenbogens, gespalten, vernarbt schnell; nach 2 Monaten entsteht in der Mitte der Narbe eine spärlich secretirende Gallen fistel; nach 8 Wochen Schüttelfrost, Coliken, Erbrechen, Icterus, starker Gallenfluss: Spaltung der Fistel, wiederholte Ausräumung von Gallensteinen aus der Blase; Genesung; Vernarbung der Fistel; später wieder Aufbruch derselben, Icterus, ohne dass Pat. Hilfe sucht; Tod an Pneumonie. Section: Sämmtliche Lebergänge bis in die feinsten Verzweigungen sind stark erweitert, mit theils flüssiger, theils eingedickter Galle, mit Concrementen und mit einer Menge ausgebildeter faeculirter erbsen- bis kirschergrosser Steine erfüllt. Im erweiterten Choledochus 2 haselnussgrosse Steine fest eingeklebt, neben denen jedoch noch Galle vorbeisassir. Gallenblase spaltförmig leer.) — 22) Kappeler, O., Die einzeitige Cholecystenterostomie. Correspond.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 17. — 23) Gaston, J. Mc F., On the practicability of establishing an artificial fistulous opening in the human subject between the gall-bladder and the duodenum. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 267. (Vielfache Versuche an Hunden zur Herstellung einer dauernden Gallenblasen-Duodenalfistel. G. legte meist eine einzelne elastische oder Seidenligatur durch die Wand der Gallenblase und des Duodenums, welche beide fest aneinander heftete. Es verlebten dann beide Organe mit einander und die Ligatur schnitt nicht. In einigen Fällen blieb die Oeffnung bestehen; in anderen verwurms sie wieder. In keinem Falle glückte die nachträgliche Unterbindung des Choledochus, welche dazu dienen sollte, die gesammte Galle durch die Fistel abzuleiten. Das Veriahren ist am Menschen wegen seiner Gefährlichkeit wohl unanwendbar.) — 24) Küster, E., Zur Chirurgie der Gallenblase. Archiv f. klin. Chir. Bd. 36. S. 351. — 25) Ohage, Justus, The surgical treatment of diseases of the gall-bladder. Amer. med. News. Febr. 19. p. 202. u. Febr. 26. p. 233 (Ziemlich ausführliche Beschreibung der „natural Cholecystotomy“, „ideal Cholecystotomy“ und „Cholecystectomy“. Verf. würde bei alten, decrepiten Leuten über 50 Jahren, wo die Steinbildung wahrscheinlich beendet ist, und da, wo ausgedehnte Adhäsionen der Gallenblase vorhanden sind, zur Anlegung der Gallenblasen fistel rathen. Bei jungen, kräftigen Pat., wo die Steinbildung wahrscheinlich noch nicht zu Ende ist, wenn keine oder geringe Adhäsionen vorliegen, sollte die Gallenblase extirpirt werden. Eigene Fälle: 1. 42jährige Frau; Dauer des Leidens

20 Jahre, häufige schwere Coliken. Status: Sehr abgemagert, Puls 120, leichter Icterus, faustgrosser Gallenblasentumor. Bei der Operation zeigte sich die Gallenblase ringsum mit den Nachbarorganen, doch nicht mit der Bauchwand, fest verwachsen. Tamponade der Wunde; nach 8 Tagen Eröffnung der Gallenblase, Entfernung von 41 Steinen; Sondirung zeigt einen weiteren im Ductus communis eingekleilt. Entfernung dieses nach Zertrümmerung. Langdauernde Fistel, Heilung. II. 35jährige Frau, Dauer des Leidens 3 Jahre. Icterus leucus, frei beweglicher Gallenblasentumor, der fast die Fossa iliaca erreichte. Laparotomie zeigte den Tumor frei von Adhäsionen; im Ductus cysticus ein Stein eingekleilt, der in die Blase zurückgestreift wurde. Exstirpation der Blase. Glatte Heilung.) — 26) Hirschberg, M. Das Empyem der Gallenblase und seine chirurgische Behandlung. D. Ztschr. f. Chir. Bd. 26. S. 393. (44jähriges Fräulein, vor 10 Jahren Coliken, kein Icterus, nie Gallensteine abgegangen; vor 2 Jahren wochenlang äusserst heftige Schmerzanzfälle in der rechten Bauchseite, die seit 4 Wochen wieder Bettruhe erfordern; kein Fieber. Grosser Tumor in der rechten Bauchseite, der sich nach oben gegen die Leber nicht abgrenzen lässt, nach unten bis zur Spina ant. sup., nach rechts bis in die Lendengegend reicht. Probenpunction entleert Bitter. Diagnose schwankt zwischen Empyem der Gallenblase und Pyonephrose. Laparotomie mit quermem Schnitt; Leber stark geschwollen, Empyem der Gallenblase, welche den Bauchdecken nur leicht adhärirt; Entleerung und Eröffnung der Blase, Fixation an den Bauchdecken, ein im Cysticus eingekleilt Stein mühevoll entfernt, Fistel nach 6 Wochen vernarbt. — Ausführliche Besprechung der Differentialdiagnose des Gallenblasenempyems. Bei eingehender Vergleichung der Gallenblasenoperationen kommt Vf. zu dem Schlusse, dass die Exstirpation der Gallenblase theoretisch vor der Cystotomie den Vorzug hat, dass sie die vornehmste Bildungsstätte der Gallensteine beseitigt, während nach den bisher gewonnenen Erfahrungen beide Operationen auf gleicher Stufe stehen. Die ideale Cystotomie ermangelt jeden Vorzugs vor der gewöhnlichen Cystotomie und muss bis auf Weiteres als zu gefährlich verworfen werden.) — 27) Langenbuch, Ueber Operationen an der Gallenblase. Berliner klin. Wochenschr. No. 7. S. 118. — 28) Courvoisier, Gallensteinoperationen. Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 10. S. 303. (Referat. 1. 28jährige Frau zeigt seit 2 Jahren einen langsam wachsenden, verschiebbaren, fluctuirenden Tumor median in der Nabelgegend, von der Leber durch tympanitischen Percussionsschall getrennt. Die Operation führte statt der mit Wahrscheinlichkeit erwarteten Dermoidcyste des Netzes eine faustgrosse, mit der Umgebung verwachsene Cyste der Gallenblase zu Tage, welche exstirpiert wurde. 8 Ligaturen, wovon 2 in der Leber. Glatte Heilung. 2. 49jährige Frau, welche früher an Gallensteincoliken gelitten, bekam in der Gallenblasengegend allmählig einen Tumor von charakteristischer Gestalt. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Gallensteinumor mit Cholelithiasis. Die Operation führte auf einen carcinomähnlichen, mit dem Netz verwachsenen Tumor, der am Ort belassen wurde. Wunde verheilt. Patientin von Sœcin, 49 Jahre alt, Diagnose nicht mit Bestimmtheit zu stellen. Bei der Operation zeigte sich Hydrops der Gallenblase mit Steinen; Cholecystotomie. Am 20. Tage geheilt entlassen.) — 29) Thiriar (Brüssel), Cholécystectomie. Laparotomie pour calculs biliaires. Bulletin de la société de chir. Séance du 7. Décbr.

Kelly (2) hat die von Harley angegebene directe Blutentziehung aus dem Lebergewebe mittels Punction dahin abgeändert, dass er die Laparotomie ausführt, etwaige ascitische Flüssigkeit entleert und die Leber dem Auge und den Fingern zugänglich

macht, um nach Bedürfniss entweder eine starke Blutentziehung durch Punction zu machen, oder nur die Leberkapsel durch seichte Incisionen zu entlasten. Er nimmt für diese Operation folgende Vorzüge in Anspruch: 1. Der Ascites wird gleichzeitig beseitigt. 2. Die oft dunkle Diagnose wird gesichert. 3. Die Blutung kann sicher gestillt werden. 4. Die multipeln Punctionen der Kapsel, deren Tiefe von aussen her nicht genau zu berechnen ist, können durch flache Incisionen ersetzt werden.

Zancarol (3) hat innerhalb 2 Jahren 50 Fälle von Leberabscess einseitig mit dem Thermocauter operirt und vorzügliche Resultate gehabt; insbesondere ist es nicht vorgekommen, dass Eiter sich in die Pleura- oder Peritonealhöhle ergoss, obgleich unter den operirten Fällen solche waren, in denen keine Adhäsionen existirten. Zunächst verschafft er sich durch mehrfache Probenpunctionen Klarheit über die Lage und Grösse des Abscesses. Dann eröffnet er den letzteren in seinem unteren Drittel 5—7 cm lang mit dem Thermocauter, bei Sitz im linken Leberlappen ohne weiteres, bei Sitz im rechten nach Resection von 1—2 Rippen. Während die Wundränder mit Haken offen gehalten werden, werden sie gleichzeitig stark gegen die Leber angepresst, um ein Einfließen des Eiters in die Bauch- oder Pleurahöhle zu verhüten. Der Eröffnung folgt sorgfältige Ausspülung und Ausräumung der Höhle von Gewebstrümmern. Drainage, Verband. Wie die ev. eröffnete Pleurahöhle sich späterhin verhält ist in der kurzen Mittheilung nicht angegeben; auch sind keine Krankengeschichten mitgetheilt.

Humphry (8) beobachtete einen schweren, bedrohlichen Collaps nach einer einfachen Probenpunction eines Leberechinococcus; Bryant hat sogar bei der Punction einmal plötzlichen Tod eintreten sehen. Thierversuche zeigten H., dass beim Hunde nach Injection von 20 ccm Echinococcusflüssigkeit in die Vena jugularis der Blutdruck von 137 auf 63 mm Quecksilber, die Respiration von 37 auf 17, der Puls von 70 auf 33 sank, das Thier war offenbar im Sterben. Atropin machte Blutdruck, Athmung, Puls wieder zur normalen Höhe ansteigen. H. nimmt an, dass die Echinococcusflüssigkeit ein Gift enthalte, was, wenn es in den Kreislauf komme, die obigen Wirkungen hervorbringe. Diese Ansicht scheint durch den Sectionsbefund in dem Bryant'schen plötzlichen Todesfalle bestätigt zu werden; hier fand sich, dass der Trocart in den Stamm der Pfortader eingedrungen war, und es wurde angenommen, dass auf diesem Wege Cystenflüssigkeit in die Vene eingetreten war.

Landouzy und Segond (13) operirten einen 15jähr. Knaben, bei dem ein grosser Echinococcus der convexen Leberoberfläche in die Lungen durchgebrochen war, doch erst dann als die Cyste zu vereitern begann.

Der Einschnitt wurde 2 Finger breit unter dem Rippenbogen, parallel mit diesem gemacht; die Leber war der Bauchwand nicht adhärant. Nach Eröffnung und Entleerung der Cyste zeigte sich, dass die abhängigen Theile der grossen Höhle tiefer, als die

äußere Wunde lagen und so eine Tasche bildeten, in der Secret sich hätte verhalten können. L. und S. resecirten deshalb soviel von der Höhlenwandung, die noch aus 1 cm dicken Lebergewebe bestand, dass nunmehr der tiefste Punkt der Höhle der Hautwunde entsprach, ein Verfahren, welches sie bei genügender Dünne und dennoch Haltbarkeit der Cystenwand zur Sicherung eines genügenden Secretabflusses sehr empfehlen. Dazu bemerken sie, dass eine Beschleunigung der Heilung durch solche Resection nicht erreicht werde. Ihr Kranker wurde geheilt.

Reolns hält die Resection eines Theils der Sackwandung für überflüssig, da, wenn die Höhle weit eröffnet sei, sie durch den Druck der Därme von unten nach oben gehoben werde. Die Höhle verkleinere sich dabei so schnell, dass eine Secretverhaltung fast nicht eintreten könne.

Burckhardt (14) hat einen Menschen, der aus einer Stichwunde der Leber fast verblutet war, durch Laparotomie und Tamponade der Leberwunde mit Jodoform getretet, der erste Fall activen Eingreifens bei einer Leberwunde.

Es handelte sich um einen 27jährigen Mann mit einer Stichwunde in der linken Mamillarlinie, am Rippenbogen. Der Puls war 140, die Athmung frequent und oberflächlich; die Schwäche nahm immer mehr zu. Nach Eröffnung des Leibes zeigten sich die Darmschlingen im Blute schwimmend. Nach der Verletzung einer grossen Magen- oder Mesenterialarterie wurde zunächst und vergeblich gesucht. Schliesslich fand sich eine 3 cm lange 5—6 cm tiefe Wunde im linken Leberlappen, aus der dunkles Blut ausströmte, etwa wie aus einem angeschnittenen cavernösen Angiom. Um die Operation möglichst rasch zu beenden, wurde die Leberwunde mit Jodoformmullstreifen, die zur Bauchwunde herausgeleitet wurden, ausgestopft. Der Verwundete erholte sich allmählig. Heilung unter Anfangs hohem Fieber, aber ohne Zeichen von Peritonitis. Die Vernarbung wurde verzögert dadurch, dass ein Mullstreifen in die Tiefe gerutscht und dort unentdeckt liegen geblieben war.

Kappeler (22) hat bei einem Kranken mit Choledochusverschluss, der sich nicht beseitigen liess, die einzeitige Cholecystenterostomie glücklich ausgeführt.

Es handelte sich um einen 55jähr. Arbeiter, bei dem ein allmählig immer stärker werdender Icterus aufgetreten war; Leibschmerzen, Erbrechen waren nicht vorangegangen. Der Pat. zeigte eine ausgesprochenen Melas-icterus mit den entsprechenden Allgemeinerscheinungen; das überaus starke Hautjucken verursachte fast vollkommene Schlaflosigkeit. Die Leber überragte den Rippenbogen handbreit; die Gallenblase bildete einen prall elastischen Tumor, dessen unterste Spitze über die horizontale Spinalinie herunterreichte. Der Zustand wurde ein immer schlimmerer; wie der Choledochusverschluss zu Stande gekommen, dafür fehlte jeder Anhalt. Bei der Laparotomie fand sich quer über der Wirbelsäule, wahrscheinlich dem Pancreas angehängt, ein faustgrosser Tumor, welcher den Gallenabfluss in den Darm hinderte. K. zog die Gallenblase und die nächste Dünndarmschlinge, die sich ohne Zerrung anlegen liess, aus der Bauchhöhle hervor und legte eine bleistiftstarke Fistel zwischen beiden an. Ueber die Technik siehe Orig. Der Erfolg war ein vollständiger: schon am 8. Tage gab der Urin keine Gallenfarbstoffreaction mehr; die Leber schwoh ab; Pat. nahm stark an Gewicht zu.

Nach K. ist die Verbindung der Gallenblase mit dem Dünndarm einfacher und sicherer herzustellen, wie eine solche mit dem Duodenum. Bei letzterer ist hinderlich 1) die tiefe Lage des Operationsfeldes, 2) die Unverschiebbarkeit des Duodenum, 3) die Schwierigkeit das an das Pancreas angeheftete Duodenum temporär vom übrigen Darm abzusperren. 4) die Möglichkeit einer späteren Darmcomplication.

Küster (24) hat in zwei Fällen Gallensteine entfernt, die Gallenblase aber genäht und versenkt. Bei der ersten Kranken hatte ein Stein die Gallenblase perforirt, es bestand starke Antreibung des Leibes, Erbrechen. Excision des Ulcus. Entfernung des Steins, doppelte Nahrtreibe mit feinem Catgut, Reinigung der Bauchhöhle von der ergossenen Galle: dennoch ging die Peritonitis ihren verhängnissvollen Gang. Die andere Kranke hatte einen kindskopfgrossen Hydrops der Gallenblase; 2 Steine, deren einer sehr fest in das spitze Ende der Blase eingekleimt war, wurden entfernt. Auch hier wurde eine doppelte Reihe von Catgutnähten in die Blase gelegt und diese dann versenkt. Die Heilung erfolgte reactionslos. Pat. ist seit 1½ Jahren gesund. K. liegt es fern die Incision mit Versenkung der Gallenblase als der Cholecystectomie vollständig gleichwertig hinzustellen; er glaubt nicht, dass bei Empyem der Gallenblase die Extirpation derselben umgangen werden könne, aber wo es sich um einen oder wenige Steine in der Gallenblase handelt, insbesondere bei Hydrops, dürfte wohl die von ihm geübte Methode, unter Umständen selbst mit Resection eines Theiles der Wand, den Vorzug verdienen.

Langenbuch (27) hat die Zahl seiner Cholecystectomien um eine weitere vermehrt. Die Kranke wurde durch die Operation von einem seit 9 Jahren bestehenden Gallensteinleiden befreit. Ferner hat er in 3 Fällen von chronischem Choledochusverschluss, begleitet von dem consecutiven perniciosen Icterus operirt und dabei zweimal günstigen Erfolg erzielt. In dem ersten schon früher mitgetheilten Falle (dieser Bericht 1886. Bd. II. S. 425. No. 18. Fall 7) hatte er einen im Choledochus eingeklemmten Stein zertrümmert, es trat dann auch wieder Galle in den Darm über, allein die schon sehr heruntergekommene Pat. war dem Eingriff erlegen. Die folgenden beiden Male hat L. dann nur, um zunächst der eitrigen Galle aus der Gallenblase Abfluss zu verschaffen, eine Gallenblasenfistel angelegt und hatte die Freude nach 3 Wochen resp. 12 Tagen den Choledochusverschluss schwinden, Galle in den Darm eintreten zu sehen. Beide Pat. wurden geheilt, doch hat die erstere eine feine Fistel behalten. Recht interessant und wichtig ist der Sectionsbefund eines weiteren Pat., der hochgradigen Icterus mit den bekannten Erscheinungen zeigte und schon innerhalb 48 Stunden collabirte, ohne dass etwas mit ihm geschehen war. Es fand sich nämlich „kein eingeklemmter Stein im Choledochus, sondern nur eine starke catarrhalische Schwellung der Choledochuschleimhaut, wie auch eine Anschwellung des Porus choledochi und der

Choledochus selbst mit etwas Blut gefüllt.“ Dieser Fall hat L. daran denken lassen, „dass vielleicht nicht jeder Fall von Choledochalverschluss, wenn auch Gallensteinleiden vorgegangen sind, auf einen wirklich noch restirenden Gallenstein zu beziehen ist, sondern dass es sich zuweilen wirklich um einen Circulus vitiosus handelt, der sich an die Stauung der Galle knüpft, dass also zunächst fest eingekleibte kleine Steine einen Verschluss bedingen, und dass sich hier die Galle dann staut. Nun entzündet sich die Schleimhaut des Choledochus, die Galle mischt sich mit dem catarrhalischen Secret, es tritt immer mehr Entzündung und Schwellung der Schleimhaut ein, und schliesslich bedingt der Verschluss die wachsende Zunahme der Gallenspannung und diese wiederum die Hartnäckigkeit des Verschlusses. Aus den vorgeführten günstigen Erfahrungen — gleich an den beiden ersten Fällen gewonnen, auch der secirte Fall wäre wohl günstig verlaufen — möchte ich doch für mich den Schluss ziehen, dass man, wenn man es mit den permanenten Choledochalverschlüssen zu thun hat, doch immer noch schliesslich diese operative Chance in Erwägung ziehen soll, und manchmal hoffen darf, dass durch einfache Oeffnung der Gallenblase neben der Entlastung des Organs von resorbirbarer septischer Galle eine für die Wiederherstellung der Choledochuspassage entscheidende Abschwellung der beziehungsweise Schleimhautmündung der Ampulle respective des Porus choledochi und damit die völlige Genesung zu Wege gebracht werden kann.“

Thiriar (29) hat 4 Cholecystectomien mit vollständigem und dauerndem Erfolge gemacht. Der fünfte von ihm operirte Fall ist höchst merkwürdig und ungewöhnlich.

Ein 52jähriger Priester litt seit 20 Jahren an schweren Gallensteinleiden. Bei der Operation fand sich keine Spur einer Gallenblase, sondern je ein Gallenstein unter der Serosa des Colon transversum und des Mesocolon und ein ganzer Haufen derselben über dem Duodenum, in der Gegend des Ductus choledochus. Erstere wurden ausgeschneitten, letztere nach oben und r. verschoben. Vollkommene Heilung.

Tb. erklärt den Fall so, dass die Gallenblase verodet sei, während die Steine die Wand usurirten, unter das Peritoneum gelangten und nun zum Theile weiter wanderten.

[Zagórski, K., Przyczynek do chirurgie dróg żółciowych. (Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege.) Przeglad lekarski. No. 46—50.]

Im Anschluss an ein sehr ausführliches und genaues Exposé des gegenwärtigen Standes der Chirurgie der Gallenwege theilt Vf. einen von Kosinski und einen von ihm selbst operirten Fall mit, welche hier in Kürze recapitulirt werden mögen.

I. Die 33jährige Patientin war bis auf einen vor 5 Jahren bestandenen Icterus stets gesund. Seit einem Jahre bemerkt sie im Bauche rechts vom Nabel eine orangefrosche, kugelige, fluetuirende, langsam wachsende, bewegliche, meist schmerzhaftige Geschwulst. Bei der Laparotomie überzeugte man sich, dass die Geschwulst der bedeutend vergrösserten Gallenblase entsprach. Dieselbe wurde punctirt und an 600 g eitriger Flüssigkeit

entleert. Hierauf Erweiterung der Wunde in der Gallenblase und Entfernung eines im Gallenblasengang eingekleibten Steines. Exstirpation der Gallenblase. Toilette der Bauchhöhle. Tod an Peritonitis nach 40 Stunden.

II Die 39jähr. Patientin, welche nie zuvor erheblich krank war, leidet seit einigen Wochen an obolämischen Beschwerden in Folge gehinderten Abflusses der Galle in den Darmaanal. Rechts vom Nabel die Gallenblase als orangefroscher, schmerzhafter Tumor fühlbar. Wegen Erfolglosigkeit der internen Medication wurde die Cholecystotomie ausgeführt. Bauchsehnitt am äusseren Rande des rechten Rectus. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle Punction der Gallenblase, wobei etwa 300 g einer fast ganz durchsichtigen, nur schwach opalescirenden Flüssigkeit entleert wurden. Die genauere Untersuchung ergab, dass die Gallenblase sammt dem Gallenblasengang am gemeinsamen Gallengange blind endigten, der letztere dagegen eine etwa 10 cm lange wurstförmige Geschwulst bildete. Der Grund für die Impermeabilität des Ductus choledochus konnte nicht gefunden werden, und man beschränkte sich daher auf Anlegung einer Gallenblasenfistel. Schon am ersten Abend war der Verband gallig durchnäss, worauf sich späterhin das ganze Gallenquantum durch die Wunde entleerte. Um nun der Galle den Weg nach dem Darmaanal zu bahnen, versuchte Verf. wiederholt den gemeinsamen Gallengang von der Wunde aus zu catheterisiren, ohne jedoch mehr als einen vorübergehenden Erfolg zu erzielen. Die Kranke wurde auf eigenen Wunsch bis auf die Fistel geheilt entlassen. Nach 4 Wochen stellte sich dieselbe abermals in der Anstalt vor: ein Theil der Galle floss noch zur Fistel heraus, der andere nahm bereits seinen Weg nach dem Darmaanal. **Trsebicky (Krakau.)**

2. Milz.

1) Adelman, Georg, Die Wandlungen der Splenectomie seit 30 Jahren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 36. S. 442. (Enthält u. a. eine Tabelle aller bisher ausgeführten Milzextirpationen, Analyse der Indicationen, der Todesursachen.) — 2) Donat, Ernst, Wandermilz. Exstirpation. Heilung. Ebendas. Bd. 34. S. 957. (25jährige Frau, Mai 1880 zweite Entbindung, August Intermittens, seitdem ohne Unterbrechung sehr heftige Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes, später auch häufige Kopfschmerzen, Abmagerung. Noch zwei schwere Partus. Status 30. Juli 1885. Pat. gracil gebaut, mager, gesund bis auf die Wandermilz: Bauehaut und -Decken dünn, Milz in der Höhe des Nabels, 2 cm links von der Linea alba, reicht bis 3 cm unterhalb des Rippenbogens und 4 cm oberhalb der Symphyse; Oberfläche des Tumors leicht palpabel; grosse Verschieblichkeit. Da Medicamento nutzlos gewesen waren Exstirpation der Milz von der Linea alba aus. Heilung. Nach 1 Jahr vollkommen gesund, eben glücklich entbunden.) — 3) McCann, James, Floating spleen: splenectomy: recovery. Reported by J. W. Leonard. Americ. med. News. Aug. 13. p. 179. (29jährige Frau, 3 Aborte, 1880, 1882, 1885. 1884 zuerst eine Geschwulst im Leibe bemerkt; 2 Monate vorher schwere Hämatemesis, die sich in der Folge häufig wiederholte und Pat. sehr herunterbrachte; vor jedem Anfall schwell der Tumor in abdomine an und fing an stark zu pulsiren; nach dem Anfall schwell er ab, Pulsation hörte auf. Schmerzen im Leibe hat Pat. nie gehabt. Untersuchung der in Folge der vielen Blutungen sehr anämischen Frau zeigte (1886) einen oblongen Tumor von 4:5 Zoll Durchmesser in der linken Iliacalgegend, der in das Becken hinabreichte. Milzgegend leer. Exstirpation der Wandermilz, die starke Adhäsionen mit dem Netz hatte. Heilung. Nach 1 Jahr vollkommen gesund. Tabelle von 17 Splenectomien aus der Literatur.) — 4) Lauenstein, Carl,

Ueber einen Fall von operativ gebildetem Milzabscess nebst Bemerkungen. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 51. S. 1098.

Der Milzabscess, den Lauenstein (4) operirte, entstand bei einem wahrscheinlich an Typhus erkrankten 23jährigen Manne.

Sichtbar zunehmende Vergrößerung der Milzdämpfung, die jedoch noch ganz innerhalb der Begrenzungen des knöchernen Thorax blieb, steigendes Fieber mit Frösten, Stillstand des Zwerchfells bei der Athmung, pleuritische Reiben an der Basis der linken Lunge, spontane Schmerzen in der Milzgegend leiteten zur Diagnose, welche durch Probestich im 8. Inter-costalräume bestätigt wurde: es entleerte sich stinkender Eiter. L. liess die Punctionsnaedel stecken, reseirte ein Stück der 9. Rippe und durchschnitt die Weichtheile mit dem Thermo-cauter: Die Pleurahöhle war verklebt, die Milz lag allerdings dem Zwerchfell dicht an, war aber nicht adhärent. Die über dem Abscess liegende Milzschicht war noch fingerbreit, die Höhle gänsegrössig. Nach Ausspülung der letzteren Tamponade mit Jodoformmull. Glatte Heilung. L. legt auf die Entleerung des Abscesses durch Punction vor der Kröpfung grossen Werth, weil bei der fehlenden Verwachsung der Milz mit der Bauchwand dadurch wahrscheinlich ein Uebertritt des Eiters in die Bauchhöhle im Moment der Abscessöffnung vermieden worden ist: der respiratorische Stillstand des Zwerchfells war in dieser Beziehung ebenfalls von grösster Bedeutung. Die Verklebung der Pleurahöhle vermied eine unangenehme Complication.

3. Bauchspeicheldrüse.

1) Senn, N., The surgery of the pancreas, as based upon experiments and clinical researches. American Journal of medical sciences, January. — 2) Derselbe, La chirurgie du pancreas (The surgery of the pancreas, as based upon experiments and clinical researches). Lu à l'association méd. americ. le 29. Avril 1886. Philadelphia 1886. (Referat.) — 3) Nimier, H., De l'intervention opératoire dans les affections du pancreas. Arch. gén. de méd. Septbr. p. 309. (Referat über die Arbeiten von N. Senn und E. Küster.) — 4) Hagenbach, Carl, Ueber complicirte Pancreas-krankheiten und deren chirurgische Behandlung. Dtsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 27. S. 110. — 5) Küster, E., Zur Diagnose und Therapie der Pancreascysten. Dtsche med. Wochenschr. No. 10 u. 11. — 6) Subotie, V., Ein operirter Fall von Pancreascyste. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 23, 24. — 7) Taylor, Thomas C., Cancer of the pancreas. Boston med. and surg. Journ. 26. May. p. 503. (Demonstration eines Präparates von Pancreascarcinom, welches auf Netz und Magen übergegangen war, stammend von einer 30jähr. Frau. Pat. hatte bei Lebzeiten weder Icterus, noch Oedeme, noch Fettsühe gehabt.) — 8) Beck, Marcus, Scirrhus of the pancreas, causing intestinal obstruction; colotomy; death; necropsy. Lancet. July 16. p. 113. (37jähr. Mann, Heus seit 10 Tagen; Ursache desselben bei Untersuchung nicht zu ermitteln; Laxantien und Clystiere erfolglos. Colotomia lumbaris sinistra entperr keinen Koth; Schluss der Wunde; Colotomia dextra, welche den Darm entleert. Tod nach 17 Tagen. Section: Scirrhus caudae pancreatis übergegangen auf Milz, Niere und Flexura splenica coli; Stenosis carcinomatosa Coli.)

Senn (1) giebt in einem neuen umfangreichen Aufsatz Bericht über weitere Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Pancreas-krankheiten und wiederholt die in dem vorjährigen Bericht bereits niederge-

legten Anschauungen. Im Wesentlichen kann auf unser Referat des Jahrganges 1886 verwiesen werden.

Hagenbach (4) macht den Versuch der Diagnose und chirurgischen Therapie complicirter Pancreas-krankheiten näher zu treten, veranlasst durch die folgenden 2 Fälle aus der Societäts Klinik.

1. Hämatom des Pancreaskopfes mit Compression des Duodenums und acuten Ileussympomen. Laparotomie, Punction der Cyste, Tod an „Ileus“. 2. Primäres Carcinom des Pancreas mit Verschluss des Ductus choledochus, Stauungsicterus, Ectasie der Gallenblase. Cholecystotomie. Exitus letalis. Die Diagnose der Pancreas-krankung wurde im 1. Falle während der Laparotomie wegen Ileus gestellt, allein die Compression des Duodenums als Ursache des Ileus wurde erst bei der Section erkannt. Im 2. Falle war die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Choledochalverschluss durch Stein gestellt. Der Tod der auf's äusserste herabgekommenen Patienten erfolgte nach wenigen Tagen.

Im nachfolgenden sind von Cysten des Pancreas 15 Fälle, davon 13 operirte schon bei Küster und Senn, von Hämatomen und apoplectischen Cysten 6 solche gesammelt und kurz besprochen. Von Compressionsstenose des Darms bei Pancreas-krankungen finden sich 12 Krankengeschichten: 8 mal handelte es sich um Carcinom der Bauchspeicheldrüse; alle Fälle liefen tödtlich ab. 10 mal war das Duodenum, einmal der Dünndarm durch den Tumor comprimirt. Die Diagnose bleibt unsicher. Selbst bei fühlbarem Tumor wird Krebs des Pancreas von solchem des Pylorus oder Duodenum sich kaum unterscheiden lassen. Als Therapie wäre die Gastroenterostomie zu versuchen. Auch bei Choledochalverschluss durch Pancreas-tumoren wird sich nur die Diagnose des Verschlusses stellen lassen. Ein operativer Eingriff, Cholecystotomie, sollte bei Choledochalverschluss nicht zu spät gemacht werden, wenn Pat. schon zu sehr heruntergekommen ist. Der glückliche Erfolg von Kappeler lässt auch an die Cholecystenterostomie denken.

Nach Zusammenstellung der bisher bekannten Casuistik (11 sichere Fälle) theilt Küster (5) einen neuen Fall von Pancreascyste mit, der dadurch ausgezeichnet ist, dass zum ersten Male vor der Operation die Diagnose mit Sicherheit gestellt werden konnte.

Ein 46jähriger Gutsbesitzer erkrankte plötzlich unter heftigen Magenkrämpfen, welche in langdauernde Magen- und Darmentzündung übergingen. 3 Monate später ein gleicher Anfall, bei welchem eine Geschwulst der Oberbauchgegend entdeckt wurde. Dieselbe liess sich von der Leber abgrenzen, lag hinter dem aufgeblähten Magen, zeigte deutliche Fluctuation. Eine Probestichung ergab blutig gefärbte, eissreiche Flüssigkeit, welche microscopisch Blutkörperchen und Körnchenkügelchen enthielt. Die Operation ergab einen hinter Magen und Quercolon gelegenen Sack. Einzettige Operation und zwar Incision nach Anheftung des Sackes an die Bauchwand. Heilung in 6 Wochen, nachdem vorübergehend Albuminurie und auf lange Zeit Polyurie, aber ohne Zuckergehalt des Urins, aufgetreten war.

Auf Grund des vorliegenden Materials bespricht K. die Entstehung, die Symptome und die diffe-

rentielle Diagnose der Pancreascysten und gelangt zu dem Schluss, dass die uns zu Gebote stehenden diagnostischen Hilfsmittel in jedem Falle eine sichere Erkenntnis der Krankheit ermöglichen. Therapeutisch ist nur eine Operation zuverlässig und zwar die Incision des Sackes nach vorgängiger Befestigung an der Bauchwand. Alle bisher so operirten Fälle sind geheilt, nur in einem hinterblieb eine Fistel:

Ein weiterer von Subotic (6) operirter Fall von Pancreascyste ist dem Küster'schen ausserordentlich ähnlich.

Ein 20jähriger Bauer erkrankte vor 3 Jahren bei angestrengter schwerer Arbeit an Bauch- und Kreuzschmerzen, die sich seitdem häufig wiederholten. Seit 2 Jahren Geschwulst im Epigastrium bemerkt. Status: Ernährung herabgekommen, Gesichtsfarbe blassgrau. Oedem der Lider und Knöchel. Hochstand des Zwerchfells; leichter diffuser Lungenatarrh. Median im Epigastrium ein kindsgrosser, gut begrenzter, glatter Tumor, der bis 2 Querfinger unter den Nabel reicht. Sein oberer Theil ist bedeckt von deutlich sich conturirenden Magen, welcher sich luftpolsterartig über der Geschwulst fühlen lässt. Percussion über dem Tumor überall tympanitisch, nur links unten gedämpfter Sehall. Die Geschwulst fluctuirt, ist nicht beweglich, zeigt keine respiratorischen Bewegungen. Pulsatorische Erschütterungen sind sowohl fühlbar, als sichtbar, dagegen ist keine transversale Pulsation vorhanden. Im Harn Eiweiss. Diagnose: Pancreascyste. Operation zweizeitig. Befund nach Eröffnung der Bauchhöhle, wie im Küster'schen Falle. Incision und Drainage nach 4 Tagen. Heilung in 5 Wochen. Die bräunliche Cystenflüssigkeit war alkalisch, enthielt veränderte rothe Blutkörperchen und ein diastatisches Ferment. In der Reconvalescenz länger dauernde Polyurie mit Eiweissgehalt.

4. Niere.

1) Otis, Edward O., Injuries of and operations upon the kidney. Boston medical and surg. Journ. 13. Oct. — 2) Honnan, A., Injury to the kidney. Australian Medical Journal July 15. — 3) Weir, Laceration of the kidney with pyelonephritic abscess and renal fistulae. American medical news. March 12. (20jähriger Mann, bekommt in Folge eines Trauma 3wöchentliche Hämaturie, dann einen Abscess, der eröffnet wurde; seitdem bestand eine stark eiternde Fistel. Erweiterung derselben, Entdeckung einer grossen Höhle, aber ohne Nierenreste. Eintritt ins Peritoneum, der genäht wird, Tamponade. Tod nach 4 Tagen unter Fieber. Keine Peritonitis, aber in der Höhle 2 Schwämme. Ein Drittel der Niere war noch erhalten, in der l. Niere acute eitrige interstielle Nephritis.) — 3a) Derselbe, Nephrotomy. (Bei einem 37jähr. Manne. Heilung mit Fistel.) — 3b) Derselbe, Abdominal nephrectomy for a huge adenoma. (Krätzer Mann, Tumor der l. Niere. Schnitt am l. Hande des Rectus abdominis, Eröffnung des Bauchfellüberzuges der Niere, Exstirpation. Drainage nach hinten, Vernähung der retroperitonealen Tasche. Heilung.) — 4) Lemkowski, Johannes, Beitrag zur Behandlung primärer perinephritischer Abscesse. Inaug.-Dissert. Greifswald. (4 Krankengeschichten; sonst nichts Neues.) — 5) Cabot, A. T., A case of hysterectomy for the relief of pyelitis from obstruction. Boston Medical and Surgical Journal. June 2. (25jähr. Frau mit mehreren Myomen im Uterus, von denen eines den Douglas'schen Raum erfüllte, und Pyelitis der l. Niere. Da Pat. hoch fieberte, so wurde die Laparotomie gemacht und das l. eizündete Ovarium entfernt. Wegen Fortdauer der Pye-

litis wurde später die Laparotomie wiederholt und der Uterus mit den Geschwülsten weggenommen. Heilung.) — 6) Lauenstein, Zur Chirurgie der Nieren. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. S. 568. (I. Nephrorrhaphie nach Hahn, geheilt. II. 42jähriger Seemann, seit 12 Jahren ständige Beschwerden in der rechten Nierengegend. Bei der Aufnahme profuse Blutungen aus den Harwegen, sehr häufiger Drang, spontaner und Druckschmerz in der rechten Nierengegend. Im Urin rothe und weisse Blutkörperchen, Kalkcrystalle. Untersuchung in Narcose zeigt an Blase und Nieren nichts Abnormes. Nachdem die Blutungen 14 Tage gedauert, unter Annahme eines Steines, Eröffnung des rechten Nierenbeckens vom Simon'schen Schnitt aus: Nierenbecken offenbar erweitert, aber ohne abnormen Inhalt; Acupunctur der Niere lässt auch keinen Stein finden; Tamponade der Wunde. Vom 3. Tage an Urin blut- und eiterfrei. Pat. vollkommen geheilt entlassen, hatte 14 Pfund zugenommen. III. 24jähriger Officier; vor 5 Jahren durch 4 Wochen andauernde primäre Blutung aus den Harwegen, seitdem stets Urindrang, Urin eiterhaltig, zwischen durch Rückenschmerzen, oft beiderseitig, meist aber rechts; Blasenauspülungen, Carlsbad, Ragatz, Cairo, Wildungen hatten nichts gebessert. 2 Mal Attacken von „Nierenentzündung“, heftige Schmerzen in der rechten Seite, Schüttelfrost, verstärkter Harnandrang etc. Status: Elender Mann; Urin mit $\frac{1}{4}$ Vol. Eitergehalt, enthielt microscopisch nur Eiterzellen, keine Tuberkelbacillen; Untersuchung in Narcose ergab nichts ausser dem Gefühl, dass man in der rechten Nierengegend mit der Hand von vornher nicht so weit eindrücken könne wie links. Druck rechts schmerzhaft; spontane Schmerzen beiderseits. Revision der rechten Niere beschlossen. Nach Befreiung der Niere von ihrer Fettkapsel wird eine Fadenschlinge durch sie gelegt, um sie mehr in die Wunde zu ziehen: aus den Stichkanälen dringt Eiter; Spaltung entleert einen grösseren Abscess. Drain, Tamponade mit Jodoformull, Heilung. IV. Derselbe Pat., dem L. schon einen grossen Stein aus dem linken Nierenbecken entfernte. S. Bericht 1886. II. S. 428. No. 16. Er bekam jetzt rechts Nierencoliken, Concremente gingen ab; Tenesmus, Trübung und Alkalescenz des Urins. Bei Eröffnung des rechten Nierenbeckens wurde weder in diesem noch in der Niere ein Stein gefunden. Die Niere war sehr klein, mit vielen Einziehungen an der Oberfläche, von morschem, gelblich verfärbtem Gewebe. Pat. ging urämisch zu Grunde. Section: rechts Pyelitis chron., links Niere, welche erweitert ist, mit Eiter und einigen kleinen Steinfragmenten gefüllt: ein erbsengrosser Stein verstopfte den Ureter. Auffallend ist, dass rechts die wesentliche Schmerzhaftigkeit bestand, während links die Steine waren.) — 7) Hulke, A series of renal cases, with remarks. The Lancet. November 19 and 20. — 8) Charvassé, T. F., A clinical lecture on renal surgery. Ibidem. Febr. 26. — 9) Belfield, William T., Digital exploration of the kidney with report of three cases. The New-York med. Record. May 14. — 10) Terrier, M. F., Remarques sur un nouveau procédé de néphrectomie transperitonéale. Bulletin de la société de chirurgie. Séances du 16. mars. (Eröffnung des Bauches am äussern Rande des Rectus abdominis, Durchschneidung des peritonealen Überzuges der Geschwulst, Auslösung derselben und Anähnen der Ränder der hinteren Bauchfellwunde an die Ränder der Wunde der Bauchwand, endlich Tamponade des so gebildeten Sackes. Der durchschnitene Ureter soll gleichfalls soweit freigemacht werden, dass er in der vorderen Wunde vernäht werden kann. 2 Fälle, davon einer geheilt.) — 11) Clark, Henry E., Nephrotomy and Nephrectomy. The Glasgow medical Journ. May. — 12) Péan, De la néphrotomie et de la néphrectomie. Communication faite au congrès français de chirurgie (octobre 1896). Gazette médicale de Paris. No. 13. (Enthält im Wesentlichen einen

- Bericht über die Monographie Brodeur's. — 13) Haffter, Elias, Ueber Hydronephrose. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. 1. August. (Sorgfältig beobachteter Fall bei einer 27jährigen, im 3. Schwangerschaftsmonat stehenden Frau, welche zuerst die Erscheinungen des Kothverschlusses im Colon bot, der durch Oelcilauf gehoben wurde. Wiederholte Functionen des Sackes, sowie Unterbrechung der Schwangerschaft erfolglos. Nephrotomie durch einen Schnitt vom Rippenbogen nach hinten und unten. Eröffnung des Peritoneum, Einnähen des eröffneten Nierensackes. Geheilt.) — 14) D'Antona, Antonio (Neapel), Contribuzione allo studio dei tumori renali. Il Morgagni. Febbraio. (Fall von Hydronephrose, lumbale Nephrectomie. Heilung.) — 15) Lange (New-York), Nephrectomy for pyonephrosis. American medical News. February 19. (40jährige Frau mit Pyonephrosis; zunächst Nephrotomie, dann, als Pat. weiter fieberte, Nephrectomie. Die Kranke genas, obwohl die andere Niere nicht ganz gesund war.) — 16) Derselbe, Renal calculus removed from a pyonephrotic Kidney. Ibidem. February 19. (53jährige Frau, beklagt sich seit einem Fall vor 3 Wochen über Schmerzen in der Seite. Nephrotomie. Entfernung eines grossen Steines, welcher sehr schwer aus den Kelchen herauszubringen war. Nach 5 Tagen vollkommenes Wohlbefinden.) — 17) Jones, J. Harris (Glasgow), Pyonephrosis; nephrotomy; cure. The Lancet. Nov. 12. (54jährige Frau, seit mehr als 10 Jahren leidend, bekommt eine rechtsseitige Nierengeschwulst. Nephrotomie in extremis, kein Stein, Ureter offen. Heilung mit Fistel, aus welcher ein Polyp hervorwuchs, der ausgerissen wurde.) — 18) Elder, A case of nephrectomy for hydronephrosis; remarks. Ibidem. July 9. p. 66. (23jähr. Mädchen; hydronephrotische Wanderniere; geheilt.) — 19) Agnew, D. H., Nephrorrhaphy and nephrectomy. American med. News. January 29. (2 Fälle von Nephrectomie, der erste wegen Wanderniere, nachdem vorher vergeblich die Nierennaht gemacht worden; Heilung. Der zweite wegen cystischer Degeneration der Niere. Tod an Uraemie.) — 20) Clinical society of London. Discussion on nephro-lithotomy. The Lancet. Febr. 19. — 21) Herzog, E., Ueber operative Behandlung der Nierensteine. Wiener med. Wochenschr. No. 51, 52. — 22) Derselbe, Ueber operative Behandlung der Nierensteine. Therapeut. Monatshefte. December. — 23) Shepherd, Francis J., Removal of an enormous calculus from the pelvis of the Kidney by lumbar incision, with remarks. American medical News. April 23. (Extraction eines 4 Unzen 7 Drachmen schweren Phosphatsteines aus dem Nierenbecken durch Nephrotomie. Tod an Septicämie in Folge Abscessbildung in der Niere. Trotzdem verwirft S. die Nephrectomie in solchen Fällen, will aber, um alle Steine zu entdecken, nicht nur das Nierenbecken, sondern auch die Nierensubstanz einschneiden.) — 24) Tiffany, Louis McLane, A case of nephrolithotomy during the fifth month of pregnancy. Ibidem. No. 16. (27jährige Frau, zum ersten Male schwanger, hat schon seit längerer Zeit Bitter im Urin, späterhin dauernd heftige Schmerzen links. Keine Schwellung des Organs. Eröffnung des Nierenbeckens. Extraction eines 30 g schweren Kalkoxalatsteines. Schnelle Heilung.) — 25) Hayes, Agnew D., Nephrolithotomy. Ibidem. June 18. (Extraction eines grossen korallenförmigen Steines aus dem Nierenbecken. Heilung, zunächst noch mit Fistel.) — 26) Gardner, W., A case of nephro-lithotomy. Australian med. Journal. March. (Oxalatstein, hat sich 3 Jahre nach einer Nierenverletzung entwickelt. Operation, Heilung. Der Fall ist der erste dieser Art in Australien.) — 27) Page, Frederick, Report of a successful case of nephrolithotomy in a youth aged 15 years. Edinburgh med. Journal. March. (Kleiner Oxalatstein, durch Nephrotomie entfernt.) — 28) Arndt, Walter, Zur Casuistik der Nephrectomie. Inaug.-Dissert. Greifswald. (Fall von Nephrectomie bei einem 23jährigen Mädchen, welcher dadurch ausgezeichnet ist, dass ausser der rechten cystirpten Niere auch die linke cystisch degeneriert war. Trotzdem genas die Kranke und war auch nach Monaten noch gesund.) — 29) Treves, Frederick, Removal of the Kidney together with both ovaries. The Lancet. September 24. (26jährige Frau mit deutlicher Hydronephrose und einem fluctuirenden Tumor im Becken. Laparotomie. Das linke Ovarium war in eine Cyste verwandelt, welche mit der erkrankten linken Niere zusammenhing; das rechte Ovarium ebenfalls entartet. Beide Ovarien wurden fortgenommen und die Niere ausgeschält. Keine Nait der retroperitonealen Tasche, keine Drainage. Peritonäaler Erguss, welcher zur Eröffnung des unteren Wundwinkels zwang. Heilung.) — 30) v. Dittel, Nephrectomie. Anus praeternaturalis. Wiener med. Wochenschr. No. 41, 42. (Pyonephrosis sinistra, fest verwachsen mit der Umgebung; Nephrectomie mit Flankenschnitt; bei der Exstirpation Peritonäum eröffnet und Colon angeschnitten. Nach mehreren vergeblichen Versuchen Heilung des Anus praeternaturalis durch Darmresection und Naht.) — 31) Israel, J., Ueber einen Fall von Frühexstirpation einer carcinösen Niere. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. S. 421. (21jähriger Mann, nach Heben einer schweren Last heftige Schmerzen in der linken Nierengegend, darauf wochenlange Haematurie. Wenn die Niere unter dem Einflusse tiefer Inspiration herabstieg, so vermehrte J. ungefähr 2 cm oberhalb ihres unteren Randes, an der Vorderfläche des Organs eine kleine, harte, halbkugelige, flache Prominenz zu fühlen von dem Durchmesser eines Fünfpennigstückes. Verdacht auf Tumor. Blutungen verschwanden, kehrten bald profus wieder; jene Prominenz jetzt zur Grösse einer halben Kirsche gewachsen. Freilegung der Niere zeigte die Prominenz als Krebsknoten. Nephrectomie. Heilung.) — 32) Schlegel, B., Ein Fall von Atherom der Niere. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 39. S. 304. (Grosses echtes, angebornes, verkalktes Atherom der rechten Niere, bei einem 23jährigen Manne; Neben-niere intact. Stammt jedenfalls ab von einem embryonal eingeschlossenen Keime des äusseren Blattes. Wurde für Echinococcus hepatis gehalten und operirt; Pat. ging allmähig zu Grunde.) — 33) Alsberg, A., Maligne Geschwulst der rechten Niere bei einem 5jährigen Kinde. Exstirpation, Heilung. Deutsche med. Woch. No. 40. S. 873. (Gesundes Kind entleert beträchtliche Menge Blut mit dem Urin; Palpation der Nieren, Untersuchung der Blase ohne Resultat. 4 Monate später wird das Kind mit einem grossen rechtsseitigen Nierentumor wieder vorgeseht. Exstirpation desselben mit dem v. Bergmann'schen Schnitt gelingt ohne Eröffnung des Peritoneums, ist aber schwierig; Tumor musste zerstückelt werden. Heilung. Tod nach 11 Wochen an localer Recidiv und Metastasen in Leber und Lungen. Es war ein sehr zellreiches Spindel- und Rundzellensarcom.) — 34) Weir, Nephrectomy by laparotomy for adenoma of the Kidney; recovery with ventral hernia. American med. News. November 5. — 35) Gussnerow, A., Ein Fall von Nephrectomie wegen Ureterfistel. Charité-Annalen. XII. Jahrgang. S. 630. (Bei der schwierigen Ausschälung eines linksseitigen interligamentösen Ovarialkystoms wird der Ureter auf eine Strecke weit freigelegt, es müssen einige blutende Gefässe dicht an ihm umstochen werden; abgelöstes Peritonäum an das Peritonäum parietale angenäht. Bis zum 9. Tage fieberfrei, dann Bildung eines Abscesses in der Fossa iliaca, der gespalten wird. Fistulöse Eiterung. 3 Monate post. operat. ist Urinabfluss durch die Eiterblöhle deutlich. Nephrectomie. Aushöhlung des Bauchabscesses langsam; bei Auskratung der Fisteln wird auch noch die Blase perforirt, welche Perforation sich jedoch bald schliesst. Geheilt entlassen. Wahrscheinlich ist der Ureter durch

die Eiterung arrodirt worden.) — 36) Müller, Paul (Stassfurt), Ueber künstlichen zeitweiligen Harnleiterverschluss. Deutsche med. Wochenschrift, No. 31. — 37) Hirst, B. C., Catheterization of the ureters. Americ. medical News. November 26.

Otis (1) berechnet die Sterblichkeit bei subcutanen Nierenverletzungen auf 51.02 pCt. und empfiehlt bei hartnäckigen Blutungen die lumbare Nephrotomie; erst wenn diese nicht genüge, kann die Laparotomie hinzugefügt werden.

Einen besonders interessanten Fall von Nierenverletzung beobachtete Honman (2).

Dieselbe kam bei einem 21jährigen Manne durch einen Stoss gegen den Unterleib gleichzeitig von vorn und hinten zu Stande. Nach der Verletzung spielte Pat. noch längere Zeit Fussball. Fortgesetzt blutiger Urin zeigte eine Nierenzerreissung an; da aber die linke Seite fortdauernd schwell und Pat. fieberte, so wurde die linke Niere freigelegt. Trotzdem starb Pat. an Urämie, und die Section ergab, dass die linke zerrissene Niere ausserordentlich gross, die rechte Niere dagegen unentwickelt geblieben war.

Folgende Fälle von Nierenerkrankungen werden von Hulke (7) mitgeteilt:

1. Zerreiſsung der Niere durch Fall auf die Lende. Langdauernde Hämaturie. Heilung unter dem Gebrauch von Bleiessig.

2. 33jährige Dienstmagd mit Hydronephrose, durch Punction sehr erleichtert.

3. 46jährige Frau mit Pyonephrose, Nephrotomie, einige Tage später Extraction eines grossen Steines. Geheilt mit Fistel.

4. 15jähriger Knabe mit Pyonephrose verbunden mit heftiger Blasenreizung. Incision eines perincalen Abscesses, später des Nierenbeckens. Ein Stein wurde nicht gefunden; trotzdem nimmt H. einen solchen an. Heilung mit Nierenfistel.

5. 19jähriger Schneider, beklagt sich über heftige Schmerzen in der linken Niere, welche bis in den Hoden ausstrahlen sollen. Die Anfälle bestehen angeblich seit Jahren, auch soll Blut im Urin bemerkt worden sein. Es wurde durch einen Probeschnitt in der linken Lendengegend die Niere blossgelegt und mehrere Probe- steiche in dieselbe unternommen, ohne dass der vermuthete Stein gefunden worden wäre. Vorübergehende Besserung, dann von neuem Klagen über Schmerzen. Man kam endlich zu der Ueberzeugung, dass Patient simulire und liess den Kranken in eine ihm gestellte Falle gehn. Er verliess dann das Krankenhaus, da man seinen Wunsch, einer Nierenexstirpation unterworfen zu werden, nicht erfüllen wollte.

6. 21jährige Dienstmagd, kommt in sehr elendem Zustande, mit Affectation der linken Lungenspitze und einem sehr umfangreichen linksseitigen Nierentumor ins Krankenhaus. Eine Probe-punction ergab dicken Eiter; bei der Incision fand sich ein grosser perincaler Abscess. Sie starb 14 Tage später und ergab die Section doppelseitige Nierentuberculose.

7. 50jährige Dienstmagd, wurde von einem grossen Myxom der linken Nierenkapsel durch abdominale Nephrectomie befreit. 8 Monate später kehrte sie mit einem Recidiv zurück, dem sie bald erlag.

In einer klinischen Vorlesung theilt Chavasse (8) nachstehende unglücklich verlaufenen Fälle von operativen Eingriffen bei Nierenerkrankheiten mit:

1. 27jähriger Mann, hat seit 3 Jahren Schmerzen in der linken Seite, entleert eiterigen und blutigen Urin. Nieren geschwollen. Nephrotomie entleert einen Stein aus dem Nierenbecken. Nach 16 Stunden Collaps

und Tod. Es finden sich in der operirten Niere, die allein untersucht werden konnte, noch zahlreiche andere Steine.

2. 22jährige Frau mit Pyurie seit 3 Jahren und Schmerzen in der rechten Nierengegend. Nephrotomie mit tödtlichem Ausgang. Es fand sich ein grosser und mehrere kleine Abscesse in der Niere, sowie ein Stein.

3. 31jähriger Mann, leidet seit 10 Jahren an Stein-niere. Nephrotomie, Tod an Sepsis. Bei der Section findet sich das Nierenbecken uneröffnet; dasselbe ist sehr erweitert, enthält zahlreiche Steine.

Belfield (9) zieht aus seinen Erfahrungen folgende Schlüsse über Nierenaffectionen: 1. Chirurgische Nierenerkrankungen werden oft lange durch eine Cystitis verdeckt. 2. Die Digitaluntersuchung der Nieren nach einem Lumbalschnitt ist fast gefahrlos. 3. Genannte Operation kann eine Krankheit zur Heilung bringen, welche später Nephrectomie erfordert. 4. Bevor man indessen das Nierenbecken eröffnet, muss man über den Zustand der anderen Niere im Klaren sein. Diese Sätze werden durch folgende Krankengeschichten erläutert:

1. 26jährige Frau, seit Jahren krank, entleert seit einigen Monaten eiterigen Urin mit häufigem Drang, hat Symptome chronischer Urämie. Catheterismus des rechten Ureters zeigte, dass die rechte Niere gesund sei. Linksseitig Nephrotomie. Niere schien gesund, wurde dennoch eröffnet. Geschwollene, ulcerirte Schleimhaut des Nierenbeckens, Heilung in 3 Wochen.

2. 30jähriger Mann, entleerte 14 Tage nach einer Verletzung stark blutigen Urin, behielt seitdem Schmerzen, Fieber und eiterigen Urin. 11 Tage später Incision. Entzündliche Infiltration der Kapsel, Zerreiſsung der Substanz. Becken wird nicht eröffnet. Drainage, Heilung.

3. 48jähriger Mann, hat seit 2 Jahren Eiter und Blut im Urin. Linke Niere empfindlich. Lumbarschnitt ergibt entzündliche Infiltration der Kapsel. Incision der Niere; leichte Ulcerationen der Schleimhaut. Tod an Urämie, da auch die rechte Niere tuberculös erkrankt war.

Clark (11) machte bei einer 26jährigen Frau mit Glück die lumbare Nephrectomie links, nachdem er zuerst die Nephrotomie versucht hatte und dann durch den weiteren Verlauf des Falles belehrt worden war, dass es sich um eine tuberculöse Erkrankung dieser Niere handelte. Er knüpft an diese Operation einige weitere Bemerkungen. Er glaubt, dass die Gefahr dieser Operation sehr verringert werden könne, wenn man 1. die Gesundheit der anderen Niere nachweisen könne, giebt aber zu, dass der Catheterismus der Harnleiter bisher nur beim Weibe möglich sei; 2. wenn man nur „scrophulöse“ Erkrankung der Nieren, nicht aber die tuberculösen Formen operire, welche letztere immer in mehreren Organen zugleich aufzutreten pflegten. Da die Diagnose zwischen Stein-niere und „scrophulöse“ Erkrankung schwer zu stellen, so solle man zuerst die Nephrotomie machen, wenn aber kein Stein gefunden werde, sofort die Exstirpation des Organs folgen lassen. Die lumbare Incision zieht er unter allen Umständen der Eröffnung des Bauches vor.

In der Clinical society of London (20) fand eine eingehende Discussion über Nephrolithotomie

statt. George Johnson sprach seine Befriedigung aus über die mächtige Hilfe, welche der innern Medicin zu Theil geworden sei. Er habe im Ganzen 5 Steinieren an Chirurgen verwiesen und alle 5 seien geheilt. Er erzählt den Fall eines 11jährigen Mädchens, welches an Pyurie und Hämaturie mit linksseitigen Nierencoliken litt. Thornton operirte sie mit der combinirten abdominalen und lumbaren Methode und entfernte 5 Steine, aber nicht aus der linken, sondern der rechten Niere. Die lumbare Methode allein würde einen Missgriff ergeben haben. Knowsley Thornton theilt zunächst seine Erfahrungen an 7 operirten Fällen mit und tritt auf Grund derselben warm für die combinirte abdominal-lumbare Methode ein, welche er für die einzig sichere hält, sowohl in Betreff der Auffindung der gesuchten Niere, als auch in Betreff des Sitzes der Krankheit überhaupt. Es komme nämlich zuweilen vor, dass der Sitz des Schmerzes auf die der erkrankten Niere entgegengesetzte Seite verlegt werde. Bernard Pitts theilt 3 Fälle von Lendenschnitt bei Nierenkrankheiten mit. Morraut Baker machte bei einem 23jährigen Mann wegen Hydronephrose zunächst die Nephrotomie, ein Jahr später, da die Fistel nicht heilte, die Nephrectomie. Da der Sack indessen ansonderentlich gross war, so begnügte er sich mit der Exstirpation der lateralen, secretirenden Theile und überliess den Rest der Schrumpfung. Die Heilung erfolgte in 2 Jahren. Godlee macht darauf aufmerksam, dass die abdominale Methode gleichfalls zu Missgriffen führen kann, da die schwersten Symptome zuweilen durch kleine Steine veranlasst werden, welche von der Bauchhöhle her nicht durchzuführen sind. Bruce Clarke theilte einen Fall mit, in welchem ein geplatztes Aneurysma der Bauchorta Symptome erzeugte, die zunächst für Nierencolik gehalten wurden und einen zweiten, in welchem nach dem Lendenschnitt eine volle Stunde nach der Niere gesucht wurde. In letzterem Fall wäre der Bauchschnitt zweckmässiger gewesen. — Mehrere Vertreter der inneren Medicin sprechen sich für Curen in Contrexéville aus. Henry Morris zieht die Bauchoperation im Allgemeinen dem Lendenschnitt vor.

Herczel (22) berichtet aus der Czerny'schen Klinik 2 Fälle von Nephrolithotomie mit Naht des Nierenbeckens, welche günstig endeten, 3 Fälle von Nephrectomien wegen Nierensteinen, von denen 2 starben, endlich die Extraction eines Steines aus dem Blasenende des Harnleiters eines Weibes in der Weise, dass der zum grössten Theil von Schleimhaut verdeckte Stein nach Erweiterung der Harnröhre mit einer Zange gefasst, durch allmählig verstärkten Zug bis an die Harnröhrenmündung gebracht und nach Einkerbung des Schleimhautrandes ausgezogen wurde. — Zum Schluss stellt H. folgende Sätze auf:

1. Bei Nierensteinen ist die Pyelolithotomie oder Nephrolithotomie in Betracht zu ziehen, sobald die Erfolglosigkeit der inneren Behandlungsmethoden erwiesen ist, oder sobald die Erscheinungen zu einem energischen Vorgehen drängen. Für diese Operation spricht die gute Prognose (von 29 Fällen 26 Heilungen,

3 Todesfälle), ferner die Erhaltung des Nierenparenchyms bei der Möglichkeit einer ähnlichen Erkrankung der zweiten Niere. Besonders geeignet für diese Behandlung sind jugendliche Individuen mit ihren aus oxalsaurem Kalk und Harnsäure bestehenden Steinen.

2. Der Untersuchung des Nierenbeckens mit der Nadel ist jene mittelst des Fingers vorzuziehen. Der Schnitt ins Nierenbecken ist entlang der Längsaxe, möglichst nahe am Nierenparenchym anzulegen.

3. Bei gesundem Nierenbecken oder geringer Pyelitis ist die Catgutnaht des gespaltenen Nierenbeckens nach Art der Czerny'schen Darmsuturen empfehlenswerth.

4. Die Nephrectomie bei Steinnieren ist zulässig bei multipler Concrementbildung, wenn kaum mehr funktionirende Substanz vorhanden ist, in Gegenwart von eitrigem Pyelitis oder starker Erweiterung des Nierenbeckens, vorausgesetzt, dass die zweite Niere gesund ist.

5. Bei langdauernden Nierenvereiterungen soll in erster Linie die Nephrotomie und nur secundär, nach Besserung des Allgemeinzustandes, bei völliger Functionsfähigkeit der anderen Niere, die Nephrectomie gemacht werden.

Müller (36) bespricht die sämtlichen, bisher in Anwendung gekommenen Verfahren, um sich den Urin einer Niere mit Ausschluss desjenigen der zweiten zur Untersuchung zu verschaffen und kommt zu dem Schluss, dass alle diese Methoden, mit Ausnahme der Simon-Pawlik'schen Catheterisation eines Harnleiters, unbrauchbar sind. Allein auch diese letztere ist nur beim Weibe anwendbar und besitzt ausserdem nicht unerhebliche Mängel. In dem Bestreben eine jeder Zeit und bei beiden Geschlechtern wirksame Compressionsmethode eines Harnleiters zu finden, prüfte M. zunächst die anatomischen Verhältnisse. Der Harnleiter bietet an 3 Stellen Angriffspunkte für die Compression: 1. während seines Verlaufs im grossen Becken. 2. im kleinen Becken. 3. an seiner Ausmündung. Die letztgenannte Stelle liess Verf. von vornherein als nicht geeignet bei Seite. Im kleinen Becken aber, d. h. vom medialen Rande des Psoas bis zur Blase liegt das Organ der seitlichen Beckenwand, insbesondere der inneren Wand des Acetabulum so nahe, dass es vom Mastdarm her, welcher den Harnleiter kreuzt und überlagert, mit dem Finger gegen das Becken comprimirt werden kann. Wenn man in der Rückenlage des Kranken von der Spina ossis ischii ca. 4 cm nach oben gegen die Linea innominata hin tastet, so hat man den für die Compression geeignetsten Punkt gefunden. Der Fingerdruck wird hier durch einen dünnwandigen Gummiballon ersetzt, welcher um das Ende eines elastischen Rohres gezogen, von aussen noch mit einem Leinenüberzug versehen und oben und unten abgebunden ist. Das Ende des Rohres ist durch einen Gummischlauch mit einer Glasröhre verbunden, auf welche ein Trichter aufgesetzt wird. Nach Einführung des Rohres lässt man ca. 1800 g Quecksilber einlaufen, welches die Compression besorgt. — Auch im grossen Becken kann der Ureter nach Verdrängung

der Darmschlingen leicht durch die Bauchwand comprimirt werden. Man benutzt dazu eine Rolle, welche durch eine elastische Binde angedrückt erhalten wird.

Hirst (37) empfiehlt den Harnleitercatheter von Kelly als sehr brauchbar und macht auf das wichtige Symptom aufmerksam, dass bei Schmerz in der einen Niere dennoch die andere Niere Sitz einer entzündlichen Affection sein kann.

5. Netz.

1) Bouilly, Kystes hydatiques multiples du grand épiploon et du bassin; Laparotomie; Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 13. Juillet. p. 475. (Eine Anzahl der Cysten platzten bei der Operation in die Bauchhöhle; B. spülte dann jedesmal die Cystenflüssigkeit mit einer grossen Menge abgekochten Wassers aus; Urticaria entstand post op. nicht. B. legt grossen Werth auf diese Bauchauspülungen. Discussion: Auch Terrillon spülte jedesmal, wenn Blut oder Cystenflüssigkeit in die Bauchhöhle gelaufen sind, mit grossen Mengen abgekochten Wassers aus und schreibt es diesem Verfahren zu, dass er seit 2 Jahren keine Ovariotomie an Peritonitis oder Sepsis verloren hat.) — 2) Gooding, J. C. Cyst of the great omentum. Lancet. Feb. 12. p. 311. (22jähriges Mädchen hat seit 3 Jahren eine, jetzt mehr als Cocosnus-grosse Geschwulst im Leibe, die nach einem starken Stosse entstanden sein soll. Sie liegt in der Mittelbauchgegend und ist nach allen Seiten überaus beweglich. Diagnose: Ovarialtumor mit langem Stiel. Die Operation zeigte eine grosse ausgefüllte Cyste eingebettet in die Falten des Netzes, die das Colon transversum gerade unter sich hatte. Ausschälung der Cyste, über deren Beschaffenheit nur gesagt ist, dass es kein Echinococcus war. Heilung.)

6. Magen.

1) Roser, W. Zur Lehre von der umbilicalen Mageneystentistel. Centrbl. f. Chir. No. 14. S. 260. (1½jähriger Knabe, einige Zeit vorher war eine abscessähnliche Geschwulst des Nabels von einem Arate eröffnet und einige Male geätzt worden. Jetzt war der Nabel geschwollen und aus ihm floss eine wässrige, saure Flüssigkeit, welche die Umgegend leicht anzätzte. Die Öffnung sah roth granulirt aus, die Ränder waren callös verdickt, die Höhle hatte einen Durchmesser von 1 cm. Exstirpation dieses Sackes, der bis auf das subseröse Gewebe reichte; Heilung. Die microscopische Untersuchung der Cyste durch Marchand ergab einen Bau, wie der der Magenschleimhaut; dicht gedrängte schleimförmige Drüsen und eine Unterlage von reichlichen glatten Muskelfasern, der Magenmuskelwand entsprechend.) — 2) Bernays, A. C. Ein Fall von Gastrotomie wegen eines verschluckten Tischmessers. Berlin. klin. Wochenschr. No. 21. S. 376. (1 Stunde nach dem Unfall Operation; Magen war mit Speisen gefüllt. Glatter Verlauf. Im Ganzen sind jetzt 13 Fälle von Gastrotomie wegen Fremdkörpers genau bekannt, die ausgeführt wurden, bevor Adhäsionen des Magens eingetreten waren; von diesen starben nur 2.) — 3) Derselbe, A successful case of gastrotomy, with critical remarks. American med. News, Jan. 1. p. 1. (Bericht über denselben Fall, wie oben.) — 4) Rockwitz, C. Die Gastroenterostomie an der Strassburger chirurgischen Klinik. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 25. S. 502. — 5) Maydl, Carl, Ueber Jejunostomie oder die Anlage einer Ernährungsstiel bei radical inoperabler Pylorusenge. Wiener medicin. Jahrbuch. Heft 9. S. 539. — 6) Hacker, V. v. Ueber Verenge-

rungen des Magens durch Knickung in Folge des Zuges von Adhäsionssträngen. Ein Beitrag zu den Laparotomien bei Verdacht auf Pyloruscarcinom. Wien. med. Wochenschr. No. 37, 38. (1. Stenose des Pylorus [durch Abknickung in Folge von Verwachsung mit der geschrumpften, Steine enthaltenden Gallenblase]. Laparotomie. Resection der Gallenblase. Enterophae. Tod durch Peritonitis. 2. Stenosirender Pylorus tumor [mit Drüsenschwellungen]. Laparotomie. Lösung eines die Pylorusgegend aufwärts ziehenden Adhäsionsstranges. Heilung seit mehr als 3 Jahren andauernd. 3. Stenosirender Pylorus tumor. Laparotomie. Durchtrennung eines festen Adhäsionsstranges gegen die Leber. Erfolg 3 Wochen constatirt.) — 7) Frommüller, Friedr., Operation der Pylorusstenose. Diss. Erlangen. 1886. — 8) Hagyard, Robert, A case of non-malignant pyloric obstruction: dilatation of the pyloric orifice: recovery. The British med. Journ. Febr. 19. p. 386. (51jähr. Frau, anscheinend Narbenstrictur mit bedeutender Magenerweiterung; Loretta's Operation; nach einigen Monaten vollkommenes Wohlbefinden, allein die Dilatatio ventriculi hat sich nur wenig zurückgebildet.) — 9) Nichols, P., Drei Fälle von Gastrotomie. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 19. S. 586. (Plädiert für einzeitige Operation, da schon in wenigen Stunden der Magen fest mit dem Peritonium parietale verklebe. Nach Eröffnung des Magens zieht er noch die Schleimhaut hervor und näht sie an die Haut an.) — 10) Springer, Maurice, Etude sur le traitement chirurgical du cancer de l'estomac. L'union médicale. No. 65. p. 789. (Weist auf die geringen Resultate hin, die schliesslich alle palliativen, wie radicalen Operationen des Magenkrebses ergeben haben. Dennoch „soll in jedem Falle ein Magenkrebs, der im Beginne diagnostiziert ist, nicht sich selbst überlassen werden, und die Möglichkeit eines Eingriffs verdient erörtert zu werden.“) — 11) Link, J., Casuistische Mittheilungen aus dem Garnisonsspitale No. 14 zu Lemberg. 3. Probelaparotomie behufs eventueller Pylorusresection wegen Carcinoma pylori. Wien. med. Wochenschr. No. 58. S. 1734. (Inoperables Carcinom bei einem 23jährigen Manne.) — 12) Hellenbroich, Heinr., Casuistische Beiträge zur Chirurgie des Magens. Diss. Greifswald. (1. Gastrotomie wegen Oesophaguscarcinoms; Tod an Erschöpfung am 2. Tage. 2. Pyloruscarcinom: Laparotomie zeigt die Resection unausführbar; Helferich dilatirte nun die Pylorusstenose, indem er die Magen- und Darmwand mit dem Finger invaginirte und in die verengerte Stelle einzudringen versuchte. Erbreehen verschwand darauf, ebenso die Schmerzen; Stuhlgang regelte sich. Tod nach vier Wochen.) — 13) Kolb, Hermann v., Beiträge zur Magenresection. Diss. Erlangen. — 14) M'Arde, J. S., Pylorus Resection. The Dublin Journ. of medicine. June 1. p. 511. — 15) Kurz, Edgar, Eine Pylorusresection wegen Carcinom. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 50. S. 1088. (43jährig, sehr heruntergekommener Mann; Tumor gross, nicht verwachsen; Tod an „vasomotorischer Paralyse“ 36 Stunden post op. Nähte heilten.) — 16) Schramm, H., Ein Fall von Pylorusresection. Centralblatt f. Chir. No. 12. S. 219. (58jährige Frau, Magenbeschwerden; faustgrosse, höckerige, harte Geschwulst in der Nabelgegend, die nach allen Richtungen verschieblich war; Magen nicht ausgedehnt. Laparotomie zeigte Pyloruscarcinom, das an der grossen Curvatur 9 cm, an der kleinen 7½ cm maass; Verwachsung mit dem Colon transversum, die sich trennen liess. Resection des Pylorus. Magen und Duodenum liessen sich mit knapper Noth einander nähern. Die Verengerungs- und die Vereinigungsnähte bestanden aus 4 Etagen, der Kürschnernähte der Schleimhaut, der Muscularisnähte, oberflächlichen und weitergreifenden Lembert'schen Serosanähten. Es lagen überall wenigstens 1 cm breite Serosalflächen genau in Berührung. Zu der Schleimhautnähte wurde

Catgut, sonst Seide gebraucht. Heilung.) — 17) Morris, Henry, Pylorotomy for carcinoma; death; necropsy. *Lancet*. Jan. 22. p. 171. (Sehr heruntergekommene 39jährige Frau; Tumor klein, frei von Adhäsionen, liess sich bequem vor die Bauchwunde ziehen, keine Drüsen. Tod am 5. Tage an allgemeiner Peritonitis: einige Nähte hatten durchgeschnitten.) — 18) Tansini, Iginio, Sopra un caso di resezione di stomaco e piloro per cancro. Guarigione. *Gazzetta medica Italiana - Lombardia*. I. u. 8. Ottobre. *Gazzetta medica Italiana - Lombardia*. I. u. 8. Ottobre. (Resection des Magens wegen eines Adeno-Carcinoms, welches das Antrum pyloricum und den Pylorus ergriffen hatte, ohne eine wesentliche Verengerung des letzteren hervorzurufen. Schnitt parallel dem linken Rippenbogen, über der Höhe der Geschwulst. Heilung.)

Von weitgehendem Interesse ist die Arbeit von Rockwitz (4) über die Gastroenterostomie an der Strassburger ohirurgischen Klinik. Bis her wurde diese Operation von verschiedenen Operateuren im Ganzen 21mal ausgeführt, darunter 17mal wegen Krebs: 9 Kranke nur wurden geheilt, darunter 6 mit Krebs. Die Gesamtsterblichkeit beträgt demnach 57,2 pCt.; die Mortalität der Operation bei Krebs ist noch höher. Lücke hat die Gastroenterostomie 8mal, 6mal wegen krebsiger Pylorusstenose, 1mal wegen Verschluss des Pfortners durch einen nicht malignen Tumor aus der Bindegewebsreihe, 1mal wegen Narbenstenose ausgeführt. Nur eine Kranke (II) starb 14 Tage nach der Operation an Inanition und Pneumonie. Von den übrigen Kranken starb I nach 14 Monaten, war bis zum Tode relativ frei von Beschwerden. Bei III handelte es sich nicht um Carcinom; Pat. fühlte sich nach fast 18 Monaten vollkommen gesund, hatte in den ersten 5 Monaten um 39 Pfund zugenommen; IV lebte noch 5 Monate, V noch 11 Wochen: Erbrechen trat nie wieder ein; VI Phthisiker, Narbenstenose des Pfortners, hatte 13 Monate post operationem 25 Pfund zugenommen, vertrug auch schwer verdauliche Speisen; VII lebte noch ca. 1/2 Jahr, VIII befand sich nach fast 12 Monaten vollkommen wohl. Die Kranken waren sämtlich sehr heruntergekommen, geschwächt und äusserst abgemagert, ertrugen aber doch die Operation verhältnissmässig gut. Die Besserung nach Anlegung der Magen-Dünndarmfistel war eine schnelle: das Erbrechen hörte auf, die Verdauung wurde normal, erhebliche Schmerzen traten nicht mehr auf, das Körpergewicht nahm zu. Auf Grund dieser vorzüglichen Resultate gegenüber den schlechten Erfolgen der Pylorusresection, sobald Verwachsungen bestehen (v. Haacker), rät R. in allen Fällen von Verwachsungen nicht die Pylorusresection, sondern die Gastroenterostomie auszuführen. Mit vollem Recht meint er, es ist besser, 10 Menschen durch eine ungefährliche Operation von ihren Beschwerden zu befreien und sie noch längere Zeit am Leben zu erhalten, als diese 10 Menschen einer lebensgefährlichen und in Bezug auf den Erfolg unsicheren Operation zu unterziehen und dann vielleicht nur einen dauernd zu heilen, die meisten aber im Anschluss an die Operation zu verlieren. „Bei der Ausführung der Gastroenterostomie leitete uns vor allen Dingen der Gedanke, dass eine palliative Operation, wie diese, in ihrer Technik so einfach und als operativer Eingriff so leicht sein

müsse, dass sie gar keine Anforderungen an den reducirten Kräftezustand des Kranken stellen und mit unbedingter Sicherheit einen günstigen Erfolg versprechen könne. Von diesem Grundsatz ausgehend haben wir niemals zuerst Versuche gemacht, den Pylorustumor zu isoliren und ihn event. zu reseciren, sondern wir haben, nachdem die Indication feststand, den Tumor und seine Verwachsungen vollständig intact gelassen und uns nur um die Herstellung der Magen-Dünndarmfistel gekümmert. Dieser Punkt ist gewiss von grosser Wichtigkeit, und ich bin der Ueberzeugung, dass manche der bisher ausgeführten Gastroenterostomien nur deshalb unglücklich verlaufen sind, weil die Operation durch anfängliche Extirpationsversuche complicirt war.“ Bezüglich der Operationstechnik muss noch erwähnt werden, dass, um die Operation möglichst zu vereinfachen und abzukürzen, eine beliebige hohe Dünndarmschlinge, die sich bequem an den Magen anlegen liess, gegenüber dem Mesenterialansatz eröffnet und deren Wundränder mit denen einer gleich grossen Magenwunde vernäht wurden. Bezüglich der weiteren Begründung und der näheren sehr schätzbaren Details muss auf das Original verwiesen werden.

Maydl (5) hat in 2 Fällen radical inoperabler Pylorusenge die Jejunostomie ausgeführt, eine Fistel des obersten Abschnittes des Jejunums angelegt, durch welche die Kranken ernährt wurden. Der eine Pat. lebte nach der Operation noch 7 Wochen, bis er seinem Magencarcinom erlag; der andere starb schon am 9. Tage an Inanition: bei der Section zeigte sich, dass die Fistel fälschlich in der Mitte zwischen Anfang des Jejunums und Ende des Ileums angelegt war. M. sucht durch Beobachtungen an Thieren und Menschen nachzuweisen, dass ein Leben mit ausgeschaltetem Magen möglich sei, dass der Darm allein die Ernährung des Körpers leisten könne. Er empfiehlt namentlich bei inoperablen Pyloruscarcinomen die Jejunostomie, weil sie technisch bedeutend einfacher und nahezu gefahrlos sei, an die Stelle der Gastroenterostomie zu setzen. Ueber die Technik der Operation, insbesondere das Verfahren, um mit Sicherheit den Anfangsteil des Jejunums aufzufinden, ist das Original einzusehen. In die Bauohwunde eingeñäht wird eine Stelle des Jejunums, die etwa 20 cm von seinem Ursprunge entfernt liegt.

Heineke hat, wie Frommüller (7) berichtet, eine narbige Pylorusstenose nach einer neuen Methode mit vorzüglichem Erfolge operirt.

Es handelte sich um eine 32jährige Frau, die wegen Magengeschwür mehrfach in klinischer Behandlung gewesen war. Sie litt jetzt an hochgradiger Magen-erweiterung mit Erbrechen, der Magen reichte bis 3 Querfinger unter den Nabel. Regelmässige Magen-ausspülung und strengste Diät brachten keine Besserung. H. eröffnete den Leib in der Mittellinie und sodann den Pylorusheil des Magens durch einen Längsschnitt. Es zeigte sich ein vernarbtes Geschwür an der Hinterwand des Magens, verwachsen mit dem Pancreas. Der Pylorus erschien nur für eine dicke Stricknadel passirbar. Der Längsschnitt wurde nach dem Magen und durch den Pylorus erchiebig

verlängert und dann in querer | Richtung, also senkrecht zur Achse des Organs, vereinigt. In den ersten Tagen entleerte sich der Magen noch nicht gehörig, weshalb Magenausspülungen gemacht werden mussten. In der Folge ging die Magenerweiterung ganz zurück. Pat. nahm von 81 auf 103 Pfund zu. Verdauungsstörungen traten nicht mehr auf.

v. Kolb (13) berichtet, dass Heineke in den Jahren 1881—1887 9 Pylorusresektionen wegen Carcinoms ausgeführt hat, von denen 7 tödtlich verliefen. Von den 2 als geheilt Entlassenen starb jedoch einer schon nach Verlauf eines Jahres an Recidiv; der zweite ist erst Januar 1887 operirt. Der Tod trat einmal ein in Folge von Inanition bei glattem Wundverlauf, einmal im Collaps wenige Stunden nach der Operation, Ursache unaufgeklärt. 5mal in Folge von Peritonitis. Diese letztere ging dreimal von einer unvollkommenen Nahtstelle aus, einmal von einer Gangrän am Quercolon, einmal bei unvollendeter Operation von der mit dem herausgeleiteten Magen vernähten äusseren Wunde. 3 Fälle hätten nach K. als zu complicirt gar nicht operirt werden sollen. In dem letztoperirten Falle war die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Magenkrebs aus den Magenbeschwerden, verbunden mit constantem Fehlen der freien Salzsäure im Magensaft gestellt und demnach eine Explorativlaparotomie gemacht worden, trotzdem ein Tumor des Magens von aussen nicht zu fühlen war. Die Diagnose erwies sich als richtig, und die Resection wurde ausgeführt, leider in Folge der Grösse des vorhandenen Tumors mit ungünstigem Ausgange.

Ein unglücklich abgelaufener Fall von Pylorusresection gab M'Ardele (14) die Veranlassung, alle ihm erreichbaren Fälle solcher Operationen aus der Literatur zu sammeln, um an ihnen die Frage zu entscheiden, welche Fälle einen guten Erfolg versprechen und welchen Einfluss die verschiedenen operativen Verfahren auf die Resultate haben. Er fand 70 Pylorusresektionen mitgetheilt und zwar 8 wegen einfacher Stricture und 62 wegen Krebs. Von den ersteren genasen 5. Von den letzteren gingen 21 unmittelbar an der Operation zu Grunde, weitere 14 an Peritonitis und Sepsis, 27 = 47 pCt. aber wurden geheilt. In allen 21 Fällen, in denen die Kranken in den ersten 24 Stunden post op. starben, waren dieselben schon schwer erschöpft durch ihr Leiden, und jedesmal war der Tumor wichtigen Eingeweiden adhärent. In den 14 Fällen, in welchen der Tod in den ersten 14 Tagen eintrat, waren die Adhäsionen ausgedehnt, die Pat. aber nicht so erschöpft. In den 27 geheilten Fällen aber waren keine Verwachsungen vorhanden, oder sie waren sehr unbedeutend, wenige der Operationen dauerten mehr als 1½ Stunden. Auch Hacker's Beobachtungen in Billroth's Klinik sind die gleichen: wo keine Adhäsionen vorhanden waren, trat Heilung ein; aber in keinem Falle, wo sie ausgedehnt waren, lebte der Pat. nach der Operation mehr als wenige Tage. Verwachsungen mit dem Pancreas sind am häufigsten und von bösester Bedeutung, denn sein Secret verdaut die Wundränder; ausgedehnte Ablösung der Geschwulst vom Colon transversum ruft Gangrän dieses hervor,

weshalb nach Lauenstein und Czerny der Darm, soweit er dem Tumor adhärent, zu reseciren ist. Die Pylorusresection ist demnach indicirt 1) bei anderweitiger Behandlung unzugänglicher Geschwüre am Pylorus, die zu einem spastischen Verschlusse führen, 2) bei einfacher fibröser Stricture, 3) bei umschriebenem Krebs ohne Verwachsungen, bevor Erschöpfung eingetreten ist. Ueber die Frage der Adhäsionen wird oft nur die Probeincision entscheiden können. Die Operation wird am besten mit einem queren Schnitt über dem Tumor nach Billroth begonnen; durch einen Medianschnitt ist die Geschwulst zu schwer hervorzuholen. Fingercompression des Magens und Darms erscheint Verf. gegenüber den Compressorien vorzuziehen. Die Art der Excision der Geschwulst und der Vereinigung von Magen und Darm ist durch einige sehr instructive Abbildungen dargestellt. Bei der Naht soll man sich hüten, die Stiche zu nahe an einander zu legen, weil sonst Gangrän eintreten könne. M'A. meint, da jetzt schon 47 pCt. Heilungen bei Resectionen wegen Krebs erzielt seien, so würde bei geeigneter Auswahl der Fälle und guter Technik noch viel mehr zu erreichen sein.

[Fenger, S., Een Resectio pylori. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 313. (1 Fall von Resectio pylori bei einem 57 Jahre alten Weibe; sie war schon durch den Krebs sehr heruntergekommen. Tumor recht bedeutend, doch mobil und ohne Adhärenzen. Operationsdauer 5¼ Stunden. Tod nach 15 Stunden.

Jens Sæben (Kopenhagen).

1) Trzebiecky, R., O obecnym stanie chirurgii żołądka. (Ueber den gegenwärtigen Stand der Magen-chirurgie.) Przegąd lekarski. No. 21. u. 22. (Ein das Thema sehr eingehend und gründlich behandelnder Habilitationsvortrag.) — 2) Derselbe, O gastroenterostomii. (Zur Gastroenterostomie.) Medycyna. No. 31—33. — 3) Sztejner, O zeszczyiu żołądka. (Ueber Magennaht.) Ibid. No. 13.

Trzebiecky (2) berichtet über 2 von Mikulicz ausgeführte Gastroenterostomien. Das eine Mal handelte es sich um eine 64jährige Frau mit Pyloruskrebs (Tod nach 7 Stunden), das andere Mal um einen 40jährigen Mann mit narbiger Pylorusstenose. In diesem Falle erfolgte Heilung, nur hat Pat. viel in Folge habituelier Stuhlverstopfung zu leiden. Verf. ist geneigt, die letztere auf Compression des Colon transversum durch die angenähte Jejunumschlinge zurückzuführen und rät daher in jenen Fällen, wo sich die letztere nicht ohne Spannung des Mesenteriums in die Höhe schlagen lässt, zu Hacker's Modification (Anlegung eines länglichen Soblitzes im Mesenterium) zu greifen. Interessant ist noch der Umstand, dass in dem ersten Falle das sehr fettreiche, knollige Netz ein Hindernis für das Anlegen des Dünndarmes an den Magen bildete und deshalb erst der Länge nach gespalten und der Dünndarm erst durch den entstandenen Schlitz hindurchgezogen werden musste.

Auf Grund der in der Literatur bekannten Fälle glaubt sich Verf. zu dem Ausspruche berechtigt, dass der Werth der Operation bei Carcinom ein sehr problematischer sei, während dieselbe bei Narben allerdings für den Kranken heilbringend sein kann.

Im Anschluss an ein ausführliches Exposé über die Laparotomie bei Verletzung des Magens theilt Sztejner (3) folgenden von ihm operirten Fall mit:

Ein 26jähriger Arbeiter wurde durch einen Glasbohrer von einem bei der Füllung mit Sodawasser geplatzten Syphon in der Magenrube verletzt. Pat. erlitt das Glasstück selbst aus der Bauchwand, worauf zur Wunde fast das ganze kurz zuvor eingenommene Frühstück hervorstürzte. Verf. bekam den Patienten 1. Stunde nach der Verletzung zu Gesicht. Starker Collaps. Unterhalb des linken Rippenbogens demselben parallel eine 6 cm lange Wunde. Sofort Erweiterung derselben, worauf sich das von Speisebrei bedeckte Netz und Colon zuerst dem Auge präsentirte. An der vorderen Seite des Magens 2 cm oberhalb der grossen Curvatur eine 2 cm lange perforirende Schnittwunde. Verschluss derselben durch eine 2reihige Naht. Säuberung der Peritonealhöhle von Speiseresten mittels in $\frac{1}{2}$ prom. Sublimat getauchter Lappchen und Verschluss der Bauchwunde. Aus dem weiteren sonst günstigen Verlaufe sei hier nur hervorgehoben, dass sich am 5. Tage eine kleine Magenfistel gebildet hat, welche sich jedoch nach 14tägigem Bestande von selbst schloss.

Trieblick (Krakau.)

7. Darm.

1) Barth, Arthur (Berlin). Ueber die Inversion des offenen Meckel'schen Divertikels und ihre Complication mit Darmprolaps. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXVI. — 2) Courtaude, Etude clinique et experimentale sur la rupture du péritone gastro-intestinal. L'Union méd. No. 133, 134. (Hat festgestellt, dass bei Ueberausdehnung des Magendarmcanals durch Gas oder eingespritztes Wasser das Peritonäum zuerst aufplatzt; wirkt der Druck fort, so zerreißt die ganze Darmwand. Das entzündete Peritonäum ist leichter zerreißlich.) — 3) Spaeth, F., Zur Behandlung der Darmrupturen. Berliner klin. Wochenschr. No. 47, S. 883. — 4) Curtis, B. Farquhar. Contusion of the abdomen, with rupture of the intestine. Amer. Journ. of med. sciences. Octbr. (Für ein kurzes Referat ungeeignet. Kommt auf Grund von Thierexperimenten und einer Analyse von 116 Fällen von Darmruptur und 33 Fällen von Contusion des Leibes, die mit Heilung endeten, zu folgenden Schlüssen: 1. Die Behandlung der Contusionen des Leibes sollte im frühen Stadium rein expectativ sein. Explorativlaparotomie zu dieser Zeit ist unzulässig. 2. Wenn Symptome unstillbarer innerer Blutung oder erster Eingeweideverletzung auftreten, ist die Laparotomie indicirt. 3. Schwerer Collaps ist absolute Contraindication zu jedem operativen Einschreiten. 4. Bei Darmruptur ist am besten der verletzte Darm in der Bauchwunde zu befestigen und ein künstlicher After zu bilden.) — 5) Socin, Seltener Fall von Darmverletzung. Correspondenzblatt f. Schweiz. Aerzte. No. 10. S. 304. (Selbstmörder schnitt sich den Bauch auf und riss den Darm heraus. Es fand sich neben abgerissemem Netz ein 2 cm langes Stück, das allein aus der Mucosa des zerrissenen Colon bestand. Tod.) — 6) Lange, Successful case of laparotomy for bullet-wound of the intestine. Amer. med. News. Novbr. 26. p. 630. (14jähriger Knabe, vor 22 Stunden Schuss in den Bauch mit einem Revolver kleinen Calibers; beginnende Peritonitis, Leberdämpfung vorhanden. Laparotomie: Schnitt durch die Einsehöffnung; in der Bauchhöhle etwa 1 Unze bräunlicher, sanguinolenter Flüssigkeit; Darman 7 Stellen perforirt, wird genäht. Heilung. In der Discussion gehen die Meinungen darüber, ob in jedem Falle von perforirender Schusswunde des Bauches Laparotomie gemacht werden sollte, auseinander. Es werden Fälle von Schussverletzungen mit Kugeln namentlich kleinen Calibers angeführt, die expectativ behandelt glücklich abließen, aber auch gegenheilige, so dass die Unsicherheit einer spontanen Heilung solcher Verletzungen deutlich hervortritt.) — 7) Hyde, Case of perforation

of an ulcer of small intestine due to a fall, associated with fracture of four ribs by direct violence. Lancet. Octbr. 29. p. 859. (Gestorben; Natur des Ulcus unbekannt.) — 8) Péchade, Phlegmon iliaque gauche causé par une perforation de l'intestin grêle, fistule intestinale consécutive. Lyon méd. No. 4. p. 126. (Darmperforation nach Genuss einer Suppe von schlecht gekochten Bohnen; Kothäussens in der linken Fossa iliaca am 9. Tage eröffnet; Heilung bis auf eine feine Darmfistel; plötzlicher Tod an Perforationsperitonitis, nachdem Pat. eine ihm zugesteckte Orange mit Schale und Kernen gegessen. Section: S. romanum gesund; Sitz der ersten Perforation 3 cm über der Bauhin'schen Klappe; am Ende des Jejunum verdickte, lebhaft entzündete, flockweise gangränöse Darmstelle mit der neuen Perforation. Im Bauch Orangen- und Fleischreste.) — 9) Glénard, Franz. Exposé sommaire du traitement de l'entéroptose. Ibid. No. 25, 26, 28, 30. — 10) White, Wm. R., Case of intestinal obstruction in an infant caused by the suggestion of wool. Amer. med. News. Jan. 1. p. 7. (Hartnäckige Stuhlverstopfung bei einem 12monatlichen Kinde, gehoben durch Calomel; Entleerung einer grossen Menge von Wollfäden, die das Kind im Laufe der Zeit von seiner Bettdecke abgessen und verschluckt hatte.) — 11) Senn, N., An experimental contribution to intestinal surgery. With special reference to the treatment of intestinal obstruction. The Lancet. Octbr. 8. p. 708. (Längsnaht von Darmwunden bringt Gefahr, wenn dadurch das Lumen des Darms auf mehr als die Hälfte verengt wird. Längsnaht an der Mesenterialseite macht stets Gangrän. Ein zollgrosser Defect an der convexen Seite des Darms kann durch quere Naht geschlossen werden, ohne Darmverschluss durch Abknickung hervorzuufen. Flexion und Volvulus rufen Darmverschluss nur hervor, wenn gleichzeitig die peristaltischen Bewegungen des Darms vermindert oder aufgehoben sind oder werden. Zur circulären Darmnaht empfiehlt er eine Modification der Jobert'schen Invagination. Die Operation der „Intestinalanastomosis“ soll weitere Ausdehnung erlangen.) — 12) Halsted, W. S., Circular suture of intestine, an experimental study. American Journ. of med. sciences. Octbr. p. 436. — 13) Bishop, E. Stanmore, Results of an experimental inquiry as to the best method of restoring the canal after removing portions of the small intestine. Med.-Chir. transactions. p. 443. — 14) Discussion zu dem Vorigen. Brit. med. Journ., May 14. p. 1041. — 15) Newell, Otis K., The intestinal suture. Boston med. and surg. Journ. Jan. 6. (Nichts Neues.) — 16) Benninghoven, Wilh., Die Darmnaht. Dissert. Bonn. (Ueber sieht über die Methoden. Krankengeschichten von 3 von Trendelenburg wegen Kothfisteln resp. Anus praeternaturalis resezierter Pat., die alle geheilt wurden.) — 17) Heineken, Die Darmresektion. Militärärzt. Zeitschr. No. 1–3. (Eingehende und übersichtliche Darstellung der Indicationen und Technik auf Grund umfangreicher literarischer Studien.) — 18) Nicoladoni, C., Idee einer Enteroplastik. Wiener med. Presse. No. 50. (Schlägt vor, um bei Dickdarmresektionen, wenn die Darmenden sich ohne Zerrung nicht vereinigen lassen, die Anlegung eines künstlichen Afters zu umgehen, entweder ein Stück Dünndarm auszuscheiden, in den Verlauf des Colons einzuschalten und den Dünndarm zu nähen, oder den Dünndarm einfach zu trennen und nach beiden Seiten mit dem Colon zu vereinigen, wodurch allerdings die Peristaltik im Colon und einem Theil des Dünndarms umgekehrt werden müsste. Ausführbarkeit am Thier noch nicht erprobt.) — 19) Hertzberg, C., Die Behandlung des Anus praeternaturalis mit dem Bruns'schen Enterozom. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. II. S. 476. — 20) Angerer, Heilung des Anus praeternaturalis mittelst circulärer Darmresektion. Münch. med. Wochenschr. No. 2. S. 17. (Enthält ausser einem von A. operirten und geheilten

Falle nur Bekanntes.) — 21) Wentscher, J., Ein Fall von Ileus, geheilt durch Punction des Darmes. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. S. 632. (42jähriger Arbeiter, vor 12 Tagen letzter Stuhl, seit 10 Tagen Leibschmerzen, denen sich Erbrechen hinzugesellte; Leib jetzt enorm aufgetrieben, prall gespannt, überall, doch nirgends besonders druckempfindlich; Resistenz nirgends zu fühlen. Darnpunction mit feinstem Dieulafoy'schen Trocart entleert viel Gase und 1 Theelöffel Flüssigkeit. Leib danach dünner und beträchtlich weicher. 5 Stunden später erster Stuhl. Geheilt.) — 22) Stouham, C., Obscure case of intestinal obstruction (? volvulus); laparotomy; recovery. British med. Journ. May 21. p. 1093. (18jährige Wäscherin, bisher vollkommen wohl, bei der Arbeit plötzlich Leibschmerzen, die sich schnell so verstärken, dass Pat. das Bett aufsuchen muss. Am Morgen des Erkrankungsstages noch Stuhlgang, seitdem nicht mehr. Vom 2. Tage an Erbrechen. Am 4. Tage: Erbrechen, Fieber, Leib empfindlich, aufgetrieben, namentlich oberhalb und links vom Nabel. Klysmata etc. erfolglos. Laparotomie: beginnende Peritonitis, einzelne Darmschlingen frisch mit einander verklebt; Colon transversum stark ausgedehnt, wird sofort sichtbar; S romanum und Colon descendens leer. Als St. mit der Hand zur Flexura splenica coli heraufkam, plötzlich Entleerung einer grossen Menge Flatus und Zusammenfallen des Colon. Heilung. Wahrscheinlich hat Volvulus flexurae licalis coli vorgelegen.) — 23) Radestock, 12 Fremdkörper aus Magen und Darm in einer Sitzung durch Enterotomie und Gastrotomie entfernt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 35. S. 233 (22jähr. Sträfling begeht Selbstmordversuch, indem er verschluckt: eine in 2 Hälften zerschnittene Gummimanschette, danach 5 fingerkuppengrosse Fensterglassplitter und endlich 10 fingerlange und bis daumendicke Stücken Holz vom Rahmen des Zellfensters. Am 3. Tage Schmerzen in der Magenregion. Pat. der das Geschehene verheimlicht und sich nur beim Gefängniswärter über Leibschmerzen beklagt, erhält von diesem in den folgenden Tagen und Wochen wiederholt [im Ganzen 7 mal] Ricinusöl. Nach 16 Tagen werden vom Arzt Fremdkörper in abdomine constatirt: Aufnahme ins Krankenhaus: Pat. verfallen, fiebert. Da der Zustand sich verschlechterte, die Fremdkörper nicht abgingen, am 23. Tage Laparotomie: die eingeführten Finger stiessen sofort auf eine mit Fremdkörpern prall gefüllte Dünndarmschlinge, die hervorgezogen, in einer Ausdehnung von 25 cm mit harten unmittelbar hinter einander liegenden Gegenständen sich erfüllt zeigte. Beginnende Peritonitis der Schlinge. Incision des Darms, Extraction der Fremdkörper, Lembert'sche Naht. Ausserdem finden sich im Fundus ventriculi weitere Fremdkörper, die durch Gastrotomie von einem neuen Schnitt parallel dem Rippenbogen entfernt werden: es waren 6 Stücke Holz 8—10 cm lang, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ cm dick. Glatte Heilung. 9 Tage nach der Entlassung kam der Verbrecher abermals ins Krankenhaus; er hatte von neuem Holzstücke verschluckt. Durch Laparotomie wurden wieder 3 Stücke Tannenholz $9\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$ cm lang und fingerdick aus dem Dünndarm entfernt. Abermals Heilung.) — 24) Anderson, J. Ford and Thomas Smith, Report of a case of obstruction of the bowels. Removal of a large impacted gall-stone by operation; recovery. Lancet. Dec. 3. p. 1103. — 25) Maroni, Arrigo, Varietà rarissima di occlusione acuta del tenue da diverticolo, strozzamento rotatorio consistente nello stesso intestino. Morgagni. Maggio. — 26) Cipriano, C. (Nocera-Umbra), Un caso d'invaginazione ileo-cecale guarito in seguito a distacca considerevole dell' intestino stesso. Racoglitore medico. 30. Nov. (Erwachsener Mann erkrankt an Ileus, zeigt eine längliche Geschwulst der Ileo-Caecal-Gegend, welche als Coprostase aufgefasst wird. Unter allmählicher Verschlechterung geht am 11.

Tage mit starker Darmlutung ein 12 cm langes necrotisches Dünndarmstück ab. Heilung.) — 27) Müller, Eugen, Darmresection bei Intussusception. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. II. p. 495. (12jähr. Knabe, ileo-cecale Invagination seit fast 7 Wochen, zu der noch eine zweite secundäre hinzutritt: sofortige Laparotomie, und da der Versuch der Desinvagination misslang, Resection eines 150 cm langen Darmstückes. Nach Anfangs durchaus günstigem Verlaufe Tod am 9. Tage. Section ergab als Todesursache starke Blähung der über der Nahtstelle gelegenen Darmpartien und des Magens. Die Nahtstelle selbst war vollkommen verheilt und frei von Verengerung des Lumens. — M. hat in der Literatur keinen einzigen Fall chronischer Intussusception gefunden, der spontan mit Genesung geendet hätte. „Es muss somit bei chronischen unlöslichen Invaginationen der Darmresection die Stellung einer allein noch lebensrettenden Operation zugestanden werden.“) — 28) Knaggs, Lawford, Resection of an irreducible and gangrenous intussusception. With a consideration of the two chief methods of treatment: inflation and abdominal section. Lancet. June 4 u. 11. p. 1124 u. 1177. — 29) Snowball, W., Intussusception, Laparotomy. Australian medical Journal. Febr. 15. p. 63. (8monatliches Brustkind, ganz acuter Beginn, wurstförmige Schwellung in der rechten Regio hypochondriaca, fast vollkommene Suppressio urinae. Klysmata, Massage erfolglos. Am folgenden Tage Laparotomie in der Medianlinie: sehr feste Intussusception des Ileum über der Ileo-cöcal-klappe, die zu lösen bedeutende Gewalt erforderte. Am 2. Tage Stuhlgang, am 3. Tage beginnt Peritonitis: Leib tympanitisch, empfindlich, häufiges Erbrechen, Fieber, Puls 130; Calomel: am nächsten Tage peritonitische Symptome geschwunden. Heilung. — Sn. macht darauf aufmerksam, dass die Angabe von Treves, Suppressio urinae deute auf Verschluss des Dünndarms, sich hier bestätigt habe.) — 30) Dent, A complicated case of intussusception in a child: operation after seventy-two hours; death; neoropy. Lancet. May 21. p. 1030. (6monat. Kind, Intussusception von bedeutender Grösse durch die Bauchdecken und das Rectum fühlbar; Symptome nicht dringend; wiederholte Klysmata: Reduction scheint gelungen, am nächsten Tage ist jedoch der Tumor wieder vorhanden; Beginn der Peritonitis. Laparotomie; Invagination von Cæcum und Ileum in Colon ascend., liess sich mit Mühe noch lösen; daneben noch eine Dünndarmstrangulation, die getrennt wurde. Tod 5 St. post op.) — 31) Madelung, Zur Frage der operativen Behandlung der inneren Darmeinklemmungen. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 283. — 32) Schede, M., Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Ileus. Ebendas. S. 635. — 33) Kümmell, H., Zur Frage der operativen Behandlung der inneren Darmeinklemmung. — 34) Rehn, L., Ueber die operative Behandlung des Darmverschlusses. Centralbl. f. Chir. No. 30. S. 553. — 35) Rydygier, Beitrag zur operativen Behandlung innerer Darmeinklemmungen. Arch. für klin. Chirurgie. Bd. 36. S. 194. — 36) Fuhr, Ferd., Beiträge zur Enterotomie bei innerem Darmverschluss. Münchener med. Wochenschrift. No. 9, 10. — 37) Hirschberg, Carl, Zur operativen Behandlung des Ileus und der Peritonitis. Berlin. klin. Wochenschr. No. 16. S. 286. (Ileus: 1. Reposition eines Bruches en masse, Operation im Collaps, †. 2. Hohes Rectumcarcinom: Enterotomie, geheilt. 3. Uterustumor [Carcinom?] auf das Rectum drückend: Enterotomie, geheilt. 4. 33jähriger Mann, seit 4 Tagen complete Darmverstopfung, Erbrechen. Bruchpforten frei. Laparotomie, Eversion, Hinderniss nicht gefunden, Schluss der Wunde. Nach 24 St. Stuhlgang. Geheilt. Wird angenommen, dass eine Knicung oder Achsenumdringung durch die Eversion gelöst sei. 5. Bruch-

repositio en masse, Bruchschnitt, Heilung. 6. 25jähr. Mann, Darmverschluss und Erbrechen seit 3 Tagen. Laparotomie: diffuse miliare, tuberculöse Peritonitis, Darm durch ein Ligament eingeschnürt † am 4. Tage an nachträglicher Perforation eines tuberculösen Darmgeschwürs. 7. Frau, 56 J., vor 3 Tagen einmaliges Erbrechen; Leibscherzen, Darmabschluss; plötzlicher Collaps; Laparotomie: Hämorrhagische Peritonitis, zahlreiche Verwachungen des Netzes mit Dünnarmschlingen und dieser untereinander, Hinderniss nicht gefunden. Gestorben. Section ergab im Darmcanal kein Hinderniss. Das Pancreas war stark vergrößert, schwärzlich hämorrhagisch und zeigte microscopisch ausser der Hämorrhagie Verfettung. — Peritonitis: 1. Blasenruptur, beginnende Peritonitis; Einschnitt auf den Blasencriss hinter der Symphyse, Naht eines Risses im Bauchfell über dem Blasenscheitel, Tamponade mit Jodoformull, Dauercatheter, Heilung. 2. 13jähriges Mädchen, Papilloma ovarii sin., starker Ascites. Ovariectomy, Heilung. Ascites [Peritonitis serosa] kehrte nicht wieder. 3. Abgekapselte, käsige, tuberculöse Peritonitis neben Hodentuberculose bei 24jährigem Manne: Incision, Auskratzen, ausserdem Castration. Heilung. 4. 9jähriger Knabe, eitrige Peritonitis vom Wurmfortsatz ausgehend; Laparotomie, Reinigung der Bauchhöhle mit Salicylsäure; †. 5. 33jährige Frau: jauchig-eitrige Peritonitis vom perforirten und gangränescirten Wurmfortsatz ausgehend; Laparotomie; †. 6. Schwierige Reposition eines doppelseitigen Schenkelbruchs bei 56jähr. Frau; darauf Peritonitis; Darmnaht, Reinigung des Bauches; †. 7. 44jährige Frau, Peritonitis anschliessend an Bruchreposition. Laparotomie: Darmperforation. Darmnaht, Bauchhöhle ausgewaschen; †. 8. 33jährige Frau reponirt sich selbst einen Schenkelbruch, darauf Erbrechen, Leibscherzen, vollständiger Darmverschluss. Am nächsten Tage collabirt mit 124 Pulsen ins Krankenhaus aufgenommen: Laparotomie, nachdem der Bruchschnitt nur etwas Netz gezeigt, aber serös-eitrige Flüssigkeit aus dem Bauche hatte ausfliessen lassen: circumscripte frische eitrige Peritonitis, stecknadelkopfgrosse Perforation im unteren Ileum, keine Schnürlurchen. Darmnaht, Reinigung der Bauchhöhle. Heilung. — (38) Verneuil, Indication de l'anus contre nature dans l'obstruction intestinale. Mit langer Discussion. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 27. Avril, 11., 18., 25. Mai, 1. Juin. — (39) Reclus, Anus artificiel iliaque. Ibid. Séance du 16. Nov. p. 685. (Krankenvorstellung. Zweizeitig operirt: Schlinge in der Wunde ohne Nahte durch ein Gazestück fixirt, das durch das Mesenterium hindurchgezogen und an der Haut mit Collodium befestigt wurde. Am 6. Tage Eröffnung der Darmschlinge mit dem Thermoauter. Resultat: zu- und abführende Darmstück liegen parallel. Aeusserer Oeffnung etwas eng.) — (40) Lange, Inguinal colotomy. Amer. med. News. Febr. 12. p. 187. (L. hat früher das untere Ende nach Madelung verschlossen. Jetzt näht er es neben dem oberen ein. Vorstellung von 2 so operirten Pat. Defécation 1—2 mal täglich, in wenigen Minuten beendet; Auswaschung des unteren Darmabschnittes einfach. In der Discussion wird betont, dass es bei der lumbalen Colotomie oft schwer ist das Colon zu finden. Gerster bemerkt, dass Schleimhautprolaps dann eintritt, wenn der Schnitt durch die Bauchwand grösser gemacht wird als absolut nöthig.) — (41) Hahn, Eug., Ein Beitrag zur Coleotomie und Mittheilung über zwei Fälle von Resection des Colons und Ileums, einer in der Ausdehnung von einem Meter. Heilung. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. S. 446. — (42) Reclus, Colotomie iliaque et colotomie lombaire. Gaz. des hôp. No. 55. (Beifwortet die Colotomia iliaque.) — (43) Thomson, Two cases of lumbar colotomy, in which there were abnormal conditions; Ball, A contrast between laparo- and lumbar-colotomy. Dublin Journ.

of med. science. Nov. p. 416. (Aus der Royal Academie of Medicine in Ireland. Die Mittheilungen, sowie die Discussion handeln von den Vortheilen und Nachtheilen der lumbalen und inguinalen Colotomie. Die Meinungen sind getheilt.) — (44) Ball, Charles B., Contrast between Laparo-Colotomy and Lumbar-Colotomy. Ibid. Aug. 1. (Entscheidet sich für Laparo-Colotomy mit querer Durchtrennung des Darms. Den Einschnitt macht er in der linken Linea semilunaris. Nur bei Fällen mit starkem Meteorismus, die die Laparotomie schwierig machen, soll Lumbar-Colotomie ausgeführt werden. Zweizeitige Laparo-Colotomie ist zu verwerfen, da das Hervorziehen der Schlinge einen kompletten Darmverschluss verursacht. Berichtet über einen ganz vortheilhaften functionellen Erfolg der L.C.) — (45) Gay, George W., A case of laparotomy for recent adhesions of the intestines to the abdominal parieties: recovery. Boston med. and surg. Journ. Jan. 13. p. 25. — (46) Williamson, G. E., Successful operation in a case of acute intestinal obstruction. British med. Journ. May 21. p. 1092. (22jähr. Mann, vor 2 oder 3 Jahren 2 heftige Anfälle von Leibscherzen, über die nichts genaueres zu ermitteln war. Seit 14 Tagen, im Anschluss an eine starke Fleischmahlzeit, Darmverschluss, Leibscherzen, jetzt Koth-erbrechen. Laparotomie: Dünnarmschlinge der Rückseite des Nabels adhären, durch Pseudoligamente, die getrennt wurden, eingeschnürt, wahrscheinlich auch um sich selbst gedreht. Lösung der Adhäsionen. Nach wenigen Stunden Stuhlgang. Heilung.) — (47) Knaggs, Lawford, Unusual form of obstruction of the large intestine: colotomy: death: necropsy. Ibid. July 2. p. 16. (Kurzes starkes Pseudoligament hatte das Colon transversum an das C. ascendens derartig geheftet, dass, da die Flexura hepatica der Leber adhärent war, in der Lebergegend eine Knickung des Darms entstand.) — (48) Bond, J. C., Abdominal section for internal strangulation; formation of an artificial anus; failure of plastic operation; enterectomy; cure; remarks. Lancet. April 9. p. 728. (22jähriger Mann, Darmverschluss seit 5 Tagen. Laparotomie: Pseudoligament, das zwei nahe liegende Stellen des Mesenteriums brückenförmig mit einander verband; durch diesen Ring war eine Dünnarmschlinge geschlüpft und adhärent geworden. Trennung des Bandes; Darm reissst beim Lösen ein. Darmöffnung quer zur Achse vergrößert und an die Haut genäht. Durch diesen künstl. After entleerte sich viel Galle. Dieses Gummirohr von dem Anus in den Darm eingeführt bringt ihn nicht zum Schluss. Lösung der Schleimhaut, Einstülpung und Naht: missglückt. Lösung des Darmes aus allen Adhäsionen, Anfrischung der Wunde des Darms, die $\frac{1}{4}$ seiner Circumferenz einnahm, Naht, Versenkung des Darmes, Drain in die Bauchhöhle. Vom 4.—10. Tage lief etwas Galle durch das Drain ab; dann stiess sich eine Seidennaht aus der Tiefe ab. Damit Heilung.) — (49) Mayndt, Carl, Ueber einen zweiten Fall von narbiger Stricture der Ileocecalklappe durch circuläre Darmresection und Naht geheilt. Allgemeine Wiener med. Zeitung. No. 17. (23jähr. Mann, Ursache der Stricturenbildung, Eiterung aus Coecum mit Durchbruch in dasselbe 7 Jahre vorher. Die Gegend der Klappe bildete einen grossen Tumor, der bis zur Operation für ein Carcinom gehalten wurde. Die Verengerung liess nur einen Bleistift passieren.) — (50) De Lagèrre, H., Etude critique sur les differents traitements appliqués aux tumeurs du gros intestin. Gaz. des hôp. No. 81. p. 653. (Nichts besonderes.) — (51) Jacobs, Cancer of coecum. Laparotomie. Anus anomal. Mort. La presse médicale Belge. No. 31. p. 241. (25jähr. Frau: Ileus, Tumor in der rechten Fossa iliaea, der bei der Laparotomie sich als Carcinom der Bauhins'schen Klappe erweist. Darmresection, Anus praeternaturalis, Tod nach 24 Stunden.)

Barth (1) berichtet über einen neuen Fall von Inversion des offen gebliebenen Meckel'schen Divertikels.

Ein 9tägiges Kind zeigte nach dem Abfallen der Nabelschnur eine Geschwulst, aus welcher sich etwas Koth entleerte; dieselbe war von Schleimhaut überdeckt und trug in der Mitte die Öffnung, welche den Darminhalt austreten liess. 5 Tage später hatte sich die Geschwulst in eine unförmliche, rothe Wurst verwandelt, welche an ihren beiden Enden enge, trichterförmige Öffnungen trug. Es hatte also das ausgestülpte Divertikel Darm nachgezogen, der sich gleichfalls ausstülpte. Endlich hatte sich an der Basis der Geschwulst noch ein Bruch gebildet. Bei einem Repositionsversuch riss das Peritoneum und fielen mehrere Darmschlingen vor. Durch Zug an einer dieser Darmschlingen gelangte die Zurückstülpung des invertierten Darmes. Es wird sodann das Divertikel dicht am Darne abgetragen, das so mit einem Loch versehene Darmstück zurückgehalten und der übrige Darm reponirt, was übrigens erst nach Spaltung der Bauchwand gelang; endlich wurden die Ränder des Loches im Darm ringsum an die Bauchwand genäht und dadurch ein widernatürlicher After hergestellt. Das Kind starb 60 Stunden später an einem Bauchwandabscess.

Barth stellt dann weiterhin die in der Literatur zerstreuten ähnlichen Fälle zusammen; es sind das 6 Fälle von einfacher Umstülpung des Divertikels, von denen 3 operativ geheilt wurden und 7 mit Darmprolaps complicirte Fälle, welche sämmtlich starben. Verf. schlägt deshalb folgendes Verfahren vor: Unterlassung jedes Repositionsversuches, Laparotomie, Rückstülpung des Darms und Divertikels durch Zug von hinten her, Exstirpation des Nabels, Abtragung des Divertikels am Darm, Naht der Darmwunde, Schluss der Bauchwunde. Ist das Kind bereits zu elend, so soll man wenigstens die Laparotomie und Rückstülpung machen, um dann durch einen Druckverband auf die Mündung des Divertikels eine Wiederkehr zu verhüten.

Spaeth (3) erörtert die Behandlung der Darmrupturen an der Hand zweier von ihm beobachteter Fälle.

In dem ersten fiel ein 22jähriger Mann aus einer Höhe von 4 Stock herab auf den Bauch. Bei seiner bald darauf stattgefundenen Aufnahme ins Hospital fehlten alle Shockerscheinungen; das Abdomen zeigte einige suggillirte Streifen, fühlte sich hart an, war kaum aufgetrieben, auf Berührung, namentlich in der Ileocoecalgegend äusserst empfindlich, daselbst circumscripter Dämpfungsbereich und deutlich vermehrte Resistenz. Temp. 38,1. Harnverhaltung; Urin entleert, ohne Blut. — Eisentabletten, Opium, Morphinum. Es entwickelte sich in der Ileocoecalgegend ein peritonitischer Abscess, der eröffnet wurde; in ihn mündete eine Dünndarmschlinge mit fingerdicker Öffnung. Der perforirte Darm wurde mit der Haut vernäht. Mehrfache spätere Versuche, den widernatürlichen After zu schliessen, waren erfolglos. Dieser Fall von Ansgang in Kothabscess und Genesung steht, soweit Sp. aus der Literatur ersuchen konnte, einzig da. In dem zweiten Falle erhielt ein 40jähriger Zimmermann mit einem Balken einen Stoss gegen den Unterleib. Nach 24 Stunden constatirte man einen linksseitigen Inguinalbruchsack mit offenbarem freiem Darminhalt an Inhalt. Der Bruchschnitt bestätigte diese Diagnose. Erweiterung des Bruchschnittes nach oben führte auf eine Dünndarmschlinge mit 1 cm langem Längsriss. Beim Hervorziehen dieser entleerte sich viel Darminhalt in die Bauchhöhle; ausserdem bestand schon Peritonitis.

Darlnaht, Reinigung des Bauchfells. Tod nach 9 Tagen an Peritonitis. Die genähte Darmstelle war bei der Autopsie gar nicht mehr zu entdecken.

Spaeth rath bei Verdacht auf Darmruptur zu frühzeitiger Laparotomie und im Gegensatze zu Mikulicz, der im Allgemeinen den Einschnitt in die Linea alba ausgeführt zu sehen wünscht, meint er, dass die Stelle der grössten Schmerzhaftigkeit und Resistenz zur Incision gewählt werden solle. Der Schnitt soll nicht zu klein gemacht werden.

Eine experimentelle Studie über circulaire Darmnaht hat Halsted (12) gemacht. Er betont auf Grund seiner Versuche zunächst, dass Stiche, die allein die Serosa, oder Serosa und Muscularis fassen, nicht genügend halten, sondern bei der Anlegung leicht ausreissen, auch späterhin nachgeben und so den Erfolg gefährden. Jeder Stich müsse bis in die Submucosa, die an dem Widerstande, den sie der Nadel bietet, deutlich zu erkennen sei, eindringen; dann halte er ganz sicher. Die Lambert-Czerny'sche Naht gab keine guten Resultate, insofern häufig zahlreiche und starke Adhaesionen der Nahtgegend entstanden, wodurch Koickurgen des Darms und andere Canalisationsstörungen hervorgerufen wurden. Wird der Darm in der Nahtlinie zu stark eingeschlagen, so entsteht Gangrän der Nahtlinie in Folge von Circulationsstörungen. II. empfiehlt eine einreihige offene Matratzennaht („plain-quiltstitch“) mit feinen geraden Nadeln, welche ihm an Hunden vortreffliche Heilerfolge gab, insbesondere Bildungen von Adhaesionen ganz oder fast ganz vermied. Die Naht liesse sich etwa als doppelte Lambert'sche erklären: die Nadel geht von dem einen Wundrand auf den anderen über, wird neben dem Ausstich wieder eingestossen und kehrt auf den ersten Wundrand zurück. Die Fadenenden liegen so auf einer Seite und werden dort geknotet. Es zeigte sich sehr vortheilhaft zunächst an den Grenzen des zu resezierenden Darmstücks jederseits, natürlich an symmetrischen Punkten, 5–6 Halbnächte anzulegen, die sofort nach der Resection mit einander verknüpft wurden. Ein Prolaps der Schleimhaut wurde dadurch vermieden. Die sämmtlichen Fäden der circulären Naht müssen angelegt sein, bevor ein einziger Faden geknüpft wird, weil nur so es möglich ist, eine gleichmässige Naht zu Stande zu bringen. (Referat mit Abbildungen Centralbl. f. Chir. 1888. No. 18. S. 320.)

Bishop (13) empfiehlt ebenfalls eine neue Art der Darmnaht, welche Spencer Wells für einen wichtigen Fortschritt hält. B. geht davon aus, die fortlaufende Naht bringe zwar die eingeschlagene Serosa vortrefflich in genaue Berührung, sobald aber ein einziger Stich vorzeitig sich lockere, so sei die ganze Naht vernichtet. Die Lambert'sche Naht habe diesen Nachtheil nicht, allein bei ihr blieben Lücken zwischen den einzelnen Nähten und ausserdem entstände durch sie eine ringförmige Verengerung des Darmlumens. B. näht nun mit einem langen doppelten Faden, indem er die eingeschlagenen und mit der Serosa an einander gelegten Wundränder von Schleimhaut zu Schleimhaut, aus dem einen Darmlumen in das andere hin- und zu-

rückgehend, in ihrer ganzen Dicke durchbohrt. Wenn er nun hüben und drüben wechselweise den einen und den anderen Faden der entstehenden Fadenschlingen durchschneidet und knüpft, so entsteht eine lückenlose unterbrochene Naht, die das Characteristicum hat, dass durch jeden Stichkanal zwei Fäden gehen, welche nach rechts und links hin geknotet sind, die ferner ganz im Darmlumen liegt, aber die Darmwand vollkommen durchbohrt. In der Folge fällt der eingeschlagene Wundrand sammt der Naht nach innen ab, und es bleibt so keine Verengerung des Darmlumens zurück. Die Versuche an Hunden fielen günstig aus. In der Discussion (14) nahm sich nur Spencer Wells der neuen Naht an. Croft und Treves protestirten dagegen, dass man von Versuchen an Hunden, an welchen jede Art von Naht glücke, Schlüsse auf den Menschen ziehe. Thornton bemerkt, wie leicht bei der B.'schen Naht infectiöse Stoffe aus dem Darminnern in die Bauchhöhle dringen könnten.

Bruns hat, wie Hertzberg (19) berichtet, zur Beseitigung des Sporns beim Anus praeternaturalis ein electrolytisch wirkendes Enterotom construiert, das ihm vortreffliche Resultate gab. Das Instrument besteht aus 2 gegen einander beweglichen Ebenholzbranchen, deren eine an ihrer Innenseite eine 1 mm hohe und 2 mm breite hohlsondenartige Messingrinne trägt, während sich auf der anderen eine in die Rinne hineinpassende, 1 mm hohe, prismatische Messingleiste befindet. Die Branchen sind von einander isolirt. Die hinteren Enden der Messingleisten werden mit der Batterie in Verbindung gesetzt. Der Sporn wird zwischen die Branchen gefasst, und der Strom einer constanten Batterie durchgehen gelassen, welcher so weit verstärkt wird, dass es knistert und weiss-grüne schaumige Flüssigkeit hervortritt. Gegen Ende der Operation ist es vorthellhaft, den Strom zu wenden; es wird so der am + Pol gebildete trockene Schorf feuchter gemacht und die Abnahme des Instrumentes erleichtert. Digitaluntersuchung unmittelbar nach der Operation soll nicht stattfinden. Dauer der Sitzung 15—20 Minuten. Besondere Nachbehandlung findet nicht statt. Die Wirkung war eine absolut sichere und überaus schnelle. Abgesehen von der Kürze der Operation selbst ist der Sporn in 3—8 Tagen nach derselben necrotisch abgestossen. Der Pat. hat die Annehmlichkeit in dieser Zeit vollständig unbelästigt, schmerzlos zu sein, wie ja auch bei der Operation kaum von Schmerzen die Rede ist. Zwei Sitzungen genügten meist um den Sporn zu beseitigen. Narbenstenosen sind nicht entstanden. Nur einmal wurde eine leichte peritonitische Reizung beobachtet. In den 5 mitgetheilten Fällen gelang die völlige Schliessung des Anus praeternaturalis in 7, 8 und 15 Wochen und in 9 Monaten, von der ersten Anlegung des Enterotoms an gerechnet; der 5. Pat. starb vor Schluss der Fistel an Bronchitis.

Anderson und Smith (24) haben bei einem 65jähr. Manne einen Gallenstein, der Ileus verursachte, durch Laparotomie mit Glück aus dem Darm entfernt.

Patient litt seit einer Darmentzündung vor 15 Jahren an Symptomen von Darmstenose und hatte schon einmal 18 Monate vorher einen Anfall von Darmverschluss gehabt. Der Ileus bestand 6 Tage, als die Laparotomie gemacht wurde. Der Dünndarm wurde durch die Finger laufen gelassen, und, nachdem 8—10 Zoll gemustert waren, fand sich der Stein im Darm und wurde durch Längsschnitt entfernt. Der Darm wurde mit Lembert'schen Nähten genäht und versenkt. Verff. zogen einen Schluss auf den Sitz des Hindernisses 1. daraus, dass der Schmerz immer nahe der Mittellinie sass, 2. aus der Abwesenheit irgend beträchtlicher Ausdehnung des Leibes, 3. aus dem sehr frühzeitigen Auftreten des Erbrechens, 4. aus der Sparsamkeit des Urins, 5. daraus, dass 2—3 Pint Flüssigkeit als Klyma einlaufen konnten, ohne das Rectum ungebührlich auszudehnen.

Ein höchst ungewöhnliche Form der Darmverschliessung beschreibt Maroni (25).

Bei einem 26jährigen Schneider, der wegen Ileus operirt wurde, fand sich eine Absendrehung des Dünndarms, welche beseitigt wurde. Dennoch liessen die Erscheinungen des Darmverschlusses nicht nach und der Kranke ging zu Grunde. Bei der Section fand man einen zweiten vollkommenen Darmverschluss im unteren Theile des Ileum, hervorgerufen durch die vollkommene Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels in das Darmlumen hinein. Diese Umstülpung war veranlasst durch einen im Grunde des Divertikels gewachsenen kirschengrossen Polypen, welcher aus gefässreichem Bindegewebe zusammengesetzt war.

In der Literatur findet sich nur ein einziger, entfernt ähnlicher Fall (Federici, Riv. Clin. 1883), in welchem bei einer Darminvagination als zufällige Beigabe ein Darmdivertikel aufgefunden wurde.

Ein tödtlich verlaufender Fall von Intussusception bei einem 5½jähr. Knaben gab Knaggs (28) die Veranlassung zu einer Untersuchung über den Werth der Luftpneumationen und der Operation bei der in Rede stehenden Erkrankung. In seinem Falle war das Befinden anfangs ein ganz leidliches, und es waren Luftpneumationen ausgeführt worden, um die deutlich fühlbare Intussusception zu heben. Während des Einströmens der Luft war auch der Tumor dem zufühlenden Finger verschwunden, so dass eine Reduction der Einstülpung angenommen wurde. Allein blutige Stühle und Verfall des Pat. zeigten, dass man sich getäuscht habe. Bei der nun ausgeführten Laparotomie fand sich eine gangränöse lleocecocalinvagination. Die Darmresection und Anlegung eines Anus praeternaturalis endete nach 1½ Stunden mit dem Tode des Pat. Bei einer Durchsicht der Literatur fand K. zunächst 8 Fälle, in denen zu starke Luftpneumation die unmittelbare Veranlassung zum Tode des Kranken gewesen war: 5mal zerriss der Darm, allemal bei Kindern zwischen 5 und 7 Monaten; ein weiteres 7monatliches Kind bekam während der Einblasung einen tödtlich endenden Collaps mit Convulsionen; in einem 8. Falle eines Erwachsenen ist die specielle Todesursache nicht angegeben. Es folgt daraus, dass man gut thun wird, wenigstens Erwachsene bei der Luftpneumation nicht zu chloroformiren, um es von ihnen erfahren zu können, wenn die Aufblasung des Darms zu stark wird. Fälle, bei denen schon Gangrän eingetreten ist, werden fast nothwendig durch Darmzersprengung unglücklich ablaufen müssen. Die Luft-

einblasung ist also nie ganz ohne Gefahr; bei ganz jungen Kindern ist diese Gefahr beträchtlich. Die Zeichen einer Reduction der Invagination durch die Einblasung sind täuschend. Die Casuistik zeigt, dass der fühlbare Tumor ziemlich häufig während der Operation verschwindet, während sein frühes Wiedererscheinen zeigt, dass die Reduction wenigstens nicht vollständig gewesen ist: die starke Schwellung an der Spitze des invaginierten Darmstückes, welche zuletzt zurückgebracht wird, macht oben dies Zurückbringen sehr schwierig, oder selbst unmöglich. Wenn ferner die Invagination im Dünndarm sitzt, so geschieht es leicht, dass sie durch den aufgeblasen Dickdarm vollkommen überlagert wird und so verschwindet, ohne gehoben zu sein. Tritt andererseits bei einer Dickdarm- oder Ileocecalinvagination während der Lufteinblasung allgemeine Tympanitis auf, verschwindet der Tumor, so ist es wahrscheinlich, dass die Reduktion stattgefunden hat. Demgemäss ist die Lage des Tumors, ob links und vielleicht vom Rectum aus fühlbar, oder rechts und mehr in der Mittellinie, wichtig für die Beurtheilung. Die ersteren, dem Colon descendens angehörigen, sind, wenn sie durch Lufteinblasung zum Verschwinden gebracht werden, meist gehoben, während die letzteren nur überdeckt zu sein brauchen. Bezüglich der Operation durch Laparotomie ergab die Durchmusterung von 37 Fällen aus der Literatur, darunter 8 mit Ausgang in Heilung, dass Erfolg gewöhnlich erreicht worden ist, wenn operirt worden ist, nachdem „acute Symptome“ erst sehr kurze Zeit bestanden, oder noch bevor sie einsetzen, während in den Fällen mit tödtlichem Ausgang acute Symptome schon längere Zeit bestanden hatten: fast alle starben innerhalb der ersten 24 Stunden post operationem. Kn. schlägt demnach vor in den sicheren Fällen von Intussusception sofort die Lufteinblasung zu versuchen und, wenn diese erfolglos bleibt, die Laparotomie unmittelbar anzuschliessen. Die diagnostisch unsicheren Fällen fordern dringend zur Explorativincision auf.

Die Discussion der deutschen Gesellschaft für Chirurgie über das operative Eingreifen bei innerer Darmeinklemmung leitete Madelung (31) ein mit einer Darstellung des Standes der Laparotomiefrage, wengleich er „persönlich die Enterostomie für viele, vielleicht für die meisten operativ zu behandelnden Ileusfälle für zur Zeit allein richtig, resp. bis uns bessere diagnostische und technische operative Hilfsmittel gegeben werden, für allein möglich“ hält. Er beschränkt sich ganz abgesehen von allen Vorfragen allein auf die Technik der Laparotomie bei Ileus und fordert für solche Operation zunächst bestimmte günstige äussere Bedingungen, nämlich sachverständige Assistenz, genügend Licht, ausreichende Möglichkeit strenge Antisepsis treiben zu können, was alles kaum anderswo, als in einem gut eingerichteten Krankenhaus zu beschaffen sein wird. Den Gefahren des Kotherbrechens in der Narcose ist er seit Jahren dadurch entgegen getreten, dass er vor derselben den Magen gründlich mit dem Heber ausspülte und entleerte. Im übrigen steht er bezüglich der Magenaus-

spülung bei Ileus ganz auf dem Standpunkt von Bardeleben. Die Incision wird in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der Mittellinie geschehen müssen. Die Durchsuchung des Leibes nach dem Hinderniss muss eine systematische sein. Bei dem Verfahren von Treves — kleiner Einschnitt, Eingehen mit der Hand in den Bauch, Suche nach dem Hinderniss im Dunklen — wird man in der grösseren Anzahl der Fälle nicht zur Diagnose kommen und sehr vielfach wird dies auch beim Verfahren nach Mikulicz der Fall sein, welcher eine beliebige Darmschlinge in der Bauchwunde festhalten lässt und nun von hier aus am Darm nach oben und unten entlang geht. Nach Kümmell — Eventration — wird man am sichersten zur Diagnose kommen, aber die Gefahren der Abkühlung des Bauchinhaltes und die Schwierigkeiten der Reposition der geblähten Därme sind grosse. „Fortschritte sind in der Laparotomie bei Ileus nur zu machen, wenn wir Mittel und Wege finden, die überfüllten Därme von ihrem Inhalt theilweise zu befreien, bevor wir an das Aufsuchen des Hindernisses der Kothcirculation herantreten.“ Die Punction des Darms zur Entleerung hat M. verwünschen lernen. Er entleert jetzt den Darm nach vorläufiger Orientierung durch einen kleinen Bauchschnitt mittelst Einschnitt in eine prall gespannte Schlinge ausserhalb der Bauchhöhle unter Schutz derselben gegen Verunreinigung. Nach der Entleerung Desinfection, Darmaht, provisorischer Abschluss der Nahtstelle nach oben und unten, damit bei den nachfolgenden Manipulationen nicht gewaltsam Koth gegen die Nahtstelle gedrängt wird, dann erst Aufsuchung des Hindernisses. Wird Darmresektion nöthig, so stimmt M. gegen sofortige Darmaht. M. hegt „für die nächste, aber auch für die entferntere Zukunft nur die Hoffnung, dass in einer beschränkten Minderzahl von acuten Darmeinklemmungsfällen durch die Laparotomie Menschen vom Tode werden errettet werden können.“

Schede (32) empfindet Angesichts seiner und Anderer Erfahrungen über Laparotomie bei Ileus nur geringe Befriedigung. Am leichtesten sind nach ihm die schwersten, ganz acut mit schwerem Collaps auftretenden Fälle von Ileus zu beurtheilen. Hier wird es sich meist um eine wirkliche innere Einklemmung handeln und Jeder wird sich relativ rasch zur Operation, Beseitigung des Hindernisses, entschliessen. Der Collaps ist hier mehr durch den Shock herbeigeführt, als durch eine wirkliche Aufzehrung der Kräfte, eine rasche Erholung nach Beseitigung der krankmachenden Ursache daher nicht unwahrscheinlich. Bezüglich der Ileusfälle mit mehr prothabirem Verlaufe kommt ein spontaner glücklicher Ausgang noch nach 25, 30 und mehr Tagen vor. Die Fälle mit längerem Verlaufe kommen meist so spät und erschöpft in die Hand des Chirurgen, dass von einer eigentlichen Laparotomie mit Aussicht auf ein vielleicht längeres Suchen nach dem Hinderniss und auf eingreifende und zeitraubende Operationen zu seiner Beseitigung gar nicht mehr die Rede sein kann; selbst leichtere Eingriffe werden von

Ileuskranken nach Ablauf einer gewissen Zeit sehr schlecht vertragen; grössere würden in zahlreichen Fällen unbedingt tödlich sein. Schede legt in solchen Fällen den künstlichen After an, und zwar schneidet er, bei der grossen Häufigkeit des Volvulus des S. romanum und der narbigen und carcinomatösen Verengerung gerade im Bereiche des Dickdarms, principiell auf das Coecum ein, um dieses, oder wenn es leer ist, eine nächstgelegene volle Darmschlinge an die Haut anzunähen und sofort zu eröffnen. Es scheint Schede nun eine bisher noch wenig bekannte und jedenfalls nicht hinreichend gewürdigte Thatsache zu sein, dass die Anlegung des künstlichen Afters keineswegs in allen Fällen nur einen palliativen Erfolg hat, sondern dass sie gar nicht so selten schon an sich ausreicht, um das Hinderniss für die Kothbewegung zu beseitigen und auf die Dauer wieder normale Verhältnisse herzustellen. Sowohl Axendrehungen, wie Abknickungen durch abnorme Verwachungen, wie wirkliche Einklemmungen durch bruchpfortenähnliche Spalten werden sich lösen können, sobald der zuführende Schenkel entleert und von jedem Druck befreit ist. Eventuell wird später die Radicaloperation unter unendlich viel günstigeren Verhältnissen vorgenommen werden können.

Angefügt sind 24 Krankengeschichten: 10 Fälle acuten Ileus: 6mal Laparotomie mit 3 †; 6mal Anus praeternaturalis, 4 genesen; 3 Ileusfälle, die sich spontan lösten; 9mal Ileus bei Darmcarcinom: nur einem Patienten ist durch die Operation ein nennenswerther Dienst geleistet worden, indem sein Leben um 10 Monate verlängert wurde.

Kümmell (33) reponirt die geblähten Därme in besonderer Weise: „das ausserhalb der Bauchhöhle liegende Darmconvolut wird z. Th., soweit sich dies ohne Mühe bewerkstelligen lässt, in die Bauchhöhle gelagert, dann mit einer desinficirten Serviette bedeckt und die Ränder derselben unter die Bauchdecken möglichst weit hineingeschoben nach 4 Seiten hin, unter die Schnittländer nach beiden Seiten, nach oben unter die Rippenbogen resp. Proc. xiphoid. und nach unten in das Becken; die Serviette wird dann nach allen Seiten hin möglichst straff gestrichen und der Schluss der Bauchdeckwunde von der Richtung des Sternums her begonnen“. Wie der Schluss der Wunde allmählig fortschreitet, wird die Serviette langsam hervorgezogen. Sie schützt die Därme vor jeder Verletzung. K. meint, dass mit Hilfe dieses und des Rehn'schen Verfahrens die Reposition der Därme jedesmal gelingen werde. Von einer Eröffnung des Darms behufs Entleerung vor der Reposition rath er ab, weil sie die Dauer der Operation verlängert, die Operationsgefahr vergrössert. An frühzeitiger Operation, langem Bauchschnitt, Eviration der Därme zur schnellen Aufindung des Hindernisses hält er fest. Die Ausführung der letzten Operationen hat nicht länger als 20 Minuten in Anspruch genommen.

Die Schwierigkeiten, welche bei der Laparotomie wegen Darmverschluss durch die geblähten Därme entstehen, hat Rehn (34) in 2 Fällen dadurch beseitigt, dass er bei geöffnetem Abdomen eine Magenausspülung machen liess. Der Erfolg war ein derartiger, dass sich der Darm unter seinen Händen entleerte und mit geringer Nachhülfe in das Abdomen zurücklagern liess. Beide Male wurde dann das Hinderniss gefunden. Dass bei breit geöffneten Bauchhöhle die Wirkung der Magenausspülung weit ausgiebiger, ist nach R. wohl dadurch zu erklären, dass der äussere Luftdruck besser zur Geltung kommt.

Rydygier (35) skizzirt zunächst seine 7 Fälle von Laparotomie wegen Ileus (1. Pseudoligament, 2. Invagination, 3. Volvulus, 4. Abknickung des im kleinen Becken fixirten Dünndarms, 5. Abknickung am Ileum neben eitriger Entzündung am Blinddarm, 6. angeborenen Dünndarmverschluss, 7. Carcinom). Das Verfahren von Mikulicz zur Aufsuchung des Hindernisses hat sich ihm bewährt: man soll an den collabirten Schlingen beginnen. Auch er hat den Darm mit dem Messer zu entleeren sich nicht geschaut. Den Versuchen Czerny's, die Grenzen der Laparotomie einzuengen und der Enterostomie mehr Raum anzuweisen, steht er ablehnend gegenüber. Er weist darauf hin, dass die Enterostomie doch nur den Ileus aufhebt oder lindert, in den meisten Fällen aber die Gefahr nicht absolut abwendet: „So z. B. in allen Fällen von stärkerer Abschnürung des Darms durch Pseudoligamente oder Einklemmung in pathologischen Oeffnungen und Schlitzen wird der Druck weiter bestehen bleiben, die Darmwand darunter gangränös werden und der unvermeidliche Exitus letalis eintreten; hier wäre eine Enterostomie so wenig indicirt, wie bei einem gewöhnlichen eingeklemmten Bruch, ja noch weniger. Auch bei scharfen Axendrehungen, festen Knotenbildungen wird immer der Druck an der Einklemmungsstelle bestehen bleiben und durch Gangrän mit dem Tode drohen. Ebensovienig wird in fast keinem Falle einer acut entstandenen und unter furiösen Symptomen verlaufenden Invagination die Anlegung eines Anus praeternaturalis den Tod verhindern können“. Die Enterostomie ist angebracht bei Tumoren und wenn die Patienten sehr spät und schon stark collabirt in chirurgische Behandlung kommen.

Fuhr (36) vertheidigt warm die Enterostomie bei Ileus, welche er mit der Tracheotomie bei Erstickungsgefahr vergleicht. Von 8 enterotomirten Kranken starben nur 2; der eine ging, in extremis operirt, wenige Stunden später an Lungenödem zu Grunde, die andere Kranke starb am nächsten Tage durch Gangrän des Darms, in Folge allzu langer Einklemmung desselben. Bei zwei der geretteten Pat. blieb das Hinderniss bestehen, die Defecation erfolgte später fast ausschliesslich durch die (erweiterte) Fistel. Zwei Jahre später starb die eine dieser beiden Operirten an chronischer Peritonitis, hervorgerufen durch eine übermässige Anhäufung von zersetzten Kothmassen in dem zwischen künstlichem After und der Verschlussstelle gelegenen Darmtheil. F. operirt bei Erwach-

senen gern ohne Narrose. Den Bauchschnitt legt er in der Regel rechts nach innen und oben von der Spina ilei an.

Eine lange Discussion über die Behandlung des Darmverschlusses schloss sich in der Pariser chirurgischen Gesellschaft an eine Mittheilung von Verneuil (38) an. Ein irgend bemerkenswerthes Resultat ist nicht erzielt worden. Verneuil empfiehlt, wenn man die anatomische Ursache des Darmverschlusses mit einiger Sicherheit erkennen könne, die Laparotomie zu machen und das Hinderniss womöglich zu beseitigen, bei Darmverschluss aus gänzlich unbekannter Ursache aber von vornherein einen künstlichen After anzulegen. Le Dentu hat sich in einem diagnostisch zweifelhaften Falle von Darmverschluss gefragt, ob man nicht die Laparotomie und die Anlegung eines künstlichen Afters verbinden könne. (D. sieht dies als etwas ganz Neues an.) Er hat darauf, nachdem er bei der Laparotomie einen Tumor des S. romanum gefunden, den künstlichen After in der Medianlinie an einer dem Coecum möglichst nahe gelegenen Stelle angelegt! Trélat: Wenn der Grund des Darmverschlusses leicht zu erkennen oder zu vermuthen ist, soll Laparotomie gemacht werden; wenn man einen Darmkrebs vermuthet, soll unverzüglich der künstliche After angelegt werden. In Fällen zweifelhafter Diagnose Laparotomie, event. mit nachfolgender Anlegung eines Anus praeternaturalis. Reclus betont die Wichtigkeit einer genauen Diagnose. Bei Greisen mit hartnäckiger Verstopfung kann eine Darmparalyse eintreten, die Darmverschluss vortäuscht. Trélat: Die Fälle, bei denen eine Diagnose möglich ist, seien bei weitem die zahlreichsten. Kirmisson giebt ein kurzes Referat über die von ihm beobachteten Fälle. Léon Le Fort: Die Diagnose sei schwer und stets unsicher. Zögern sei das schlimmste. Er hält die Laparotomie für angezeigt. Diese sei an sich nicht gefährlich, werde nur meist zu spät gemacht, wenn schon Peritonitis bestände, der Tod nahe sei. Der künstliche After erleichtere momentan den Kranken, aber die vorhandene Einklemmung bringe nach einigen Tagen Peritonitis und Tod. Einen künstlichen After könne man immer noch anlegen, wenn man das Hinderniss nicht gefunden habe oder nicht beseitigen könne. Le Dentu: Für die Diagnose seien insbesondere die chronischen oder subacuten und die ganz acuten Fälle von Darmverschluss auseinander zu halten. Richelot: In zweifelhaften Fällen den künstlichen After anzulegen. In allen Fällen solle die Laparotomie gemacht werden: man habe alles zu gewinnen, nichts zu verlieren. Terrier rätb zur Laparotomie: entweder finde man das Hinderniss nicht, dann lege man einen künstlichen After an, oder man finde es, oder schliesslich man stosse auf Peritonitis, meist eitrig, habe sich also in der Diagnose getäuscht. Im letzteren Falle sei ja die Entleerung des Eiters und Reinigung der Bauchhöhle streng angezeigt. — Die Frage, wie man sich bei der Laparotomie zu verhalten habe, um das Hinderniss zu finden, wird nur von Le Fort gestreift. Eine längere Dis-

ussion findet darüber statt, an welcher Stelle des Darmcanals am zweckmässigsten der künstliche After anzulegen sei.

Hahn (41) theilt 2 glücklich verlaufene Fälle von Dickdarmresection mit und wirft die Frage auf, ob man gleich nach der Operation die Darmaht ausführen, oder einen Anus praeternaturalis anlegen solle. Die Statistik der ihm zu Gebote stehenden Fälle spricht sich entschieden zu Gunsten des letzteren Verfahrens aus: von 26 Dickdarmresectionen sind 13 an den Folgen der Operation gestorben = 50 pCt. Unter diesen wurde 18 mal nach der Resection die Naht angewandt mit 10 Todesfällen = 55,5 pCt., und 8 mal der Anus praeternaturalis angelegt mit 3 Todesfällen = 37,5 pCt. Der erste der H.'schen Fälle ist der vierte bekannt werdende, bei dem 1 m Darm oder darüber entfernt worden.

Ein 38jähriger Mann war einige Tage vor der Aufnahme mit heftigen Leibscherzen und Erbrechen erkrankt. Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, sowie in dem etwa mannskopfgrossen rechtsseitigen Leistenbruche, welcher sich auch nicht mehr zurückbringen liess, obgleich er früher immer sehr leicht zu reponiren war. Bei der Herniotomie fand sich als Bruchinhalt neben mehreren Esslöffeln blutig-serösen Bruchwassers das stellenweise blutig-suffundirte Colon ascendens mit dem stark ausgedehnten Coecum und dem Proc. vermiformis. Trotzdem die Bruchpforte für einen Finger neben dem Coecum gut durchgängig war, liess sich der Darm weder reponiren, noch hervorziehen. Laparotomie, indem der Schnitt durch den Leistenring bis zum Nabel fortgesetzt wurde. Es zeigte sich nun dicht oberhalb des Coecum eine deutliche Aechsendrehung am Ileum. Die etwa 80 cm lange blauschwarz gefärbte, stark ausgedehnte Dünndarmschlinge lief sofort vor und man erkannte deutlich an der Drehungsstelle ein etwa 2 Zoll langes und 1 Zoll im Durchmesser fassendes Divertikel, welches wahrscheinlich das Vorziehen des Darmes unmöglich machte. Da die Reposition des jetzt weit vorgefallenen Darmes auch nach Eröffnung des Coecum nicht gelang, andererseits der Zustand der erwähnten Schlinge und des Coecums Gangrän befürchten liess, so wurde der untere Theil des Colon und das Coecum in ca. 20 cm Länge, sowie 80 cm Dünndarm reseziert und im unteren Winkel der Bauchwunde ein Anus praeternaturalis angelegt. Dauer der Operation 1 1/2 Stunden. Patient genas. Nachdem durch die Dupuytren'sche Klemme Abgang des Stuhles auf natürlichem Wege erzielt war, wurden 3 operative Versuche zur Verschlussung des künstlichen Afters gemacht, allein sie misslangen. Das Allgemeinbefinden des Kranken, der eine gut schliessende Gummipelotte trägt, ist ein gutes.

Hahn ist noch zweifelhaft, ob er in dem vorliegenden Falle jetzt zur Verschlussung des künstlichen Afters die wegen der Ungleichheit der Darmlumina schwierige Darmnaht oder die Colo-enterotomie, die Einnähung des Ileum in eine höher gelegene Stelle des Colon, ausführen soll.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 19jährigen Mann mit einem höckerigen Tumor in der rechten Seite, der anscheinend für eine vergrößerte bewegliche Niere gehalten wurde. Bei der Operation, Simon'scher Schnitt, zeigte sich die rechte Niere gesund und an der richtigen Stelle. Nach Eröffnung des Peritoneums fand sich ein kindskopfgrosser Tumor des Ileum, der auf das Coecum übergegangen war, sowie einige geschwellte Drüsen. Nach Resection des Ileum und Colon wurde ein künstlicher After angelegt. Patient genas. Die definitive Schliessung des Anus praet. unterblieb, weil sich verdächtige Knötchen auf dem Ileum zeigten. Der Tumor war ein kleinzelliges Rundzellen-Sarcom.

[1] Eliassen, Fall of ileus. Hygiea. 1886. p. 778. — 2) Becker, Et Tilfaelde af Laparotomie ved Ileus med heidigt Udfald. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 793. — 3) Maag, Tre Laparotomier for Ileus. Ibid. R. 3. Bd. 5. p. 1019. — 4) Nielsen, C., Operation for Ileus. Ibid. R. 3. Bd. 5. p. 1243. — 5) Schou, Jens, Om Invaginationer, srolig and Hensyn til deres kirurgiske Behandling. Ibid. R. 3. Bd. 5. p. 817, 841, 866.

Eliassen (1). 1. Mann, 39 Jahre alt, bekam Ileus. Eis, Lavements, Morphium vergeblich versucht. Laparotomie am 12. Tage. Bleistiftförmiger peritonealer Strang von Annulus inguinalis int. bis an die Nierenregion reichend comprimirt den Dünndarm in der Nähe der Valvula coli; Durchschneidung nach doppelter Unterbindung. Um die Därme reponiren zu können mehrere Dampuncturen. Heilung ohne Zwischenfälle.

2. Ein 61 Jahre alter Mann litt seit 7 Tagen an Brucheinkehlung, Herniotomie, eine kleine Dünndarmschlinge wurde reponirt. Das Erbrechen hörte auf, sonst blieben die Symptome. Tod am 3. Tage. Bei der Section fand sich ein Volvulus der Flexura sigmoidea, die ein ungewöhnlich langes Mesocolon hatte.

Becker (2). 53 Jahre altes Weib bekam plötzlich Ileus; die Ursache konnte nicht diagnosticirt werden. Nachdem Narcotica, Magenaspülung und grosse Clysmata vergeblich versucht waren, am 5. Tage Laparotomie in Linea media. Man fand mehrere Dünndarmschlingen in der Fossa retrocoecalis incarcerated; Heilung ohne Zwischenfälle.

Maag (3). 1. Mann, 32 Jahre alt; Ileus, seit 3 Tagen keine blutigen Dejectionen. Grössere Resistenz in der Ileocoecalgegend. Laparotomie in Linea media. Invaginatio iliaca, Resection, beide Darmlumina im unteren Wundwinkel eingenäht. Tod $\frac{1}{2}$ Stunde später. Die Invagination konnte selbst nach der Extirpation nicht ohne Läsion des Darmes reponirt werden.

2. Mann. Ileus seit 5 Tagen. Dunkler Fall; Volvulus? Laparotomie, später Enterotomie. Heilung mit einer kleinen Darmfistel.

3. Mann, 16 Jahre alt. Schon seit 10 Tagen kein Stuhl und Erbrechen in den letzten 2 Tagen faeculent. Laparotomie mit Schnitt in Linea media. Im unteren Theil des Schnittes wurde ein apfelgrosser mit der Bauchwand vollständig adhärenter Tumor geföhrt; in der Tiefe war der Tumor mit einem Stiel in dem Mesenterium in der Nähe der Wirbelsäule inserirt. Der Tumor, eine verkäste zum Theil verkalkte Drüse, wurde extirpirt; um den Stiel und mit diesem adhärent fand sich eine missfarbige, zum Theil necrotische Darmsana, die bedeutend verengert war. Resection, die Darmlumina im unteren Wundwinkel eingenäht. Collaps. Tod nach 5 Stunden.

Nielsen (4). Weib, 58 Jahre alt, hatte schon seit 26 Tagen Ileus. Eine exacte Diagnose nicht möglich;

nachdem Narcotica und Clysmata vergeblich versucht waren, Laparotomie in Linea media. Grosser breiter Tumor, der den Darm einbettete und mit den Umgebungen adhärent war, in der Gegend der Flexura coli sinistra. Extirpation nicht möglich. Colon wurde im unteren Wundwinkel eingenäht und geöffnet. Tod nach 7 Stunden.

Schou (5) theilt einen Fall von chronischer Invagination mit, der zweifellos 19—20 Monate dauerte, bei einem 26 Jahre alten Manne. Pat. genas durch spontane Elimination. Zweifelhafte, ob es eine Invaginatio colica oder ileocolica war. Das elimirte Darmstück zeigte besondere Verhältnisse, indem das innere Darmlumen nach oben völlig verschlossen war, und die Wände sonst zum Theil mit strangförmigen Adhärenzen verbunden waren. Demnächst folgt eine allgemeine Darstellung der chirurgischen Behandlung der Invaginationen. Ferner hat Verf. 80 operirte Fälle gesammelt, von denen 2, von J. W. Hornemann operirt, nicht früher publicirt sind. **Jens Schou** (Kopenhagen).

1) Górski, C., O resekyi kizski stolecowej z powodu jéj wypadnięcia. (Zur Darmresection bei Prolapsus recti). Przegląd lekarski. No. 8 u. 9. — 2) Trzebieky, R., Przyczynek do wycięcia jelita w przypadkach przepukni uległych zgorzeli (Gazeta lekarska. No. 4 und 5) und Dodatkiwo przyczynek do wycięcia jelita w przypadkach przepukni uległych zgorzeli. Gazeta lekarska. No. 26. (Zur primären Darmresection bei gangränösen Hernien.)

In No. 50 u. 51 der Wiener medicin. Presse vom Jahre 1883 hat Mikulicz einen Fall von Resection des durch den Mastdarm prolabirten Dickdarmes beschrieben. Górski (1) beschreibt nun 3 weitere von Mikulicz und einen von Billroth operirten Fall, in welchen der bis 20 cm grosse Prolaps des Rectums durch Resection beseitigt wurde. Der eine der Fälle betraf einen 5jährigen Knaben, die anderen 3 Männer im Alter von 17—45 Jahren. Das functionelle Resultat war in allen Fällen ein sehr gutes. Verf. hebt eingehend die Vorzüge dieses Verfahrens der Weibelnher'schen Ligatur gegenüber hervor.

In beiden Aufsätzen theilt Trzebieky (2) 5 Fälle mit, in welchen bei gangränöser Hernie theils von Mikulicz, theils von ihm die primäre Darmresection ausgeführt wurde. Hiervon endete 1 Fall letal, in welchem bereits vor der Operation eine allgemeine Peritonitis vorhanden war. Verf. ist ein eifriger Fürsprecher der primären Resection (in der Literatur sind allerdings bis jetzt 92 Fälle mit nur 39 Geesungen dieses Verfahrens stollt Verf. ausgebreitete Resection namentlich am zuföhrenden Rohre auf, so dass die Naht in vollständig gesundem Gewebe angelegt wird. Von nicht zu unterschätzendem Werthe scheint ihm auch die gründliche Entleerung des zuföhrenden Rohres durch ein eingeföhrtes Drainrohr vor Anlegung der Naht zu sein. Die Anlegung des wienertürlichen Afters will Verf. nur für einige Ausnahmefälle reservirt wissen. **Trzebieky** (Krakau.)

8. Rectum. Anus.

1) Esmarch, F., Die Krankheiten des Mastdarms und des Afters. Mit 100 Holzschn. u. 8 Tafeln. S. Stuttgart. — 2) Ball, Ch. B., The rectum and anus, their diseases and treatment. W. 54 illustr. and 4 col. pls. London. — 3) Cooper, A., A practical treatise on the diseases of the rectum. S. London. — 4) Otis, W. J., Anatomische Untersuchungen am menschlichen Rectum und eine neue Methode der Mastdarmspection. 1. Thl. Mit 1 Holzschn. u. 8 Taf. Imp.-4. Leipzig. (Sorgsame Untersuchungen des Rectums in situ, sowie des herausgenommenen isolirten Organes

zeigten O. bezüglich des Baues eine weitgehende Uebereinstimmung mit dem Colon: die Längsmuskelfasern des Rectums sind nicht als gleichmässiges Lager über die Aussenfläche vertheilt, sondern bilden ein vorderes und ein hinteres Längsband. Auch das Rectum hat *Haustra: Sacculi recti*. Die Kirschchnürungen zwischen den *Sacculi* prominieren ins Lumen als Falten. Von einem *Sphincter tertius* oberhalb des *Sph. internus* hat Verf. nichts nachweisen können.) — 5) Heath, Rupture of the rectum; peritonitis; necropsy, with discovery of a piece of cloth in the abdominal cavity. *The Lancet*, Dec. 3. p. 1110. (18jähr. Mann fällt aus 4 Fuss Höhe mit dem Gesäss auf einen Hammerstiel, der ihm weit in den After eindringt und von einem Genossen mit Mühe herausgezogen wird. Pat. geht noch 1 engl. Meile zum Krankenhaus, collabirt in der Nacht allmählig und stirbt. Bei der Section findet sich 3" über dem Anus ein Riss in der vorderen Rectalwand, in der Bauchhöhle geringe Mengen harter Kothballen und ein Stück Hosentuch.) — 6) Nordmann, Achilles, Ueber clysmatische Läsionen des Mastdarms. *Diss. Basel*. (Sehr eingehende Besprechung, die sich auf das Sectionsmaterial des Baseler pathol.-anatom. Institutes stützt; unter einer Zahl von fast 4000 Autopsien konnten 25 Mal sicher clysmatische Veränderungen im Rectum constatirt werden, während in fast eben so vielen Fällen die Diagnose unentschieden bleiben musste. Sitz und Art der Verletzungen, sowie deren Folgen, Peritonitis, Periproctitis, Fistelbildung, Geschwüre, ebenso die Prophylaxe sind ausführlichst erörtert. Die Sectionsprotocolle sind beigegeben.) — 7) Mori, Giovanni (Brescia). Sulla fistola perianale congenita. *Gazzetta medica Italiana-Lombard*. 26. Nov. — 8) Vinoent (Lyon). Communication sur 5 cas d'imperforation de l'anus. *Union médicale*. No. 12. — 9) Guinard, Aimé. Imperforation anale. Communication recto-urétrale. *Opération*. *Guérison*. *Gaz. hebdom. de méd. et de Chir.* No. 51. p. 837. (Der Fall zeigt, dass bei Imperforatio recti das Meconium, welches die Ampulle ausdehnt, den Verschluss des Canalis recto-nrethralis hindern kann. Dieser Canal schliesst sich von selbst, sobald durch die classische Operation das Meconium entleert ist.) — 10) Marchant, Gérard. Des rétrécissements congénitaux du rectum chez l'adulte. *L'union méd.* No. 22. p. 253. — 11) Segond, Prolapsus congénital du rectum avec rétrécissement. *Gaz. des hôp.* 20. Dec. p. 1289. (Ausserordentlich hochgradiger Prolaps bei einem 32jährigen Manne, seit dem 4 Jahre bestehend, mit einer Klappenartigen Verengerung der Darmmündung auf seiner Spitze.) — 12) Whitehead, W. R., Remarks on stricture of the rectum. *British med. Journ.* July 2. p. 16. — 13) Kirmisson, Rétrécissement du rectum consécutif à un abcès de la prostate. *Gaz. méd. de Paris*. No. 50. p. 593. — 14) Lange, A new radical operation for hemorrhoids. *Amer. med. News*. Febr. 12. p. 188. — 15) Petit-Vendol, Ch. H., Anémie hémorrhoidaire. Dilatation forcée de l'anus. *Le Progrès médical*. No. 20. p. 895. (Trélat führt bei blutenden Hämorrhoiden in Narcoese eine starke Dilatation des Sphincter mittelst eines zweiklappigen Speculums aus. Dasselbe soll die Blutungen sicher und dauernd beseitigen. Er zieht dieselbe allen anderen Hämorrhoidaloperationen vor und wendet in einer kleinen Zahl von Fällen noch die Cauterisation mit dem Glühösen an.) — 16) Gerster, A. G., On cases illustrating the treatment of hemorrhoids, fissure of the anus, and carcinoma of the rectum. *Philadelphia med. Times*. June 11. p. 590. (Von Interesse nur, dass G. das Abtrennen der Hämorrhoiden den Carbolinjectionen in die Knoten vorzieht, weil nach letzteren öfter ausgedehnte Gangrän auch der Rectalseimhaut beobachtet sei.) — 17) Rose, Edm., Ueber die Anlage einer Harnröhre im Mastdarm und die Schwierigkeiten dieser Operation. *Therap. Monatshefte*. Novem.

S. 423. (Ausführlicheres soll in der *Dtsch. Zeitschr. f. Chir.* mitgeteilt werden.) — 18) Cripps, Harrison, Prolaps of the upper into the lower part of the rectum without external protrusion. *The British med. Journ.* Febr. 26. p. 447. (Behandelt mit mehrfacher Längscauterisation des Darmes, die so hoch oben, wie möglich beginnt und am Anus endet.) — 19) Bohosiewicz, Theodor, Blasenmastdarmfistel beim Manne in Folge vorausgegangener Verletzung. *Wiener medicin. Wochenschr.* No. 10. p. 297. (Soldat fällt auf einen Bettposten, der durch den Mastdarm in die Blase dringt; starke Blutung; aller Urin fliesset per rectum ab; kreuzergrosses Loch in der vorderen Mastdarmwand 4 cm über dem Anus. Dauercatheter und Blasenauuspülungen. Im Laufe von 8 Monaten Verkleinerung der Fistel auf Erbsengrösse.) — 20) Weinlechner, Zur Casuistik der Blasenmastdarmfisten. *Allgemeine Wiener med. Zeitung*. No. 33, 34. (I. „Eine für den Finger passbare Mastdarmharnröhrenfistel und eine kleine Harnröhrenmittelfistelhöhle als Folge eines in der Kindheit überstandenen Steinschnittes wurden durch Anfrischung, Naht und zwei Entspannungsschnitte zu heilen versucht. Der Erfolg scheiterte an der starken Spannung und der primären und der secundären Blutung aus den Schwellkörpern, welche den Substanzverlust theilweise begrenzte. Ebenso erfolglos blieb die Transplantation eines Lappens, welcher dem Hodensack entnommen wurde. Indess wurde die Fistel kleiner und die Incontinenz des Harnes behoben.“ 20jähr. Mann. 2. 21jähriger Mann: „Vierkreuzerstückgrosse, einen Monat alte, traumatische vesico-rectale Fistel, welche theils spontan während des Gebrauches des Verweilcatheters, theils durch häufige Aetzung mit dem Lapistis und dem Thermocauter allmählig bis zur Sendenknoipfgrösse kleiner wurde, worauf in Folge zweimaliger Naht vollständige Heilung nach einer 13 1/2 Monate währenden B-handlungsdauer eintrat.“) — 21) Nancrede, Charles B., Lumbar colotomy. *Amer. med. News*. Oct. 15. p. 460. (Mann, vor längeren Jahren Dysenterie; vor 7 oder 8 Jahren Fistula ani, die operirt wurde und heilte; 2 Jahre später neue Mastdarmfistel, bei deren Operation eine Stricture recti entdeckt und eingeschnitten wird; seitdem entleert Pat. Flatus und Fäces durch die Harnwege. Lumbare Colotomie: 17 Tage post op. entleerte Pat. keinen Harn mehr durch das Rectum und die Vernarbung der Ulceration im Rectum hatte begonnen. Bei der Colotomie war N. gezwungen den Darm mit Luft aufzublasen, um das Colon zu finden.) — 22) Zeller, Heinrich, Ueber die Eröffnung tiefer perirectaler Abscesse durch den Perinealschnitt. *Brunsv. Beitr. z. klin. Chir.* III. Heft 2 S. 208. — 23) Bazy, P., Note sur le traitement des abcès de la fosse ischio-rectale ou espace pelvi-rectal intérieur par l'incision simple ou procédé de Foubert. *Bull. de la Soc. de Chirurgie*. Séance du 29. Juin. p. 428. — 24) Reclus, Paul, Des diverses formes d'abcès péri-anaux et de leur traitement. *Gazette hebdomadaire de méd. et de chir.* No. 16. p. 257. (Kommt nochmals darauf zurück, dass die einfache Incision der Abscesse fast stets von Fistelbildung gefolgt sei, dass man, um sichere Heilung zu erzielen, die Rectalseimhaut, so weit sie abgelöst sei, breit spalten müsse. Vgl. Bericht 1886. II. No. 6. S. 440.) — 25) Quénu, De la réunion primitive dans le traitement des fistules de l'anus. *Bull. de la soc. de Chir.* Séance du 5. Oct. — 26) Hamon d. Fougeray, Anesthésie locale par une injection hypodermique de chlorhydrate de cocaine dans l'opération de la fistule de l'anus. *Gaz. des hôp.* No. 65. (Durch 0.10 wurde vollkommene Anästhesie erzielt.) — 27) Greffrath, Carl C. F., Casuistische Beiträge zur Operation der Mastdarmfisten. *Deutsche Zeitschrift f. Chir.* Bd. 26. S. 18. (Statistik aus der Heidelberger Klinik: 61 Fälle, darunter 10 Phthisiker und 7 Pat. mit hereditärer Belastung, 2 Diabetiker.

Operation mit dem messerförmigen Thermocauter empfohlen.) — 28) Del Chiappà, G. B. (Pisa), Fistula stercoracea simulante un accesso della glandula vulvovaginale. Lo Sperimentale. Novembre. (23jährige Prostituirte bekommt eine Schwellung im r. Labium majus, genau in der Gegend der Bartolin'schen Drüse, welche sich bei der Percussion als lufthaltig erweist. Spontaner Aufbruch, die Sonde führt ins Rectum. Heilung durch Cauterisation mittelst des glühenden Platindrabites.) — 29) Edwards, F. Swinford, On some of the rarer forms of rectal fistulae. British med. Journ. July 2. p. 13. (Betont, wie leicht namentlich blinde Fistelgänge, die sich von der inneren Fistelmündung aus unter der Schleimhaut oder der Muscular aufwärts erstrecken, übersehen werden. Theilt einige complicirte Fälle mit mehrfachen inneren und äusseren Mündungen mit. Gute schematische Abbildungen, deren eine die Eintheilung der Rectalabscesse in subcutane oder marginale, submucöse, ischial-rectale und pelvi-rectale zweckmässig veranschaulicht.) — 30) V. Kozubowski, Stanislaus, Statistisch-causistischer Beitrag zur Kenntniss der Fistula ani. Diss. Dorpat. 1886. (203 Fälle aus der Fischer'schen Klinik zu Breslau. Vollständig geheilt sind 37,5 pCt., unvollständig geheilt 18,7 pCt., gestorben 26,1 pCt., unbekannt geblieben 17,7 pCt. 87,19 pCt. der Pat. waren Männer, 12,81 pCt. Frauen. Grösste Zahl der Erkrankungen zwischen dem 30. u. 50. Lebensjahre. 58,4 pCt. der Gestorbenen gingen an Tuberculose zu Grunde.) — 31) Liebrecht, Karl, Ueber die tuberculöse Form der Mastdarmpfiste. Diss. Halle. 1886. — 32) Schuchardt, Karl, Ueber die tuberculöse Mastdarmpfiste. v. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. No. 296. — 33) Petit-Vendol, Ch. H., Fistule à l'anus. Traitement des abcès de la marge de l'anus. Le Progrès medical. No. 15. p. 285. (Klinischer Vortrag von Trélat.) — 34) Lange, Complete excision of fistula in ano. Americ. med. News. Febr. 12. p. 189. (12 Fälle von Exstirpation von Mastdarmpfiste samt allen Buchten mit nachfolgender genauer Vereinigung der Wunde durch versenkte Nähte: 4 mal prima intentio ohne Eiterung; 3 mal fast vollkommene prima int.; 4 mal Heilung durch Granulation, aber in kürzerer Zeit, als eine der alten Methoden erfordert haben würde; 1 mal keine Naht wegen entzündlicher Infiltration der Wundränder. — Das Verfahren ist nicht auf alle Fälle anwendbar.) — 35) Reclus, Du molluscum fibroso de la région ano-rectale. Gaz. des hôp. No. 108. p. 889. (R. bezeichnet so polyipse, theils gestielte, theils breitbasige, unregelmässige Wucherungen der Haut des Anales, die bei tuberculösen Abscessen, Hämorrhoiden, Fissuren, Fluor albus, Syphilis, traumatischer Reizung, kurz überall da auftreten können, wo die Haut andauernd gereizt wird. Bei den mitgetheilten 3 Fällen handelt es sich um Wucherungen bei chronischer Dysenterie, Hämorrhoiden und Fissura ani.) — 36) Jones, J. Harris, Rectal tumours of peculiar growth; removal; recovery. The Lancet. Nov. 12. — 37) Herlitzius, Otto, Ueber adenoider Rectalgeschwülste. Diss. Lipstadt. 1886. (Aus der Würzburger Klinik. Erwähnenswerth nur der neu mitgetheilte Fall eines hühnereigrössen Drüsenpolypen bei einem 54jährigen Manne.) — 38) Hamon, Observation de polype muqueuse (adénoïde) du rectum. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 26 Oct. p. 606. (26j. Mann, hat seit seinem 2 Lebensjahre einen Mastdarmpolypen, der nie behandelt ist. Bei leichter Anstrengung tritt er aus dem After hervor. Er hat fast die Grösse einer Placenta am Ende der Schwangerschaft; Stiel 2 cm stark. Entfernung des Tumors nach Unterbindung des Stiels. Heilung. Nach einigen Monaten erscheinen etliche linsen- bis bohnen-grosse Polypen in der Umgebung der Narbe; Zerstückung derselben mit dem Thermocauter. Nach fast 10 Monaten Diarrhoe und blutige Stühle; nach weiteren 8 Wochen plötzliche

Symptome von Darmverschluss durch einen zweiten Tumor von der Art des ersten, der sehr hoch oben der Schleimhaut des Dickdarms aufsass und sich vom Anus eben erreichen liess. Invagination durch den herabtretenden Tumor. Peritonitis. Tod. Section nicht gemacht.) — 39) Quintin, F., Considérations cliniques sur le cancer du rectum. Bull. de la Soc. de Méd. de Gand. Juin. p. 207. (Analyse par Van Im Schoot. In dem kurzen Referate nichts Erwähnenswerthes.) — 40) Götz, Franz Heiner, Ueber die operative Behandlung des Mastdarmpfistes. Diss. Würzburg. (Nichts Neues. Von den mitgetheilten 3 Fällen ist vielleicht der eines Plattenepithelioms der Analgegend von exquisit papillärem Character von Interesse. Pat. war ein 72jähr. Mann.) — 41) Kumar, Alb., Epitheliom des Mastdarms. Wiener med. Blätter. No. 19. (Ohne Interesse.) — 42) Padley, George, Cancer of the rectum; excision; recovery. Lancet. Oct. 1. p. 655. (In relation to an operation so strongly and universally condemned . . . by our highest surgical authorities until a few years since . . . every addition becomes important . . . Extirpation allein des Tumors mit Messer und Cerascur; keine Naht.) — 43) Roux, Excision d'un cancer du rectum, lésion du péritoine, suture, guérison. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 3. p. 140. — 44) Barker, Arthur E., Case of Intussusception of the Upper and of the Rectum due to Obstruction by a New Growth: Excision of the Intussusception; Suture of the Cut Ends of the Bowel: Complete Recovery. British med. Journ. May 14. p. 1041. (28jährige Frau: oberer Theil des Rectums durch ein Carcinom in den unteren invaginirt; Umschlagsstelle 3 Zoll vom Anus. Operation: Carcinom herabgezogen, Finger in die Intussusception eingeführt, über einander 2 circulare Reihen starker Seidennähte durch Intussusceptum und Intussusciens oberhalb des Tumors gelegt und geknüpft, dann Tumor unter der unteren Nahtreihe en masse abgeschnitten. Glatte Heilung.) — 45) Dasselbe, Med.-Chir. transact. 11. p. 385. — 46) Koenig, Die Bedeutung der Colotomie iliaque dans le cancer du rectum. Montpellier médical. Mai. p. 425. (2 Fälle bei schon sehr vorgeschrittenem Carcinoma recti: der erste starb am 4. Tage an einer Magenblutung unbekannter Ursache, der zweite nach 2 Monaten an Urämie.) — 48) Trélat, Epithélioma du rectum, colotomie lombaire. Gazette des hôp. No. 126. p. 1051. (T. hat diese Operation bisher 11 mal gemacht; 2 Pat. starben, weil Dünnstatt Dickdarm angenehm und eröffnet wurde. Die übrigen 9 lebten noch 3—25 Monate.) — 49) Cripps, Harrison, Colotomy for malignant disease of the rectum with nearly perfect control over the artificial anus a year after the operation. Lancet. Apr. 23. p. 819. (Inoperables Carcinoma recti. Colotomia lumbalis: Haut und Fascia lumbalis nicht in gleicher Höhe, sondern letztere etwas höher durchschnitten, so dass der hervorgezogene Darm ein Stück weit schief zwischen Fascie und Haut verlief; Prima intentio zwischen Darm und Haut. Vortreffliche Function des neuen After: Pat. merkt es, wenn Stuhlgang kommt und sie hat Macht darüber; es finden keine unwillkürlichen Entleerungen statt. Pat. hat sich sehr erholet. — Die Colotomie soll bei den ersten Zeichen beginnender Strictur ausgeführt werden.) — 50) Derselbe, Cases of rectal cancer. British med. Journ. Dec. 17. p. 1329. (6 Fälle: 2 mal Excision, davon 1 †, 3 mal Colotomie, 1 unoperirt, weil schon zu elend. „It is exceptional to meet with cases of rectal cancer at a stage, when excision can be advised with a fair prospect of success.“ Colotomie wird sehr gelobt.) — 51) Bardenheuer, Bernhard (Cöln), Die Resection des Mastdarms. Sammlung klinischer Vorträge. No. 298. — 52) Kraske, P., Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmpfisten und die Resectio recti. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. S. 899. — 53) Franks, Kendal, On Excision

of the Rectum. Dublin Journ. of med. sc. January, p. 65. (Bespricht und empfiehlt die Amputatio recti gegenüber der Colotomie; für deutsche Leser nichts Neues.)

Mori (7) giebt eine Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen angeborenen Perianalfisteln, welche sich durch ihre Tiefe, sowie durch den Mangel eines Zusammenhanges mit der Wirbelsäule auszeichnen. Sie liegen vor dem Steissbein, nahe dem äusseren Schliessmuskel und sondern von Zeit zu Zeit eine gelblich-weiße, dicke Flüssigkeit ab. Reclus und Monod haben solche Fälle veröffentlicht. Mori beobachtet einen ähnlichen Zustand bei einer 34-jähr. Frau, welche dieselbe seit ihrer Geburt trug. Exstirpation und Heilung. Es fand sich eine handschuhfingerförmige Tasche aus Bindegewebe mit elastischen Fasern, innen mit Pflasterepithel ausgekleidet. Er hält dies Gebilde für ein Ueberbleibsel der Cloake, welche gegen den Darm hin abgeschlossen, in ihrem peripheren Ende offen bleibt.

In den Fällen angeborener Atresia ani, in welchen das Mastdarmente 3—5 cm über dem Darm sich befindet, operierte man bisher so, dass das blinde Mastdarmente aufgesucht, eröffnet und die Schleimhautränder an die Haut genäht wurden. Diese Methode verwirft Vincent (8), weil in Folge der starken Spannung die Nähte durchschneiden, der Darm sich zurückzieht, phlegmonöse Infiltrationen eintreten, oder die Wunde sich bei der Heilung sehr stark verengt. Er verfährt in folgender Weise: Das blinde Darmente wird aufgesucht, indem man sich immer dicht am Knochen hält; in der Regel muss der Schnitt längs des linken Randes des Steissbeins aufwärts geführt werden, um höher hinauf palpieren zu können. Ist der Darm gefunden, so wird er nicht eröffnet, sondern stumpf bis zum 4. Kreuzbeinwirbel hinauf gelöst, so dass er nicht nur bequem vorgezogen werden kann, sondern sogar etwas vorsteht. In der Aftergegend wird nur so viel Haut fortgenommen, dass eine ovale Wunde entsteht, dann der Darm rund herum durch Flächennähte an die Wundfläche genäht, der Darm eröffnet und gereinigt, endlich die Schleimhautränder ringsherum an die Hautränder geheftet. Das Verfahren bewährte sich in 5 Fällen.

Marchant (10) theilt 5 Fälle von congenitalen, dünnen, diaphragmatischen, 3—5 cm über dem Anus gelegenen Mastdarmstricturen mit, die er bei Erwachsenen, Männern und Frauen von 29, 30, 40, 51 und 56 Jahren, beobachtete. Bei fast allen Kranken war es in Folge der Kotstauung schon zu schweren Erscheinungen gekommen; einzelne hatten Fisteln. Eine Kranke wurde durch Dilatation der Strictur mittelst Bougirung geheilt; eine zweite starb an Pelvio-peritonitis, die sich an die Bougirung anschloss. Bei den 3 übrigen wurde auffälliger Weise kein Versuch zur Beseitigung des Leidens gemacht, wie auch die Therapie unerörtert gelassen wird.

Whithead (12) hat eine Narbenstrictur des Rectums electrolytisch behandelt und zwar eine momentane Erweiterung, aber keinen dauernden Erfolg erzielt.

Lange (14) hat in schweren Fällen von Haemorrhoiden, compliciert mit Schleimhautprolaps, die erkrankten Theile mit dem Messer entfernt und die Schleimhaut an die Haut angenäht. Nach Entleerung des Darms etc. wird ein Schwamm hoch in das Rectum eingeführt und der untere Darmabschnitt desinficirt, der Anus an der Schleimhautgrenze umschnitten, ev. bei Hautüberschuss etwas mehr weggenommen; der Schnitt wird bis auf die Fasern des Sphincter vertieft. Unter Anziehen wird die Schleimhaut vom Sphincter und so weit als nöthig hinauf abgelöst. Bis dahin ist die Blutung gering. Um die Blutung bei Durchschneidung der Schleimhaut zu vermeiden, wird nun ringsum eine Reihe von versenkten Catgutnähten zwischen die Basis des äusseren Lappens und die der losgelösten Schleimhaut gelegt. Diese Naht, welche auch fortlaufend sein kann, darf nicht durch die Fasern des Sphincter gehen, weil sonst quälender Tenismus entsteht, noch das Rectum durchbohren; sie verschliesst fast alle Gefässe. Die Abtragung der Schleimhaut geschieht stückweise. Den Beschluss bildet die Vereinigung der Wundränder. Nach den Erfahrungen, die er bei 12 solchen Operationen gemacht, ist L. mit den Erfolgen sehr zufrieden.

Rose (17) hat bisher 3 mal die Obliteratio vulvae rectalis, die Verschlussung der Scheide nach Anlegung einer Scheidenmastdarmliste, wegen unheilbarer Blasenscheidenfisteln angelegt. Die Erfolge waren gute. Bei 2 Kranken blieben feine Fistelchen, die aber wenig störten; sie gingen, die eine an Pyelonephritis calculosa, die andere an Carcinoma uteri, zu Grunde. Die dritte Pat. ist seit 3 Jahren völlig vom Harträufeln geheilt und thut schwere Arbeit.

Drei Fälle von tiefen perirectalen Abscessen, die Bruns mit vortrefflichem Erfolge vom Damme aus eröffnete, haben Zeller (22) die Veranlassung zu einer ausführlichen Studie über diese Art von Abscessen gegeben. Er bespricht speciell die Eiterungen, die oberhalb des Diaphragma pelvis in der Umgebung des Rectum, namentlich in der Prostata, entstehen. Nach der Aetiologie und den Schwierigkeiten der Diagnose wird der Verlauf erörtert, insbesondere der Durchbruch nach Mastdarm, Harnröhre und Blase. Segond fand unter 102 Fällen 64 mal Durchbruch in die Urethra, und zwar hatte 35 mal die Eröffnung des Abscesses allein in diese stattgefunden; 43 mal geschah die Eröffnung ins Rectum, nämlich 30 mal spontan und 13 mal chirurgisch eingeleitet. Nur 5 mal erfolgte spontaner Durchbruch nach dem Damme; in allen diesen Fällen bestanden aber noch anderweitige Fistelbildungen, nach Rectum, Urethra etc. Die Sterblichkeit beträgt nach S. 20 pCt. Die bisher meist empfohlene Incision des Abscesses vom Mastdarm aus, wenn er gegen denselben prominire und dort sich Fluctuation zeige, verwirft Zeller, denn 1. dieser Einschnitt genügt nicht um dem Eiter freien Abfluss zu verschaffen: es sind Fälle beobachtet, in denen, trotz Eröffnung des Abscesses vom Darm aus,

der Eiter doch noch nach anderen Stellen hin durchbrach (Harnröhre, Peritoneum). 2. Strenge Antisepsis ist bei dieser Operation unmöglich. 3. Es liegt die Gefahr vor, dass Darminhalt in die Eiterhöhle eintritt. 4. Perforirt nach Eröffnung vom Darm her der Eiter noch in die Harnröhre, so sind diese Urethro-Rectalfisteln schwer zu heilen. 5. Bei der Operation können ernste Blutungen eintreten. Lallemand empfahl zuerst die Perinealincision auch bei tiefliegenden Abscessen, die sich nur gegen das Rectum vorwölben, und führte sie aus. Diesem schlossen sich Demarquay und in neuester Zeit Thompson, Guyon und Segond an, während Dittel diese Abscesse vom Darm aus und nur bei Hervorwölbung am Damme dort operiren will. Zeller hat zu den 3 interessantesten Fällen von Bruns 7 weitere aus der Literatur gesammelt, in denen der Perinealschnitt ausgeführt wurde, trotzdem die Abscesse am Damme keine Prominenz zeigten. Alle diese Fälle sind geheilt.

Die 4 mal angegebene Urethro-Perinealfistel ist stets dadurch entstanden, dass der Durchbruch des Abscesses in die Urethra vor der Incision stattgefunden hatte. Dieselbe vermochte zwar die Heilungsdauer der Abscesse zu verzögern, doch konnte sie stets vollständig geheilt werden. Nie ist in diesen Fällen nach der Incision noch ein Durchbruch nach einer anderen Stelle erfolgt. Dagegen sind von 13 Kranken, bei denen der Abscess im Rectum eröffnet wurde, 2 gestorben (einer an purulenter Infection, der andere an Perforations-peritonitis) und von 21 Fällen, in denen eine Urethro-Rectalfistel entstand, behielten 4 ihre Fisteln zurück. Bruns fand in seinem letzten Falle den Eiter erst in einer Tiefe von 10 cm.

Quéménil (25) hat in 9 Fällen nach Smith die Mastdarmfistel extirpirt und die zurückbleibende Wunde genäht. Er erzielte 6mal vollkommene, einmal nicht ganz vollständige Heilung per primam int., einmal theilweise und einmal vollkommene Heilung per granulationem. Die beiden letzteren Fälle waren recht complicirt. Auch Terrillon hat in einem Falle mit dieser Methode Erfolg gehabt, Segond, Berger, Pozzi in je einem Falle Misserfolge.

Liebrecht (31) theilt in seiner eingehenden Arbeit über die tuberculöse Form der Mastdarmfistel einen ausserordentlich interessanten Fall aus der V. Volkmann'schen Klinik mit.

Es handelt sich um einen 40jährigen, sonst gesunden Mann, dem im März 1883 eine tuberculöse Mastdarmfistel operirt und geheilt wurde. In der Folge brach in der Umgebung der Fistelnarbe ein Lupus aus, der eine ziemlich bedeutende Ausdehnung erreichte und im Mai 1885 in der V. sehen Klinik extirpirt wurde; gleichzeitig bestanden 3 kleine Geschwüre mit unterminirten Rändern im unteren Mastdarmabschnitt, welche mit dem Esquirol'schen Brenner zerstört wurden. Pat. wurde geheilt. Kurz nachher schwoll ihm eine Lymphdrüse in der rechten Leiste an. Dieselbe wurde extirpirt und zeigte sich bei der Untersuchung tuberculös. Also Lupus im Anschluss an eine tuberculöse Mastdarmfistel und Lymphdrüsentuberculose als Folge von Lupus. Uebrigens hat L. in mehreren an-

deren Fällen in dem aus der Fistel ausgekrazten Granulationsgewebe Tuberkelbacillen constatirt.

König (46) tritt lebhaft für die Colotomie bei einer Anzahl von schweren Erkrankungen des Mastdarms ein. Er hat namentlich sehr hoch sitzende Carcinome im Auge, bei denen nach seinen Erfahrungen die Extirpation sowohl in Bezug auf die Recidive, wie auf das Wohlbefinden des Kranken nur sehr ungünstige Resultate liefert. Er will beweisen, „dass ein erträgliches Dasein auch mit dem widernatürlichen After vollkommen möglich ist, dass die Beschwerden, welche aus demselben erwachsen, verschwindend klein und gar nicht entfernt mit denen zu vergleichen sind, welche aus einem in der oben geschilderten Weise extirpirten Mastdarmcarcinom (Fälle mit Retraction und Stenose des amputirten Darmes Ref.) erwachsen.“

Die angeführten Resultate der Colotomie lassen in der That kaum etwas zu wünschen übrig. Tägliche, regelmässige Stuhlentleerung, vollkommene Reinlichkeit in der Zwischenzeit, Erholung und subjectives Wohlbefinden, sodass die eine Pat. mit einem Carcinom, welche die Colotomie fast 3 Jahre überlebte, zu sagen pflegte „hätte ich nicht die Oeffnung an ungeböriger Stelle, so würde ich mich für ganz gesund halten.“ Nur eine Pat. mit seitlich angelegter Fistel hatte sehr unter Jaucheaussfluss aus dem abführenden Darmende zu leiden. Schwere syphilitische Ulcerationen mit Stricturen heilten bei 2 Kranken nach der Colotomie aus, so dass dieselben sich nicht nur vollkommen erholten, sondern auch ihren Geschäften nachgeben konnten. K. operirt jetzt mit Schnitt parallel dem Lig. Poupartii, durchschneidet das S. romanum quer und näht beide Darmenden, das abführende verschlossen, in die Bauchwunde ein. Bei Syphilis bleibt auch das abführende offen, damit antiseptische Durchspülungen gemacht werden können.

In einem klinischen Vortrage legt Bardenheuer (51) die Grundsätze dar, nach welchen er bei Operationen am Mastdarm verfährt. Er nennt „Amputatio recti“ die Entfernung des Mastdarms mit dem Sphincterentheil, Resectio recti die Ausschneidung eines Stückes aus der Continuität mit Erhaltung der Schliessmuskeln; letztere ist die bei weitem häufigere Operation. Indicationen für die Resection sind 1) unheilbare grosse Recto-Vaginal- oder hohe Rectalfisteln; 2) unheilbare Narbenstricturen; 3) Mastdarmcarcinome. Er hält die Technik der Operation für so vollendet, dass nur noch 10 pCt., oder, wenn man die Fälle mit den schwersten Complicationen ausscheidet, nur noch 5 pCt. der Operirten sterben. Auch in Betreff der Recidive sieht er die Erfolge der Operation als höchst befriedigend an. Bei hochgelegenen Mastdarmcarcinomen führt er dieselbe in folgender Weise aus: Ein Schnitt vom Afterende bis zur Mitte des Kreuzbeins, welcher gleichzeitig den hintern Sphinctertrand durchtrennt, wird bis auf den Knochen vertieft, das Steissbein und die Ränder des Kreuzbeins freigelegt und letzteres in der Höhe des dritten Kreuzbeinloches quer durchtrennt. Dann wölbt man sich mit dem in den Mastdarm eingeführten linken

Zeigefinger die hintere Wand des Darmes vor und dringt mit dem Messer in der Richtung des Median-schnittes bis zur Darmwand vor. Man reißt dann stumpf alle Gewebe, insbesondere auch den Levator ani vom Mastdarm ab, setzt den rechten Zeigefinger hakenförmig gekrümmt in die entstandene Lücke und reißt nun weiterhin alle Gewebe hinten und ringsherum schrittweise vom Darm ab, wobei fast jede Blutung vermieden wird. Hat man den unterhalb des Tumors gelegenen Mastdarmschnitt auf diese Weise freigemacht, so umgiebt man ihn mit einem festen Faden, um ihn kräftig abwärts ziehen zu können, geht mit der ganzen Hand ins kleine Becken und löst weiterhin den Tumor aus seinen Verbindungen, wobei sich nicht selten auch das Bauchfell stumpf abschieben lässt. An der Hinterseite wird zugleich das retrorectale Fettgewebe mit abgelöst, um Lymphgefäße und Drüse mitzutrennen. Lässt sich der Darm noch nicht weit genug nach abwärts ziehen, so wird weiterhin das Mesocolon an der Hinterseite mit dem Fingernagel getrennt. Dann erst folgt die Durchtrennung des Darmes und die circuläre Naht. Eine etwaige Verletzung des Bauchfells wird nicht weiter berücksichtigt, sondern die ganze Wunde wird mit Jodoformmull angestopft; nur bei starkem Prolaps der Darmschlingen macht man die Peritonealnaht. Die grösste Gefahr liegt in der Gangrän an der Resectionsstelle. Zur Resection der Flexura sigmoidea verfährt man in gleicher Weise; unter Umständen aber kann man sich die Operation durch einen grossen extraperitonealen Explorativschnitt von der Symphyse längs des Poupart'schen Bandes über die Spina hinaus erleichtern; man dringt von hier aus extraperitoneal bis zur Flexur vor, lockert das Mesocolon und zieht den Darm nach abwärts. Diese Operationen will Bardenheuer in 15 bis höchstens 30 Minuten vollenden.

Kraske (52) theilt seine neuere Erfahrungen über die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen und die Resectio recti mit. (Vergl. Bericht 1886. II. S. 442. 12.) Er wiederholt mit Bestimmtheit: „Die sacrale Methode erleichtert nicht nur wesentlich die Exstirpation von Mastdarmkrebsen, sondern macht die Entfernung der hochsitzenden Geschwülste, welche früher als inoperabel galten, überhaupt erst möglich.“ Zunächst bespricht K. noch einmal ausführlich die Technik der Operation, die Exstirpation des Steissbeines, die Ablösung der Kreuzteinbänder, die Resection des linken Seitenrandes des Kreuzbeines, was alles in rechter Seitenlage geschieht. Eine ausgedehnte Querresection des Os sacrum, wie sie Bardenheuer empfiehlt, hält er für meist überflüssig und wegen der Grösse der dadurch geschaffenen Verletzung nur in besonders schwierigen Fällen für nöthig und erlaubt. Der Fortgang der Operation hängt davon ab, ob der untere Theil des Rectums mit dem Sphincter mit entfernt oder geschont werden soll. Ist das erstere nöthig, so wird nun Pat. in Steiss-Rückenlage mit stark erhöhtem Becken gelegt, und in alter Weise der Anus um-

schnitten, das Rectum losgelöst und amputirt. Bei hochsitzenden Krebsen, die oft erst 10—15, ja 20 cm über dem Anus beginnen, ist es möglich, „die Geschwulst unter Schonung des gesunden unteren Theiles aus der Continuität des Mastdarms zu reseciren.“ Zu diesem Zweck bleibt der Kranke zunächst noch in rechter Seitenlage. Die quere Durchtrennung des Darms unterhalb der Geschwulst wird auf dem ins Rectum eingeführten linken Zeigefinger begonnen und das obere Darmende durch Fadenschlingen festgehalten. Nach der queren Durchtrennung Herstellung der Steissrückenlage. Der erkrankte Darm wird mit den Fadenschlingen herabgezogen und möglichst stumpf ringsum abgelöst. Liegt der Tumor ganz extraperitoneal, so kann man versuchen das Bauchfell abzuschieben, welches Verfahren aussichtslos ist, wenn die Geschwulst auch nur zum Theil im peritonealen Abschnitte des Darmes liegt. Im letzteren Falle empfiehlt es sich so bald wie möglich die vordere Peritonealtasche (Excavatio vesico-rectalis bzw. vesico-uterina) zu eröffnen. „Ist man nämlich einmal im Peritonealraum und kann mit dem zweiten und dritten Finger eingehend den erkrankten Darm über dem Tumor fassen und herunterziehen, so gelingt es sehr leicht die vordere Peritonealtasche nach beiden Seiten zu, in ihrer Umschlagsfalte weiter zu eröffnen, die nach hinten zu etwa bestehenden Verwachsungen mit den Fingern der rechten Hand stumpf zu trennen und so den Darm bis zu der Stelle zu lösen, wo er ein wirkliches Mesenterium besitzt. Hat man das einmal erreicht, so folgt der Tumor schon einem ganz leichten Zuge so weit, dass er bis vor die Wunde tritt und gewissermassen ausserhalb derselben quer vom Darm abgetrennt werden kann. Die Beweglichkeit des Darms kann, wenn man erst einmal am Mesenterium ist, durch leichte Einkerbungen desselben so gross gemacht werden, dass die Entfernung einer Geschwulst sogar aus den unteren Theilen der Flexur ohne Schwierigkeit möglich ist.“ Die Wichtigkeit der frühzeitigen Eröffnung der Excavatio vesico-rectalis bzw. des Douglas'schen Raumes betont K. ganz besonders. Leichtigkeit und Sicherheit der Blutstillung ist der zweite wesentliche Vortheil, den die sacrale Methode vor den übrigen bietet. Wenn man auch möglichst stumpf operiren soll, so warnt R. doch mit Recht davor nach Bardenheuer den Tumor zu erfassen und herauszudrehen und zu -reissen, weil solchem Verfahren starke Blutungen und Darmgangrän folgen können, wie sie auch B. gesehen hat. Der dritte Vortheil der sacralen Methode ist der, dass sie uns in den Stand setzt den unteren Theil des Rectums mit dem Sphincter vollkommen intact zu erhalten und dass es gelingt nach der Resectio recti „die getrennten Darmenden wieder an einander zu fügen und so bezüglich der Functionsfähigkeit wieder Verhältnisse herzustellen, wie sie beim normalen Mastdarm vorliegen.“ Ueber das zweckmässigste Verfahren zur Herstellung der Continuität des Darmrohres will K. eine bestimmte Ansicht noch nicht äussern. Die beiden Kranken, bei

denen er eine zweiseitige circuläre Mastdarmaht ausführte, sind gestorben und zwar in Folge von Koth-eintritt in die Peritonealhöhle. Es erfolgte nämlich in der ersten Nacht nach der Operation trotz Opium eine so heftige Fortbewegung alter harter Fäcalmassen nach unten, dass das obere Darmende vollständig in der Nahtlinie abriess, obgleich auf eine gründliche Entleerung des Darmes vor der Operation die grösste Mühe und viel Zeit verwendet worden war. Darum nähte K. in der Folge nach Vollendung der Resection beide Darmenden nur in der vorderen Hälfte der Peripherie zusammen, so dass hinten eine Oeffnung blieb gross genug, um selbst dickeren Kothballen den Durchtritt zu gestatten. Die Oeffnung in der Peritonealhöhle und der Rest der Wunde wurde mit Jodoformgaze austamponirt, welche auch locker in die Darmöffnung eingestopft wurde. Die Heilung erfolgte mit Bildung eines Anus praeternaturalis, welcher später plastisch durch einen doppelten Lappen aus beiden Hinterbacken gedeckt wurde. In einem Falle gelang es den widernatürlichen After ganz zu schliessen. Pat. entleert den Koth vollständig auf natürlichem Wege und hat durchaus normale Continenz. In dem zweiten Falle ist der Verschluss des künstlichen Afters ebenfalls bis auf eine im oberen Winkel zurückgebliebene, aber jetzt der Heilung nahe Fistel gelungen. K. will, sobald ihm ein Carcinom

zugeht, bei dem es noch möglich ist den Darm durch Ausspülungen gründlich zu entleeren, die circuläre Darmaht wieder versuchen. Bei schweren Darmstenosen hat er daran gedacht zur Entleerung des Darmes zunächst einen künstlichen After am Colon anzulegen, um die circuläre Darmaht ausführen zu können. Mit weiteren Leichenversuchen zur Vereinigung der Darmenden ist er beschäftigt. 8 lehrreiche Krankengeschichten, die mitzutheilen der Raum leider verbietet, beschliessen die Arbeit.

[Matlakowski, Wycięcie odbytnicy przy jéj wypadnięciu. (Resection des Mastdarmes wegen Prolaps.) Gazeta lekarska. No. 28.]

Verf. hat bei einer 68jähr. Pat., bei welcher er zuvor wegen Uterusvorfall die Alexander'sche Operation und Colporrhaphie gemacht hatte, die Resection des überfaustgrossen Mastdarmvorfalles in der von Mikulicz angegebenen Weise ausgeführt. Wegen hochgradigem Emphysem keine Narcose. Starke Blutung, an 100 Ligaturen. Peritoneum nicht eröffnet. Genaue Vereinigung beider Darmrohre durch Naht; da das innere an Umfang von dem äusseren bedeutend übertroffen wurde, musste letzteres in zahlreiche Falten gelegt werden. Kein Drainrohr. Trotz zweckwidrigen Verhaltens der Kranken glatte Heilung ohne Stenose. Die Schleimhaut des resectirten Stückes war im Umfange von 4 qcm durch zahlreiche 3—4 mm hohe papillomatöse Escrescenzen besetzt.

Trzebicki (Krakau).]

Hernien

bearbeitet von

Prof. Dr. SONNENBURG in Berlin.

I. Allgemeines.

a) Freie Hernien, Radicalbehandlung derselben, irreponible Hernien und deren Operation.

1) Richelot, De la cure des hernies et hydroceles congenitales. L'union méd. Nov., Dec. No. 143. 157. — 2) Discussion über diesen Gegenstand in der Société de Chirurgie. Bull. de la société de chirurgie. Séances du nov. et dec. — 3) Robson, A consecutive series of twenty six operations for the radical cure of hernia. Brit. med. Journ. Dec. — 4) Stöcker, The theory and practice of operation for the radical cure of hernia. Ibidem. Dec. 3. — 5) Rabagliati, On the radical cure of hernia. Ibidem. 3. — 6) Barker, On thirty five operations for the radical cure of hernia

by original method. Ibidem. Dec. 3. — 7) Henston, Case of radical cure of femoral hernia. Ibid. Dec. 3. — 8) Banks, Mitchell, Some statistics of the operation for the radical cure of hernia. Ibidem. Dec. — 9) Krieg, Ueber die Endresultate der Radicaloperation angeborener Hernien. Dissert. Würzburg. (Nichts von Bedeutung.) — 10) Jones, Case of inguinal and two of umbilical hernia in which radical cure was performed (St. Thomas' Hospital). Lancet. Jan. p. 69. (Bruchfortennaht) — 11) Maccewen, William, On the radical cure of oblique inguinal hernia by internal abdominal, peritoneal pad, and the restoration of the valved form of the inguinal canal. Brit. med. Journ. Dec. p. 1263. — 12) Ball, Radical cure of hernia by torsion of the sac. Ibidem. Dec. p. 1272. — 13) Weir, Robert, On the cure of reducible and irreducible hernia by Heaton's injection method and by radical operation. The New-York med. Record.

March 5. — 14) Franks, The radical cure of hernia by the method of dissection. Brit. med. Journ. Dec. — 15) Keetley, Radical cure of hernia by open injections. Ibidem, Dec. 3. — 16) Derselbe, Further remarks on the radical cure of hernia by injection. Ibidem, Mai 21. — 17) Puzey, Some observations regarding the permanence of the rad. cure of hernia. Ibidem, Dec. 17. — 18) Feilchenfeld, Fall von Blasenfistel, entstanden nach Radicaloperation einer Hernia inguinalis. Berliner klin. Wochenschr. No. 3. — 19) Roser, W., Herniologische Streiffragen. Marburg. — 20) Treves, Richter's hernia or partial enterocoele. Med. chir. transactions LII. — 21) Tédénat, De l'inflammation des hernies. Montpellier médical, juillet. — 22) Tuffier, Des hernies dites à sac incomplet. Etude sur le caecum et ses hernies. Arch. gén. de méd.

Am wichtigsten und interessantesten ist für dieses Jahr die an den Vortrag von Richelot (1) sich knüpfende Discussion (2). Richelot betont, dass es sich bei der Operation um eine wirkliche Radicalcur handle, nicht um eine einfache Verkleinerung grosser Hernien, wie viele Chirurgen es betonen, um aus derselben eine indolente und leicht zurückzubaltende zu machen. Er empfiehlt breite Incision, möglichst hohe Resection des Bruchsacks, verlorene Naht nicht allein der Pfeiler, sondern auch der Wände des Leistencanals, dadurch allein kann eine solide Narbenbildung erfolgen. Die Resection des Bruchsacks ist nothwendig und stets auszuführen. Man muss sich nur bemühen, immer auf den eigentlichen Sack zu gelangen und nicht in den Umhüllungen bleiben. Der Sack sei immer dünnwandig. Auch bei alten congenitalen Hernien ist das Lösen des Sackes nicht schwierig. Bei jüngeren Individuen fasse man 2 cm oberhalb des Hodens den Schnittrand, und mit Hilfe einer Pinzette kann man die äussere, die Gefässe des Samenstranges umgebende Hülle lösen und den eigentlichen Bruchsack isoliren (die Ansicht entspricht weder den anatomischen Verhältnissen, noch der Erfahrung. Ref.) Die congenitalen Hydrocoelen sollen in gleicher Weise wie die Hernien behandelt werden. — Die Fragen, um die es sich in der Discussion hauptsächlich gehandelt hat, waren: Welche Brüche soll man operiren, ist die Operation ungefährlich, wie soll man am besten operiren, schützt die Operation vor Recidiven, verdient sie den Namen Cure radicale? Was zunächst den letzten Punkt anbelangt, so wurde von mancher Seite vorgeschlagen, lieber von einer Cure chirurgicale zu reden, statt Radicalcur. Mit Recht hob aber Lucas Championnière, der eifrigste und bedeutendste Anhänger des Radicalverfahrens, hervor, dass die Behandlung der Hernien mittelst Bandagen gleichfalls als chirurgische Cur bezeichnet werden müsste. Berger, um mit diesem zu beginnen, wirft die Frage auf, was lehrt die Statistik in Hinsicht auf congenitale und erworbene Brüche? Er kommt zu dem Resultate, dass die congenitalen Hernien bei Kindern beinahe alle von selber heilen. Die Radicalbehandlung sei nicht ohne Gefahr und schütze nicht vor Recidiven. Die Hydrocele disponire nicht zur Hernienbildung, ihre Operation sei daher unnöthig. Er wünscht die Operation nur bei congenitalen Hernien, die trotz der Bandagen wachsen,

bei Hernien, bei denen die Bruchbänder das Heraustreten nicht hindern, bei Ectopie des Hodens, bei Netzhernien. Er, sowie alle übrigen Redner sprechen sich gegen jede Castration bei gleichzeitiger Radicaloperation der Hernien aus. Le Fort ist der grösste Gegner des operativen Verfahrens. Er ist ausschliesslich für Bandagenbehandlung, verlangt sehr gut gearbeitete und gut sitzende Bandagen, besonders sorgfältige Fabrication der Pelotten. Nur bei congenitalen Hernien mit Ectopie des Hodens und bei irreponiblen Netzbrüchen, die mit Schmerzen und zahlreichen Unannehmlichkeiten verbunden sind, hält er die Operation für zulässig. Verneuil ist der Ansicht, dass Bandagen auch nach der Operation immer getragen werden müssen. Der Bruchring bleibt erweitert, man mag anstellen, was man will. Er will die Operation nur für complicirte Fälle von Hernien zulassen und hält die Operation für eine ernste. Auch Tillaux glaubt nicht an eine radicale Beseitigung, eine Badage muss nachträglich immer getragen werden, desgl. Reclus, der das operative nur für ein Palliativverfahren hält. Trélat betont: Jede Hernie, die nicht complètement constamment, facilement durch Bandage zurückgehalten werden kann, eignet sich für die Radicaloperation. Trotz dieser geschilderten These finden die Collegen an den Ausdrücken allerlei auszusetzen. Trélat hält nichts von der Pfeilernaht. Lucas Championnière giebt nichts auf die Statistik, sondern nur auf Aussage erfahrener Chirurgen. Er geht auch viel weiter als die Anderen in Hinsicht auf Operation der congenitalen Hernien. Man muss die Fälle individualisiren. Den Druck der Pelotte auf die Narbe hält er für nachtheilig. Wird ein Bruchband nach der Operation getragen, so soll es nur eine Stütze der Bruchgegend sein. Das Bruchband, das getragen wird, um einen Bruch zurückzubalten, ist ein ganz anderes und hat eine ganz andere Aufgabe, als das Bruchband nach der Operation. Letzteres hat eine einfache Aufgabe und erheischt eine geringe Ueberwachung. Gefahr der Operation leugnet Ch. Er schiebt Alles auf die schlechte Operationsart und betont, dass, selbst wenn Recidive eintreten, die Patienten trotzdem Vortheil von der Operation haben.

So viel geht mit Sicherheit aus der Discussion hervor, dass heute die Frage über die Berechtigung und den Werth der Radicaloperation noch nicht abgeschlossen ist. Wir dürften dieser Frage wohl so gegenüberstehen, dass wir die Entscheidung, ob eine Radicaloperation auszuführen sei oder nicht, in jedem einzelnen Falle je nach den örtlichen und allgemeinen Verhältnissen des Patienten zu treffen haben. Es ist die Radicaloperation der Hernien heutzutage noch ein Verfahren, welches noch vollständig, besonders auch in Hinsicht auf die definitiven Resultate, abhängig ist vom Operateur und vom Patienten und das noch nicht nach allgemeinen Regeln ausgeführt werden kann.

Die übrigen in dem Jahre erschienenen Arbeiten bringen nicht viel Neues. Barker (6) fixirt den durchschnittenen und abgeschnittenen Bruchsack am inneren Ringe, Banks (8) macht bei Ventral- und Umbilicalhernien mit grosser, nicht zusammen-

ziehbarer Pforte dasselbe. Er berichtet über 100 Fälle mit guten Resultaten, die Zeit der Beobachtung variiert zwischen 1—5 Jahren. Er, sowie Jones (10) und viele Andere vernähnen die Bruchpforte. Eigenartig und complicirt operirt Macewen (11). Er erhält den Bruchsack in toto, bringt ihn bis zur inneren Grenze des Canals zurück und fixirt ihn aufgerollt wie ein Polster oder Kissen dort, entsprechend dem inneren Ringe nach den Bauchdecken zu. Er berichtet über 23 Fälle (14 Inguinal-, 9 Femoralhernien) ein Recidiv. Beobachtungszeit 8 Monate bis 4 Jahre. Sein Verfahren, sowie das von Ball (12), der den Bruchsack torquirt, sind als Versuche anzusehen, den Recidiven vorzubeugen. Weir (13) ist ein Anhänger des Verfahrens Macewen's, hat von Injectionen nur geringen Erfolg gesehen. Franks (14) legt besonderen Werth auf eine complicirte Pfeilnährt. Dagegen bricht Keetley (15, 16) eine Lanze wieder für Injectionen aus absolutem Alcohol, Glycerin und Tannin, giebt aber selber zu, dass Injectionen unschädlich, ihr Erfolg aber unsicher sei. — Von 17 Patienten, an denen Radicaloperationen ausgeführt worden waren, zum Theil doppelseitig, und an die geschrieben war sich wieder zu zeigen, erschienen 7 (Puzey, 17). In diesen 7 Fällen waren 11 Radicaloperationen gemacht worden und zwar nach den gewöhnlich üblichen Methoden. In 9 Fällen war der Erfolg ein guter. Der erste dieser Fälle war 1882 operirt, der letzte 1886 (Juli). Puzey legt ein grosses Gewicht darauf, dass die Patienten wenigstens zwei Monate nach der Operation im Bett bleiben, um dadurch eine recht widerstandsfähige Narbe zu erhalten und den Recidiven vorzubeugen.

Feilchenfeld (18) beschreibt eine nach Radicaloperation einer Hernia inguinalis entstandene Blasen fistel, die spontan nach Monaten heilte, ein Fall, in dem es sich wahrscheinlich um ein mit dem Bruchsack verwachsenes Divertikel der Blase gehandelt hat, das mit dem Bruchsack abgebunden wurde.

Seine bekannten Lehren von der Entstehung der Bruchsäcke setzt Roser (19) ebenso wie seine anderen herniologischen Ansichten in einer besonderen Schrift ausführlich auseinander. Die Anschauungen von der Brucheinklemmungsklappe, von der Unmöglichkeit einer acuten seitlichen Darmeinklemmung hält er aufrecht. Auf den Mechanismus der Brucheinklemmung geht er näher ein, betont die venöse Stauung in der eingeklemmten Schlinge, bespricht die Arten der Scheinreduction, der Entstehung des Bruchwassers u. dgl. m. — Treves (20) widmet eine längere Schrift den Darmwandbrüchen, von denen er einige Präparate und Fälle genauer beschreibt. Die Schrift ist lesenswerth und berücksichtigt gut die Literatur. (Ref. macht darauf aufmerksam, dass zwischen Littré'schem Bruch und Darmwandbruch unterschieden werden muss. Unter Littré'scher Hernie versteht man nämlich die Form von Brüchen, bei welchen sich ein Darmdivertikel im Bruchsack vorfindet, während als Darmwandbrüche nur diejenigen anzusprechen sind, bei denen bloss ein seitliches Segment des Darmrohrs

den Bruchinhalt bildet, während der übrige Theil des Darms von der Incarceration nicht betroffen wird.) — Endlich macht Tédénat (21) die Entzündungen der Hernien zum Gegenstande eines Aufsatzes. Diese Entzündungen können bekanntlich Einklemmungen vortäuschen. Die Erscheinungen sind im Beginn harmloserer Art, dann pflügt eine plötzliche Verschlimmerung einzutreten, bei der aber die Symptome von Peritonitis mehr als die von Einklemmungen in den Vordergrund treten. — Tuffier (22) giebt interessante Untersuchungen über congenitale und erworbene Hernien, in denen Cöcum angetroffen wird, sowie über das Verhalten des Peritoneums und Bildung eines mehr oder weniger vollständigen Bruchsacks.

b) Einklemmung. Anus praenaturalis. Darm-resection.

1) Burekhardt (Basel). Zur Diagnose und Therapie gangränöser Darmwandbrüche. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 19. Oct. — 2) Durante, Resezione dell'intestino per ernia strozzata congenita. Bull. della Acad. med. di Roma. No. 1 u. 2. — 3) Parker, Case in which a foot of gangrenous intestine was successfully excised in herniotomy. Brit. med. Journ. Jan. 22. — 4) Fleming, Herniotomie. Gangrene of intestine. Resection of bowel; enterorraphy, recovery. Lancet. Sep. 10. — 5) Köhler, Ueber Darmresection und Darmnaht bei gangränösen Hernien. Dissertation. Würzburg. — 6) Crespi, Enterectomia circolare ed enterorafia per ernia congenita. Rivista clin. di Bologna. April. — 7) Postempski, Resezione d'intestino. Bull. della Acad. med. di Roma. No. 6. — 8) Weil, Zur Behandlung gangränöser Brüche. Prager med. Woch. 11. 13. — 9) Fuhrrott, Ueber Indication und Werth der Darmeröffnung bei der Herniotomie. Deutsche Zeitschrift f. Chir. XXV. — 10) Boiffin, De l'intervention chirurgicale dans les accidents des hernies adhérentes. Gaz. des hôp. 63. (Gute Arbeit, plaidirt für Radicaloperation in dergleichen Fällen.) — 11) Michaux, Des modifications apportées par l'antiseptisme dans les règles du traitement de l'étranglement herniaire. Ibid. No. 154. (Für den deutschen Leser nichts Hemerkenswerthes.) — 12) Reclus, Etranglement herniaire, taxis, kélotomie. Ibidem. No. 134. — 13) New-York academy of medicine. The modern treatment in strangulated hernia. (Mehrere kleine Vorträge ohne Bedeutung.) Amer. med. News. Dec. 24. — 14) Owen (St. Mary's Hospital), Two cases in which the operation for the radical cure of strangulated inguinal hernia was performed, an atrophied testis being removed at the same time. Recovery, remarks. Lancet. Nov. 12. — 15) Reclus, Etranglement herniaire. Kélotomie. Gaz. des hôp. No. 111. — 16) Hewlett, Herniotomy under cocaine anaesthesia. The New-York med. record. Sept. 24. — 17) Emmert, Mechanismus der Brucheinklemmung. Centrabl. f. Chir. No. 21. — 18) Beely, Zur Lehre von der Brucheinklemmung. Ebenbas. No. 14. — 19) Heudeck, Mechanismus der Einklemmungen von Darmbrüchen. Diss. Berlin. — 20) Goudouin, Abcès herniaire, guérison rapide. L'union méd. No. 100. (Verf. vermuthet, dass, bei vorhandener Cruralhernie, ein in dieser Gegend entstandener Kothabscess durch Perforation eines Fremdkörpers entstanden sei, wahrscheinlicher ist es, da ein Fremdkörper nicht gefunden wurde, an einen gangränösen Darmwandbruch zu denken.) — 21) Frank (Friedrichshain Berlin), Ueber Albuminurie bei Darm-

einklemmung in Brüchen. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. — 22) Cauer, Gibt es eine acute Einklemmung Littre'scher Brüche? Würzburg. Dissert. — 23) Albert, Neuere Ansichten über den Mechanismus der Bruch-einklemmung. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 8. (Bringt nichts Neues). — 24) Baron, Zur Aetiologie der Bruch-einklemmung. Wien. med. Presse. No. 51. — 25) Haenel, Zur Casuistik der gangränösen Hernien und des Anus praeternaturalis. Arch. für klin. Chir. XXXVI. 2. S. 393. (Plädiert für Anlegung eines widernatürlichen Afters bei gangränösen Hernien. Hält die Behandlung des Anus praeternaturalis mit der Dupuytren'schen Methode trotz ihrer Langwierigkeit für die beste Methode.)

Roser hat in neuerer Zeit (vgl. auch No. 19 sub a) die Möglichkeit einer gewissen Art von Darmwandbrüchen zugegeben. Diese sollen aber dann immer mit dem Bruchsack verachsen sein und entstehen nur durch circumscribte Verlöthung von Darmwand mit Bruchsack. Die Prognose dieser Fälle sei eine ungünstige. Burckhardt (1) giebt zu, dass die Operationsresultate der gangränösen Darmwandbrüche (Lorenz, Reichel) trostlos sei. Er selber berichtet über 2 Fälle gangränöser Darmwandbrüche. Die Schnürfurche betraf auch hier nur einen Theil der Darmwand, liess den mesenterialen Theil des Darmrohrs intact. In beiden Fällen trat nach gemachter Darmresection Heilung ein. Burckhardt plaidirt für Darmresection, statt Anlegung eines Anus praeternaturalis. Auch Cauer (22) bringt aus der Würzb. Klinik Beiträge zur Casuistik der acuten Einklemmung von Darmwandbrüchen. Ueber glücklich abgelaufene Darmresectionen bei eingeklemmten gangränösen Hernien berichten dieses Jahr eine ganze Anzahl von Autoren [so Durante (3), Parker (3), Fleming (4), Köhler (5), dieser führt die anderen Orts eilürten Fälle von Maas an, Crespi (6), Postempski (7), dieser resecirte 17 cm Dünnarm, endlich Weil (8)], ich glaube aber kaum, dass die Methode trotzdem viel Anhänger finden wird. Weil bespricht im Anschluss an einen selbst beobachteten Fall, eingeklemmte grosse Nabelhernie durch Darmresection, Anlegung eines künstlichen Afters, der wiederum durch typische Darmresection geheilt wurde, den heutigen Standpunkt der Frage von der Behandlung gangränöser Brüche überhaupt, ohne wesentlich Neues zu bringen. Fuhlrott's (9) Arbeit bringt 3 Beobachtungen von Rosenberger (Würzburg), in denen ungewöhnlich grosse Hernien zur Operation kamen, deren Reposition der mächtigen Darmvolumina halber auf grosse Schwierigkeiten stieß. Nachdem es im ersten Falle unbeabsichtigter Weise zu einer Darmruptur gekommen, in dem späteren aber vorsätzlich eine operative Darmeröffnung vorgenommen war, dann eine gründliche Entleerung der Eingeweide und ferner kunstgerechte Darmaast ausgeführt worden, gelang stets die Reposition der Därme und die reactionslose Heilung der Kranken.

Reclus (12) berichtet über einen eigenthümlichen Fall von Herniotomie, bei einem Patienten mit Gehirnerweichung in Folge von Apoplexien.

Die Hernie war sehr voluminös, bei der Operation zeigten sich die Darmschlingen mit Ecchymosen be-

deckt und bei dem Versuch der Taxis entstanden Hämorrhagien und Zerreibungen des Darms, die schliesslich die Resection des Darms und Anlegung eines Anus praeternaturalis erforderten. Der im Anfang gute Wundverlauf wurde später in Folge von Wuthanfällen gestört, denen der Patient schliesslich erlag. R. bringt die Circulations- und Ernährungsstörungen des Darms in Zusammenhang mit den übrigen Störungen des Organismus.

Emmert (17) erinnert daran, dass er bereits 1871 das weitere Vorrücken des Mesenteriums der Bruchschlinge als wesentlichstes mechanisches Moment der Obturation des Bruchringes hervorgehoben hat. — Beely (18) bringt den schon früher von ihm geführten Beweis, dass der Abschluss des Darms bei dem Busch'schen Experiment nicht im Niveau der Bruchpforte erfolgt, sondern unterhalb. — Frank (21) bespricht eine der Rückwirkungen der Einklemmungen auf den Organismus, die Störungen der Nierenthätigkeit. Unter 39 Fällen (Einklemmungsdauer 3 Stunden bis 8 Tage) zeigte sich im Urin Eiweiss in 24 Fällen. Die Eiweissausscheidung tritt erst nach einiger Zeit auf, verschwindet gewöhnlich rasch nach Lösung der Einklemmung. Doch hängt die Stärke der Eiweissausscheidung nicht unmittelbar von zeitlichen Verhältnissen ab, geht auch nicht parallel mit Störungen der Darmwand. Doch verschlechtert das Auftreten von Eiweiss die Prognose. (Refer. vermisst die Angabe, ob das Auftreten von Eiweiss nicht davon abhängig scheint, welcher Abschnitt des Darms eingeklemmt ist. Wir wissen, dass wenn z. B. Dünnarm eingeklemmt ist, viel stärkere Störungen des Allgemeinbefindens auftreten können und auch dann die Thätigkeit anderer Organe z. B. des Herzens, viel eher gestört und beeinträchtigt werden.)

[Ström, H., Om Taxis og Herniotomie ved incarcererede Lår cy Lyskebrok. Klinisk Arbog III. p. 237.

Verf. hat 230 Fälle von incarcerirten Crural- und Inguinalhernien, die in den letzten 25 Jahren im Reichshospital behandelt sind, gesammelt. Wie lange nach der Incarceration Taxis versucht werden kann, wird durch folgende Zahlen beleuchtet:

In d. 1.	24 Std.	wurde reponirt	60 pCt.	m. 1.6 pCt. Mort.
-	2. 24	-	-	15,8 - - 18,72 - -
-	3. 24	-	-	8,9 - - 33,32 - -

Taxis soll nur leicht in Narcoese und nur einmal versucht werden. Bei kleinen Cruralhernien und interstitiellen Inguinalhernien ist der Nutzen der Taxis zweifelhaft und soll höchstens 5 Minuten dauern; bei anderen Cruralhernien und mittelgrossen Inguinalhernien soll Taxis in 5 Minuten, bei grossen alten Inguinalhernien in 10 Minuten angewendet werden. Nur bei alten, grossen Serotalhernien soll man nach 24 Stunden Taxis machen.

Frühe Herniotomie und Antiseptik hat die Sterblichkeit sehr vermindert; früher starben 45 pCt., in den letzten 5 Jahren 11 pCt.

Jens Schou (Kopenhagen.)

II. Specielle Brucharten.

a. Leistenbrüche, Hernia pro(prae)peritonealis und dahin gehörende Brucharten.

1) Robson, Strangulated inguinal hernia: spontaneous reduction en masse: returned by taxis. The

brit. med. journ. Febr. 19. p. 391. — 2) Faucon, Contribution à l'étude de la réduction en masse de la hernie inguinale oblique externe, non étranglée. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 4. — 3) Poisson, Sur un cas d'étranglement interne par réduction en masse d'un sac herniaire. Laparotomie, Guérison. Bull. de la Soc. de chirurg. 16. Févr. — 4) Bec, Hernie congénitale étranglée. Ectopie testiculaire, cure radicale avec castration. Rapport par Richelot. Ibid. No. 9. — 5) v. Arx, Coecum in einer linksseitigen Scrotalhernie. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 23. — 6) Deipser (Ristfeld), Hernia incarcerata mit seltenem Inhalt. Operation. Heilung. Centrbl. f. Chir. No. 39. — 7) Sonnenburg, Hernia properitonealis. Gesellsch. d. Charité-Aerzte in Berlin. 23. Dec. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 8) Zeller, Hernia inguino-properitonealis incarcerata. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 39. — 9) Dulles, Hernia inguino-properitonealis with an account of a case. New-York. med. news. p. 92. — 10) Wege, Ueber Hernia inguino- und cruro-properitonealis. Diss. Halle. — 11) Rumpel, Ueber den interstitiellen Leistenbruch. Diss. Marburg. — 12) Albert, Ueber die Leistenhernie. Wien. med. Press. No. 1. (Macht darauf wieder aufmerksam, dass Leistenbrüche meist doppelseitig vorkommen und man öfter doppelseitige Bruchbänder zu verordnen hat, als meist vorausgesetzt wird.) — 13) Zuckerkandl, Herniologische Beiträge: 1. Ueber Volvulus im Bruchsack. 2. Combination von innerer Incarceration durch einen Strang und Hernie. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 51 u. 52. (Interessante Fälle.)

Die sogen. Massenreduction, „reduction en masse“, bildet den Gegenstand der Arbeiten von Robson (1), Faucon (2) und Poisson (3). Diese Massenreduction ereignet sich bei Brüchen, die für gewöhnlich ohne Anstrengung von den Besitzern vor Anlegung der Bandage zurückgebracht werden konnten. Dann plötzlich geschieht statt der gewöhnlichen Reposition eine Massenreduction. Faucon bespricht am ausführlichsten an der Hand eines derartigen Falles die Symptome und die Berechtigung einer expectativen Behandlung. In seinem trat nach Verabreichung von Belladonna und Eis Heilung ein, während Poisson die Laparotomie machen musste. Im Anschluss an einen Fall von Bec (4), der bei der Radicaloperation einer oogenitalen Hernie mit Ectopie des Hodens diesen fernnahm, bringt Richelot gute anatomische und klinische Auseinandersetzungen über congenitale Hernien mit oder ohne Ectopie des Hodens. Plaidirt wie früher, warm für Erhaltung des Hodens. Aus seinen Schlussfolgerungen führe ich noch an, dass er die Resection des Peritonealfortsatzes bei congenitalen Hernien immer für möglich hält, auch dann noch, wenn der Hoden am Inguinalring fixirt ist; man kann den Hoden immer erhalten und die Tunica vaginalis um ihn schliessen. Er will im Stande sein, durch stumpfes Vorgehen in allen Fällen den dünnwandigen Bruchsack vom Samenstrang loszulösen. (Von der bei congenitalen Hernien oft vorhandenen fächerförmigen Ausbreitung des Samenstrangs nimmt R. keine Notiz.) — Wenn auch in grossen, alten Unterleibsbrüchen der Dickdarm sich nicht selten als Bruchinhalt findet, so ist der Fall doch äusserst selten, dass das Coecum den Bruchinhalt bildet, da dieses eine nur geringe Beweglichkeit besitzt.

Arx (5) fand zufällig bei der Section eines derartigen Falls. Neben dem gleichzeitigen Vorhandensein eines rechtsseitigen Leistenbruchs, wurde das Coecum im linken Bruchsack constatirt. Bei dem Pat. war das hauptsächlichste ätiologische Moment für die Eversion der vorhandene hochgradige Kyphose. Das Zustandekommen einer linksseitigen Coecalhernie wird nur durch die Ausbildung eines langen Mesocolon möglich. Es wird daher nie vorkommen, dass man das Coecum bei einem linksseitigen Bruch ausserhalb des Bruchsacks findet, wie dieses bei rechtsseitigen Inguinal- und Cruralhernien beobachtet wurde.

Deipser (6) fand als Inhalt einer eingeklemmten rechten Inguinalhernie eine Wanderniere. Dieselbe wurde nach Incision wieder reponirt, der Fall verlief glücklich.

Sonnenburg (7) theilt folgenden Fall mit. Unter heftigen Einklemmungserscheinungen war bei einem 28jährigen Patienten eine bis dahin mobile rechtsseitige Scrotalhernie unbeweglich geworden. Trotz der sogleich vorgenommenen Reposition, welche mit Leichtigkeit von Statten ging, bestanden die Einklemmungserscheinungen fort. S., der den Patienten am 6. Tage nach der Einklemmung sah, konnte die Diagnose auf Hernia praepertonealis stellen. Nach Eröffnung des alten Bruchsacks zeigte sich dieser leer, nur Hoden mit Samenstrang enthaltend. Nach Spaltung des Leistencanals fand sich am inneren Leistenring eine prall elastische Geschwulst, die sich als zweiter Bruchsack erwies. Der Schnitt wurde durch die Bauchdecken verlängert, der Bruchsack gespalten. Hier fand sich in der That die eingeklemmte Schlinge. Nach Loslösung liess sich diese leicht in die Bauchhöhle reponiren. Trotzdem blieben die Einklemmungssymptome in den nächsten Tagen bestehen. Es wurde deswegen am zweiten Tage nach der Operation die Wunde wieder geöffnet, ein grosser Theil des Darms vorgezogen. Ein Hinderniss, das als Grund für die Einklemmungserscheinungen angesehen werden konnte, fand sich nicht vor. In Folge dieses zweiten operativen Eingriffs gingen die Einklemmungserscheinungen zurück, die weitere Heilung verlief günstig. S. polemisirte weiter gegen die Ansichten Berger's, betreffend dessen Arbeit: Sur une variation de fausse réduction de hernies u. s. w. (vgl. Jahresbericht 1885. S. 416). Auch Zeller (8) konnte in seinem Falle die Diagnose auf Properitonealhernie stellen und durch eine geschickt ausgeführte Operation das Leben seines Patienten retten. Aus der Arbeit von Dulles (9) sei erwähnt, dass aus der Form der Hernie (gute Abbildung) schon die Diagnose sich stellen liess. Die Geschwulst erstreckte sich von der Symphysis bis zur Spina ossis ilei dextr. ant. Es wurde die Herniotomie gemacht, ohne dass man eine Ahnung von einer besonderen Bruchform hatte, die Constriction der Darmschlingen angeblich gelöst, der Darm reponirt. 50 Stunden nach der Operation verschlimmerte sich der Zustand des Patienten. Am 5. Tage starb Patient. Bei der Autopsie fand man die Verhältnisse einer Properitonealhernie. D. bedauert, dass diese Form von Hernie weder in amerikanischen noch englischen Lehrbüchern genau beschrieben sei, sonst

hätte auch die richtige Diagnose gestellt werden können. D. hält übrigens die auch vom Ref. vorge-schlagene Bezeichnung *Hernia praepertonealis* für exacter. — Wege (10) giebt eine Zusammenstellung der beobachteten Fälle von propperitonealen Hernien mit Einschluss der Hallenser Beobachtungen. — Rumpel (11) berichtet über einen eigenthümlichen Fall von interstitiellem Leistenbruch. Bekanntlich kann die Störung im Descensus testicularum dreierlei Modificationen des Leistenbruchs hervorrufen: der nicht obliterirte Vaginalcanal kann hinter dem inneren Leistenring unmittelbar vor dem Peritoneum (*Hernia inguino-praepertonealis*), oder vor dem äusseren Inguinalring direct unter der Haut (*Hernia inguino-superficialis*) oder drittens innerhalb des Leistencanales sich ausdehnen. Während im ersten Fall der Bruch-sack hinter, im zweiten Fall derselbe vor der Bauch-muskelschicht liegt, verseht sich bei der dritten Art der Bruch zwischen die Bauchmuskeln und zwar zwischen *Obliq. externus* und *internus* (*Hernia inguino-interstitialis*). Einen hierhergehörenden Fall hat R., ohne dass er eingeklemmt war, beim Lebenden zu beob-achten Gelegenheit gehabt und, da der Pat. aus anderer Ursache starb, pathologisch-anatomisch genau unter-suchen können. Es stellt der zwischen den Bauchmus-keln gelegene Peritonealsack den in seiner Entwicklung abgelenkten und weiter ausgedehnten *Proc. vaginalis* vor, ursprünglich eine Art von Hydrocele, die später durch das Hineinrücken von Darmtheilen zum wirk-lichen Bruchsack geworden ist. Zur Erklärung und ge-naueren Verständnis dieser anomalen Bildung des *Proc. vaginalis* stützt R. sich auf die neuesten Arbeiten von Weil und Brammann (Archiv f. Anat. u. Physio-logie, anat. Abth. S. 310. 1884), welche den nor-malen Desc. test. beschreiben.

[Sawicki, B., O przepuklinie przedotrzewnowej (Ueber propperitoneale Hernien). Kronika lekarska. No. 3—5 und Dodetek o artykulu „O przepuklinie przedotrzewnowej. Ibid. No. 11.

Aus der sehr fleissigen, unter Zugrundelegung sämt-licher in der Literatur bekannten Fälle von propperi-tonealer Hernie verfassten Arbeit mögen folgende Zahlen angeführt werden:

Im Ganzen wurde diese Art von Hernien 63mal bis jetzt beobachtet: 55mal war ein Leisten-, 7mal ein Schenkel- und 1mal ein Nabelbruch vorhanden. Die Leistenbrüche betrafen 55mal Männer (32mal ange-boren), 3mal Frauen, bei 2 Fällen ist das Geschlecht nicht angegeben. — Von den 32 angeborenen Inguinalhernien waren 21 mit abnormer Lagerung des Hodens complieirt. 32mal war das Leiden rechterseits, 12mal links, in 11 Fällen ist die Seite nicht angegeben.

46mal wurden Incarcerationserscheinungen beob-achtet: hiervon wurden 41 Fälle operirt, 1mal die Taxis ausgeführt, bei 4 Fällen unterblieb jeder Eingriff.

Von den Operirten genasen im Ganzen 16. 2mal wurde die Radicaloperation mit günstigem Erfolge bei nicht incarcerirtem Bruch ausgeführt. Der propperi-toneale Bruchsack hatte 33mal die Richtung nach aussen und oben, 7mal nach innen und unten, 6 mal direct nach unten gegen das Foramen obturatorium, und 1mal gegen den Schenkelring hin; in den übrigen Fällen ist der Verlauf des prop. Bruchsackes nicht angegeben.

Cruroperitonealhernien wurden 7 (6 Frauen, 1 Mann) beobachtet. Alle waren incarcerirt und herniotomirt

(2mal Heilung). Der propperitoneale Bruchsack war je 1mal nach innen, aussen und unten, 2mal nach rück-wärts gegen das kleine Becken zu gerichtet.

In dem letal verlaufenden Falle von Umbilicalhernie hatte der propperitoneale Bruchsack eine Richtung nach unten gegen die Symphyse zu. **Trebleky** (Krakau.)

b. Schenkelbrüche und Nabelbrüche.

1) Flatten (Köln), Merkwürdige Herniotomie. Cen-tralbl. f. Chir. No. 2. — 2) Battle, Case of partial enterocele (irreducible) associated with double hernial sac; operation. The Lancet. Febr. 26. — 3) An-drassy, Hernia cruroperitonealis. Bruns' Bei-träge zur klin. Chir. II. S. 503. (Ausführlicher Auto-psiebericht nach Operation.) — 4) Verneuil, Opération de hernie crurale. Gaz. des hop. No. 39. — 5) Gui-nard und Demars, Notes pour servir à l'histoire de la kétotomie et de la cure radicale des hernies. Gaz. hebdomadaire. No. 15. — 6) Moore, Strangulated femoral hernia. Australian med. Journ. March 15. — 7) Sobolewski, Gangränöse Hernie. Darmresektion. Heilung. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 8) Reverdin, J. L., Hernie crurale non étranglée. Cure radicale. (Contribution à la question du siège de l'étranglement dans les hernies crurales.) Revue méd. de la Suisse romande No. 10. — 9) Brohl, Beobach-tungen über den *Proc. vermiformis* als Inhalt einer Hernia cruralis. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 10) Otte, Doppelseitige Hernia cruralis ovarialis incar-cerata. Operation Heilung. — 11) Sachs, die Fascia umbilicalis und deren Beziehung zum Nabelringbruch bei Kindern. Virchow's Archiv. Bd. CVII. S. 160 ff. — 12) Buschan, Ueber Hernia funiculo-umbilicalis. Inaug.-Diss. Breslau. — 13) Robertson, Congenital large umbilical hernia. Glasgow. med. Journ. April. (Sectionsbericht: Hauptinhalt der Hernia bildete das Colon transversum.) — 14) Taylor, Large strangu-lated umbilical hernia; operation, death; necropsy. Lancet. Dec. 10. — 15) Michie, Case of radical cure of umbilical hernia. Ibid. July 23. — 16) Behrendt, Hernia umbilicalis. Dissert. Würzburg.

Flatten (1) fand bei der Herniotomie eines rechts-seitigen Schenkelbruchs einen mehrkammerigen Bruchsack, in dem einen Bruchsackabsehnitt befand sich ausserdem eine gestielte Cyste und ein kleiner solider Polyp. Verneuil (4) traf bei einer sehr grossen Cruralhernie bei einer Frau hypertrophische Appendices epiploicae und enorme Fettmassen. Die Patientin starb an Delirium tremens. In den von Guinard und Demars (5) berichteten Fällen starb der eine Patient gleichfalls an Del. tremens, der andere an den Folgen einer Schrumpfnierne. Beide Fälle hatten die Oligurie resp. Anurie als gemeinsames klinisches Symptom. Dem Sobolewski (7) glückte die ausgiebige Darmresektion im Gesunden bei ein-geklemmter brandiger Hernie. Reverdin (8) spricht für die Pfeilernäht, die wenigstens in den ersten Tagen günstig auf weiteren Verlauf und definitives Resultat wirken kann. Ferner macht er darauf auf-merksam, dass neben der Einschüürung durch die Fasc. eribriform, die Einklemmung im Cruralring selber und im Bruchsackhals stattfinden kann. Brohl (9) operirte eine Patientin, die eine höckerige, in der Mitte fluctua-tion zeigende Geschwulst in der rechten Schenkelbeuge hatte. Man glaubte es mit einer Lymphdrüsenent-zündung zu thun zu haben. Bei der Operation wurde eine Cruralhernie, die den *Proc. vermiformis* enthielt, vorgefunden. Ein Kothstein hatte Perforation und Abscessbildung verursacht. Einen noch selteneren Inhalt bei doppelseitiger Cruralhernie hatte Otte (10) zu constatiren Gelegenheit. Er fand in jedem Bruch das Ovarium incarcerirt vor. Beide Ovarien wurden ent-furt.

Die Untersuchungsresultate von Sachs (11) lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen: 1) Die Fasc. umbilical. findet sich als ein stärker entwickelter Theil der Fascia transversa bei Kindern. 2) Sie bildet in exquisiten Fällen ein fibröses Blatt, das rechts und links auf der Rectusscheide in einer fast vertical herablaufenden Linie angeheftet ist. Die obere Grenze hat nur ausnahmsweise scharfen Rand, die untere einen meist scharfen, nach unten concaven Rand. 3) Die aetiologische Rolle der Fascie wird hauptsächlich bedingt durch ihre Widerstandsfähigkeit, sowie durch den Umstand, dass der ihr fest anhaftende Theil des Peritoneum gänzlich unverschiebbar und undehnbar ist. 4) Nach vollendetem ersten Lebensjahr ist der Nabelring mehr weniger frei. Als Praedisposition zur Nabelhernie ist dann diejenige Form der Fascie zu betrachten, bei welcher der andere scharfe Rand entweder hart am Nabelring oder oberhalb desselben liegt. Bei dieser Form der Fascie werden am häufigsten Falten bzw. Taschen am Peritoneum und Divertikel durch den Ring, sowie vollkommen ausgebildete Hernien angetroffen. Fehlt die Fasc. umbil. vollständig oder ist der Ring durch die Fascie geschlossen, so entsteht keine Hernie. 5) Nabelbrüche treten immer direct durch den Ring. Zur Bildung des Bruchsacks wird mehr das unterhalb des Nabelringes gelegene verschiebbare Peritoneum benutzt. Wenn der Fascienrand hart am Nabelring liegt oder denselben etwas verdeckt, so bildet er die obere Umrandung der Bruchpforte; in solchen Fällen besteht zuweilen ein Divertikel, welches nach oben zwischen Fascia und Linea alba hinaufgeht. — Buschan (12) giebt im Anschluss an eine genaue Beschreibung eines in der Breslauer gynecologischen Klinik befindlichen Präparats von Nabelschnurbruch eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle dieser Anomalie, so weit ihm dieselben zugänglich waren. Bei geeigneten Fällen räth B. vor einem operativen Eingriffe nicht zurückzuschrecken.

[Ström, H., Et Tilfaelde af hernia cruralis gangraenosa; primaer Tarmresektion; Heilbredelse i 21 Dage. Norsk Magaz. for Laegerid. 1886. p. 573.]

Ein Weib mit 8 J. a. Hernia cruralis hatte diese seit 14 Tagen incarcerated. Herniotomie, Gangrän und Perforation des Darmes. Resection des Ileums, 12 cm wurden entfernt. Die Darmenden wurden mit einer doppelten Reihe von Lembert'schen Suturen vereinigt, wonach Reposition. Der Bruchsack wurde nicht entfernt, Drainage der Bruchpforte. Verlauf afebril, Heilung in 21 Tagen.

Verf. zieht in den meisten Fällen die primäre Darmresektion dem Anus praeternaturalis vor.

Jens Schen (Kopenhagen).]

c) Bauchbrüche.

1) Hoffa, Zur operativen Behandlung grosser Ventralhernien. Münch. med. Woch. No. 8. — 2) Stapelfeldt, Ueber operative Behandlung grosser Ventralhernien. Dissert. Würzburg. (Erwähnt den von Maas operirten Fall. Vgl. Hoffa [1].) — 3) Matthey, Zur Casuistik und Operation der sogenannten Fetthernien in der Linea alba. Diss. Würzburg.

Hoffa (1) berichtet über eine noch von Maas mit Erfolg operirte Patientin, die eine grosse Ventralhernie hatte und zwar wurde diese nach der Simon'schen Methode operirt. (Von Hadlich im Arch. für klin. Chir. XX. S. 568 beschrieben.) Bekanntlich wird bei dieser Methode die weite Bruchpforte unberücksichtigt gelassen, nur der Hautsack, der die Hernie deckt, verkleinert. — Matthey (3) bespricht die Fetthernien der Linea alba und berichtet über 3 von Schönborn operirte Fälle. Er betont mit Recht, dass die Fetthernie am häufigsten in der oberen Hälfte derselben über dem Nabel, namentlich in der Umgebung der obliterirten Nabelvene, des Nabelleberbandes und neben dem Proo. xiphoides vorkommen, sodann dicht über der Blase. Die Diagnose der Hernien stösst oft auf grosse Schwierigkeiten, da sie leicht mit angewachsenen Epiploceelen und incarcerateden Hernien verwechselt werden können. Oft sind die Geschwülste so klein, dass sie nur durch das Gefühl entdeckt werden können, die Anamnese der Kranken ergibt nicht immer die nöthigen Anhaltspunkte.

d) Dammbrüche.

1) Ebner, Ludwig, Ueber Perinealhernien. Deutsche Zeitsch. f. Chir. XXVI. S. 48. — 2) Rose, Ueber die Operation des Mastdarmbruchs. Ebendas. Bd. XXV. p. 491.

Ebner (1) bringt eine Reihe neuer Thatsachen zur Anatomie, dem Entstehungsmechanismus und der Classification der Perinealhernien. In dem Institut von Zuckerkandl machte er genaue anatomische Untersuchungen des Perineum bei 42 männlichen und 14 weiblichen Leichen. Es wurden bei 25 Individuen 47 Spalten in dem Muskellager des Levator ani dargestellt und zwar wurden zwischen Levator ani und Musc. ischiooccygeus gelegene Spalten (nur bei Männern) 7mal, zwischen Ischiooccygeus und Coccygeus gelegene bei Männern 21mal aufgefunden. Diese Spalten sind diejenigen Lücken der Beckenbodenmuskulatur, die für die Hernien als Bruchpforten dienen. Die zwischen Levator und Ischiooccygeus bezeichnet E. als vordere, die anderen als hintere. Einmal fand E. eine besondere Form von Perinealbruch, nämlich den Vorfall eines Theiles Mastdarmwandung durch einen Spalt des Levator, also einen Mastdarmmittelfleischbruch, Rectocoele perinealis. Unter der Fett- und Bindegewebsschicht des Cavum ischiorectale fanden sich beiderseits beinahe symmetrisch gelegene Geschwülste der Beckenhöhle, die durch den Levator durchgetreten waren. Beide Geschwülste entsprachen Divertikeln des stark erweiterten Mastdarms. Der sehr häufige Perinealbruch des Hundes ist ein diesem Falle ganz analoger Mastdarmwandbruch, der sich durch einen Spalt zwischen dem Levator ani und dem Musc. curvator caudae ausbuchtet. — In Hinsicht auf die Entstehungsweise der Perinealbrüche nimmt E. einen congenital vorgebildeten Bruchsack (Divertikel des Peritoneums) an; ein

angeborener Tiefstand der Bauchfellfalte im Douglas'schen Raume, ein divertikelartiges Herabdringen des Douglas'schen Blindsäckchens tiefer als normal geben die Bedingungen zur Entstehung der Hernie. Zwar sind derartige Divertikel bisher nicht nachgewiesen worden. — Bei der Eintheilung der Perinealbrüche sind alle Brüche, die an der unteren Beckenapertur zum Vorschein kommen, als Varietäten nur einer Art zu bezeichnen. Die vollkommenste Form ist der complete Mittelfleischbruch des Mannes, zwischen Blase und Mastdarm vortretend, bald näher dem After, bald näher dem Scrotum. Auch beim Weibe treten sie entweder in die Nähe des Afters oder in eine der grossen Schamlippen als *Herniae labii majoris posteriores*. Als unvollkommene Formen sind diejenigen zu bezeichnen, bei denen die Eingeweide bis zum Beckengrund hinabsteigen, ohne eine äussere Geschwulst zu bilden; bei weiblichen Patienten gehören die Formen hierher, die man als *Herniae vaginales posteriores* oder *anteriores* bezeichnet. An diese schliessen sich die Mastdarmporfälle, welche Därme oder Theile der weiblichen Geschlechtsorgane enthalten. Die Vorfälle von Theilen der Blase und des Mastdarmes (*Cystocele* und *Rectocele perinealis*) stellen bruchsacklose Perinealbrüche dar. Gut zusammengestellte Literatur und gute Abbildungen.

In der Arbeit Rose's (2) wird ein Fall von Didelphie, bei dem die linksseitige Uterushälfte unten geschlossen und in ihrer Entwicklung zurückgeblieben war und welcher bei einer Colporrhaphie wegen Scheidenvorfalles mit Hydrocele beobachtet wurde, beschrieben und vom anatomisch-entwicklungsgeschichtlichen Standpunkte aus erläutert. Bei der Mastdarmuntersuchung der 46jährigen Patientin wird eine kleineisige harte Geschwulst, ungefähr 2 Finger breit getrennt vom Os uteri eingebettet aber wulstförmig vorragend an der Vorderfläche des Mastdarmscheidenbruches gefunden. Die extirpirte Geschwulst zeigte das Aussehen eines kindlichen Uterus, war 3 cm lang, 1 cm breit, bestand

aus glatten Muskelfasern und enthielt in der Mitte der ganzen Länge nach einen unten blinden Canal. Bei der Extirpation wird ein in die Bauchhöhle führender Canal durchtrennt, der als Tube gedeutet wird. Die Anomalie entstand wahrscheinlich durch Hemmungsbildung. Nur der rechte Müller'sche Gang erreichte in normaler Weise das entgegenwachsende äussere untere Bildungstück der Scheide. Der linke Müller'sche Gang hat sich bei der Scheidenbildung gar nicht betheilig und nur das spätere obere Scheidenstück, aber nicht das Uterusstück des rechten Müller'schen Ganges, erreicht.

e) Zwerchfellbrüche.

Hernia diaphragmatica. Hernia intramesenterica.

1) Bassotti, *Sopra un caso di ernia diaframmatica in seguito a ferita del torace*. Storia. Conferazioni e l'Perizia medico-legale. Raccoglitore Medico. April 10. — 2) Ferraresi, *Sopra un caso di ernia diaframmatica*. Bull. della Acad. med. di Roma. No. 5. — 3) Van Walsem, *Ueber eine eigenthümliche Bruchform (Hernia intramesenterica)*. Centr. für Chirurgie. No. 42.

Van Walsem (3) fand in der Leiche einer an Manie verstorbenen Patientin folgenden Befund: Ungefähr $1\frac{1}{2}$ m oberhalb der Valvula ileocecalis findet sich zwischen den Mesenterialblättern eine kleintaubeneigrosse Cyste, deren grössere Achse senkrecht auf die Darmachse steht und deren einer Pol mit dem Darmrohre ununterbrochen zusammenhängt. Nach Aufschlitzung des Darmes zeigt sich das Darmcontenium dem Cysteninhalte völlig gleich und das Lumen der Cyste mit dem Darmrohre communicirend. Es handelte sich hier um ein angeborenes Divertikel, immerhin muss man hier von Bruch reden, weil 1. ein Darmwandbruch vorliegt, 2. dieser sich gebildet hat, wo der Darm über einer linearen Strecke von der Serosa unbekleidet ist, 3. es sich hier um eine innere Hernie handelt. Diese Hernie kann selbstverständlich der Einklemmung und Entzündung anheimfallen. (Das Verhältniss dieser Hernie zur *Hernia retroperitonealis Treitzii* wird nicht besprochen.)

Augenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. H. SCHMIDT-RIMPLER in Marburg.*)

I. Allgemeines.

1) Audry, *De la nutrition des milieux transparents de l'oeil*. Lyon méd. No. XXV. p. 263. —

2) Alexander, 8. Jahresbericht der Augenheilanstalt für den Regierungsbezirk Aachen. (1959 Kranke, 13 Extractionen von Altersstaaren.) — 3) The American Journal of Ophthalmology. — 4) Amidon, Nervous

*) Bei Ausarbeitung dieses Berichtes hat mich Herr Dr. Schirmeyer freundlichst unterstützt.

- symptoms from ocular defects. Their relief by mechanical and medicinal measures. Boston med. and surg. Journal. p. 497. — 5) 62. Annual report of the Massachusetts charitable Eye and Ear Infirmary. Boston. (In der Ambulanz 8600 Pat., 102 Extraktionen von Altersstaar.) — 6) Annual report of the New-York Ophthalmic and Aural Institut. New-York. (74 Extraktionen.) — 7) Annales d'oculistique, fondées par Cunier, continuées par Hairion et Warlomont. T. 98. — 8) Annali di Ottalmologia. Diretti del A. Quaglino et redatti dai dottori Rampoldi, Guaito, Cicardi. Anno XVI. Fac. 1—6. — 9) Archiv für Augenheilkunde. Herausgegeben von Knapp und Schweiger. Bd. XVII. H. 1—4. Bd. XVIII. H. 1 u. 2. — 10) Archives d'ophtalmologie publiées par Panas, Landolt, Gayet, Badal et Valude. — 11) Arlt, F., Meine Erlebnisse. Wiesbaden. — 12) Associazione Ottalmologica Italiana. Riunione di Torino. Annali di Ottalmologia. XVI. p. 47. — 13) Bell-Taylor, Clinical lectures on diseases of the eye. Eye troubles in general Practice. The Lancet. April 16. p. 765. April 23. p. 815. (Ueber Blennorrhoe, Trachom, Myopie.) — 14) Berry, Three cases of acute cerebral disease with ocular symptoms. The British medical Journ. — 15) Boerne Bettmann, Connection between ocular and nasal diseases. The Philad. med. and surg. Rep. March 12. p. 330. Chicago medical Soc. — 16) Bulletin de la Clinique nationale ophthalmologique de l'hospice des quinze-vingts par Fieuzal, avec le concours du Trousseau et Corvenne. T. V. — 17) Centralblatt für praktische Augenheilkunde. Herausgegeben von Hirschberg. 11. Jahrg. — 18) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. Herausgegeben von W. Zehender. 25. Jahrgang. — 19) Cohn, H., Mittheilungen aus der Augenklinik des H. C. in Breslau. I. Heft. gr. 8. Wiesbaden. — 20) Collins, J., Miscellaneous cases and observations. The Royal Lond. Ophth. Hosp. Rep. Vol. XI. P. III. p. 343. u. P. IV. p. 429. (Fälle von Augenmuskellähmung, Simulation, Membr. pupillar. perseverans, intraoculares Sarcom etc.) — 21) Derselbe, Notes of in-patients. Ibid. Vol. XI. P. III. p. 338. (4 Fälle von Keratitis interstitialis mit Hornhautulceration; die Behandlung der Granulationen mit Carbolsäure; Statistik über Cataract-Extraction vor und nach der Einführung der Cocainirung.) — 22) Coüetout, De la paralysie. Annal. d'oculistique. XCVIII. p. 183. — 22a) Collins, On anophthalmos. The Royal London Ophth. Hosp. Reports. XI. p. 429. — 23) Dent, Francesco, Venti mesi di pratica oculistica all'ospedale dei fate bene fratelli in Milano. Gazz. med. ital. lombardia. No. 12, 13, 14, 15, 16. — 24) Ellis, The circulation of the blood in the orbit studied by means of the pletysmograph. Boston med. and surg. Jour. 21. April. — 25) Fieuzal, Compte rendu de la clinique pour l'année 1886. Bull. de la clinique nationale ophthalm. p. 9. (45 476 Kranke, 459 Cataractoperationen.) — 26) Derselbe, Revue clinique du dernier trimestre. Laboratoire de la clinique. Ibidem. p. 193. (10 217 Kranke, Casuistik; Hemipiopien, Geschwülste der Lider etc.) — 27) Derselbe, Les verres gris-jaunes et les mouvements des éléments rétinien. Ibid. p. 73. — 28) Grand, Clément, Troubles visuels d'origine dyspeptique. Montpellier med. J. Novbr. p. 420. — 29) Grünfeld, J., Compendium der Augenheilkunde. Mit 50 Holzchn. u. 1 Taf. 4. Aufl. 8. Wien. — 30) Haensell, Méthode pour conserver les préparations macroscopiques du bulbe oculaire. Bull. de la clinique ophthalmol. p. 79. — 31) Hirschberg, Die Augenheilkunde bei den Griechen. Arch. f. Ophth. Bd. XXX. 1. S. 47. — 32) Derselbe, Wörterbuch der Augenheilkunde. gr. 8. Leipzig. (Sehr interessant; es ist hierdurch einem lang bestehenden Desiderium der ophthalmologischen Wissenschaft Genüge geleistet.) — 33) Hock, J., Propädeutik für das Studium der Augenheilkunde. Mit 61 Abbild. gr. 8. Stuttgart. — 34) Horner, J. F., Ein Lebensbild, geschrieben von ihm selbst, ergänzt von E. Landolt. Frauenfeld. — 35) Howe, Photographs of the fundus of the eye. The Amer. med. News. Aug. 13. p. 192. — 36) Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie, begründet von A. Nagel, fortgesetzt von J. Michel. XVII. Jahrg. pro 1886. — 37) Jessop, Walter, Case of insular sclerosis commencing with diplopia and optic nerve atrophy. (Ophthalmic notes and cases.) St. Barthol. Hosp. Rep. XXII. p. 308. — 38) Inouye, Privat-Augenklinik in Tokio. Bericht über das Jahr 1885/86. — 39) Magaroly, Graf und Th. Germann, Mittheilungen aus der St. Petersburger Augenheilstalt. Heft 1. — 40) Mittheilungen aus der Universitäts-Augenklinik zu Halle a. S. I. gr. 8. Halle. — 41) Mules, Unusual clinical cases. The British med. Journ. 5. Febr. — 42) Nettleship, Miscellaneous cases, continued from 77. The Royal London Ophth. Hosp. Rep. p. 260. — 43) Nieden, Ein Fall von Lesechew, Dyslexie (Dysagnosie) mit Sectionsbefund. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. 17. S. 162. — 44) Observations recueillies de la clinique. Bull. de la clinique nation. ophthalm. p. 47, 90, 158, 218. (Doppelseitige Accommodationslähmung nach Typhus, Dermoid der Conjunctiva und Cornea, Hereditäre Ret. pigmentosa, Daeryolithen, doppelseitiges Retinal-Gliom, Linsenluxationen.) — 45) Oliver, Charles, The Eye of the adult imbecile. Boston med. and surg. Journ. 18. Aug. — 46) The ophthalmic Review. — 47) Panas, Études sur la nutrition de l'oeil d'après des expériences faites avec la fluorescéine et la naphthaline. Bulletin de l'Académie de méd. No. VI. p. 167. (Cfr. Abshn. III.) — 48) Peltessohn, Eine praktische Vereinfachung der quantitativen Gährungsprobe zuckerhaltigen Urins. Centralbl. für Augenheilkunde. Decbr. S. 363. — 49) Perlia, Beitrag zur Vererbungslhre der Augenleiden. Zehender's Monatsbl. Mai. S. 197. — 50) Pflüger, Universitäts-Augenklinik in Bern. Bericht über die Jahre 1884—1886. gr. 8. Bern. — 51) Power, Henry, The Bowman lecture on the relation of ophthalmic disease to certain normal and pathological conditions of the sexual organs. The Lancet. Novbr. 26. p. 1049. — 52) Quereghni, Microtalamo congenito con stafiloma posteriore progressivo. Annali di Oftalmologia. XVI. p. 190. — 53) Rampoldi, Ricerche sperimentali e note cliniche di Oftalmologia. Ibid. p. 247. (1. Untersuchung über das Centrum in der Med. oblongata für die Retraction der Augen beim Frosch. 2. Experimente über die Eingangswege für Fluorescein in die vordere Kammer. 3. Pigmentinfiltration der Cornea. 4. Seltene Ursachen (Hysterie, Zahnearies, Magenirritation etc.) der Asthenopie. 5. Beitrag zur Entstehung des Hämophthalmus. 6. Staar bei vorübergehender (Glycosurie) — 54) Derselbe, Casistica clinica. 1. Assenza congenita-ereditaria di movimenti oculi palpebrali (bei 2 Geschwistern). 2. Un caso di ambliopia saturnina (durch Benutzung eines Haarfärbemittels) Ibid. XVI. p. 58. — 55) Rampoldi e Faravelli, Annotazioni cliniche. (Einer Statistik der Klinik zu Pavia werden Bemerkungen Rampoldi's vorausgeschickt über die Erkrankungen des Tränenapparates, die dort sehr häufig sind und viel zu ulcerösen Keratiten Anlass geben.) — 56) Recueil d'ophtalmologie. Publiées par Galezowski et Caignet. — 57) Recueil d'ophtalmologie. Publiées par Panas, Landolt, Gayet, Badal et Valude. — 58) Revue générale d'ophtalmologie. Recueil mensuel dirigé par Dor et Ed. Meyer. T. V. — 59) The Royal London Ophthalmic Hosp. Rep. Vol. XI. P. III. u. IV. — 60) Schiess-Gemuseus, Augenheilstalt in Basel. 23. Jahresber. — 61) Schmeicher, Ophthalmologische Casuistik. (Frühjahrscatarrh, Augenverletzungen.) Wiener med. Wochenschr. No. 4. 5. — 62) Schmidt-Rimpler, Universitäts-Augenklinik

Marburg. Zehender's Monatsbl. November. S. 447. (Beschreibung mit Abbildungen.) — 63) Schreiber, Augenheilstalt in Magdeburg. (1594 Patienten.) — 64) Snellen, Netherlandsch gashuis voor beoefeninge en minvermogende oglijders te Utrecht. — 65) Steffan, 25. Jahresber. über seine Augenheilstalt Frankfurt a. M. (5626 Kranke; 28 Staar-Extractionen.) — 66) Derselbe, Ueber die heutige Stellung der Augenkranken in der Armenkrankenpflege der Gemeinden. Zehender's Monatsbl. Januar. S. 13. — 67) Troussseau, Complications oculaires de la rougeole. Bull. de la clinique national ophthalmolog. — 68) Truc et Masmajeau, Premier bulletin de la clinique ophthalmologique de la faculté de Montpellier. Montpellier méd. 16. Octbr. p. 341. — 69) Tweedy, The aetiology of constitutional diseases of the eye. The Lancet. Jan. 8. p. 57. — 70) Valude, Ueber Tuberculose des Auges. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 66. — 71) Wicherkiewicz, 9. Jahresbericht über seine Augenheilstalt. Posen (3720 Kranke, 106 Staar-Extractionen.) — 72) Zehender, Ein Fall von Echinococcus in der Augenhöhle nebst Bemerkungen über das Vorkommen der Echinococcoskrankheit in Mecklenburg. Zehender's Monatsblätter. September. S. 333.

Hirschberg (31) bietet Urtext und Uebersetzung einer griechischen Abhandlung über Augenkrankheiten von Johannes Actuarius aus dem 13. Jahrhundert und richtet sich in den erläuternden Zusätzen vornehmlich dagegen, dass noch jetzt eine Anzahl von Bezeichnungen verworther wird, die zu Missverständnissen führen oder auch geradezu falsch sind.

Coüetoux (22) möchte den Ausdruck „Paralopsis“ eingeführt wissen für die Gesamtheit von Mitteln medicamentöser, pädagogischer und mechanischer Art, welche in Anwendung kommen, das Leben Blinden, Tauber etc. möglichst erträglich zu machen, ihnen den Verkehr mit der Umgehung zu erleichtern.

Steffan (66) bringt eine spezielle Uebersicht über die in Deutschland bestehenden öffentlichen Anstalten und Einrichtungen für die Behandlung von Augenkranken. Es ergibt sich, dass nur eine einzige Provinzial-Augenheilstalt (Münster) mit einem dotirten Augenarzt als Leiter vorhanden ist und dass besondere Augenabtheilungen mit einem dirigirenden, dotirten Arzte nur in 3 Städten (Hamburg, Bremen, Dortmund) bestehen, wenn man von den besonderen Zwecken dienenden Universitätskliniken absieht; überall sonst ist die sachgemässe Pflege der Augenkranken der Privatwohlthätigkeit überlassen. Diesem Uebelstand sei vor Allem abzuhelfen, wenn man die grosse Zahl der zu vermeidenden Erblindungen herabsetzen will.

Magaroly und Germann (39) geben einen Bericht über die Petersburger Augen-Heilstalt. Ueber jeden Kranken wird ein grösseres Blankett ausgefüllt, dessen Nummer mit der Contrenummer übereinstimmt, die dem Kranken zu jedesmaligen Wieder-vorzeigen mitgegeben wird. 4 Aerzte fertigen die Ambulanz ab, welche 1883 von 15,641 und 1884 von 16,701 Augenkranken aufgesucht wurden. Ueber den Zugang neuer Kranken sowie über die Frequenz verschiedener Conjunctivitis- und Keratitisformen in einzelnen Monaten geben angehängte Curven einen Ueberblick. Der Statistik der speciellen Erkrankungen folgen besondere Bemerkungen über Trachom, Blennorrhoea neonatorum, Hemeralopie (die letzte Woche der grossen Fasten lieferte die meisten Kranken), Cataracte etc.

Schiess-Gemuseus (60) behandelte 1872 Kranke im Jahre 1886 poliklinisch; 465 in der Klinik. Der Statistik der Erkrankungen schliesst sich die Mittheilung einer Reihe interessanter Fälle und Beobachtungen an. Ich erwähne: Melanosarcoma conjunctivae, Heilung. — Keratoglobus, Iridectomy erfolglos. — Iritis serosa an einem cataractösen Auge, übergehend in Irit. purulenta und eitrige Keratitis, intercurrentes Glaucom; Ausgang in Phthisis. — Ophthalmia sympathica nach Hypopyon-Keratitis und consecutiver Cataract. Die Papilla optica des secundär erkrankten Auges war völlig normal, als die acute Iritis schon längst declarirt war. — Linksseitige Hemianopsie mit hochgradigem Diabetes mellitus. — Netzhautablösung, Iridectomy, leichte Besserung. — Embolie der Art. central. retinae.

Denti (23) giebt eine Uebersicht von 2596 in 20 Monaten an der Mailänder ophthalmiatischen Klinik behandelten Patienten mit 678 Operationsfällen und erwähnt dabei einzelne interessante klinische Fälle. Etwas genauer geht er auf 20 Staaroperationen ein, deren statistische Zusammenstellung geboten wird. Verf. operirt unter strenger Antiseptis und mit modificirtem Gräfe'schen Schnitt, sonst nur geringen und unwesentlichen Abänderungen. An anderer Stelle spricht Verf. sich entschieden aus für Enucleation im Gegensatz zur Exenteration.

Truc und Masmajeau (68) bieten eine statistische Uebersicht sowohl über die in 2 Monaten vorgekommenen Krankheitsfälle und Operationen an der neuingerichteten ophthalmologischen Klinik in Montpellier und schliessen daran einzelne bemerkenswerthe Krankenbeobachtungen und -Geschichten, unter anderen einen Fall von Morbus Basedowii, bei welchem beide Hornhäute durch Xerosis zu Grunde gingen.

In den Italienischen Ophthalmologen-Versammlungen (12) wurden unter anderem folgende Vorträge gehalten: Peschel, ein Fall von idiopathischem pulsirenden Exophthalmus; Derselbe, über Chinin-Amaurose; Rosmini, Prophylaxe gegen kleine Augenverletzungen (empfiehlt muschelförmige Brillen); Derselbe, zur Symblepharon-Operation (lässt danach eine Glasschale in die Conjunctiva legen); Derselbe, Ectropion-Operation bei Trachoma etc. (Excision einer Schleimhautfalte); Secondi, künstliche Staarreifung (hat von Förster's Methode gute Erfolge gesehen); Angelucci, Physiologische Reactionen des Mosaik-Stratum der Netzhaut (ausführliche Schilderung der Veränderungen in Gestalt und Lage der Stäbchen und Zapfen, sowie des Pigmentepithels bei Lichteinfall und im Dunkeln); Silva, Fall von totaler einseitiger Ophthalmoplegia externa auf Grund basaler Erkrankung; Saltini, Myopie in den Schulen von Parma (mit dem Alter steigt die Zahl der Myopen; die gleichzeitigen Schädelmessungen scheinen dafür zu sprechen, dass bei Asymmetrie des Schädels und Astigmatismus das Auge stärkster Brechung auf der Seite der stärksten Schädel-Entwicklung sich befindet; doch ist dies nicht constant); Tartuferi, Histologie der Retina; Falocchi, Histogenese der Retina und des N. optic.; Galenga, Ueber einen Hohlraum unter der Pinguecula und dessen Einfluss auf die Entstehung von Pterygien; Raymond, Ueber das Sehen bei Astigmatismus.

Nettleship (42) giebt Mittheilungen von Fällen von Mydriasis, von Embolie der Art. central. retinae, von Hämorrhagien und Pigmentresiduen in der Retina (letztere verschwinden allmählig) etc.

Nieden (43) giebt die detaillirte Schilderung und eingehende Analyse eines Falles von Lesescheu (Dyslexie), für welche er nebenbei den besseren Namen Dysagnosie eingeführt wissen möchte, und bei welchem die Section einen apoplectischen Herd im Corpus striatum linkerseits nachweisen konnte.

Börne Bettmann (15) weist an der Hand einzelner klinischer Fälle auf den Zusammenhang zwischen Nasen- und Augenerkrankungen hin; als Mittel gegen erstere wird der Galvanocauter in erster Linie gerühmt.

Henry Power (51) bespricht den Zusammenhang zwischen physiologischen und pathologischen Zuständen des Sexualsystems und Erkrankungen der Augen. Beim männlichen Geschlecht ist es vornehmlich zur Zeit der Pubertät Masturbation, später zu reichlicher Geschlechtsgenuss, welcher hauptsächlich nervöse Beschwerden, gelegentlich auch Conjunctival- und Netzhauterkrankungen bedingen soll; beim Weibe ist vornehmlich wichtig erster Beginn und jedesmaliger Eintritt der Menstruation, wobei in Folge der allgemeinen Blutfülle Stauungserscheinungen in der Chorioidea mit Trübungen des Glaskörpers nicht selten beobachtet werden. Dass mit Störungen der Menstruation Erkrankungen der Hornhaut häufig zusammenfallen, zeigt Verf. durch eine statistische Zusammenstellung; als weitere davon abhängige Erkrankungen werden Iritis, Iridochorioiditis, Retinitis und selbst Amaurose angeführt.

Amidon (4) studirte näher den Zusammenhang nervöser Beschwerden mit Anomalien des Auges, besonders der Refraction und Muskelinnervation und glaubt hier einzelne typische Klagen auffinden zu können. Therapeutisch, wobei man sich vor allem auch nach dem Allgemeinzustand richten muss, bringt Verf. nichts Neues.

Twoedy (69) findet die Ursachen für die verschiedenartige Mitbetheiligung der Theile des Auges an Allgemeinerkrankungen zunächst in der anatomischen Zusammengehörigkeit mit anderen Organen, ferner in der Zusammensetzung aus den verschiedensten Gewebsbestandtheilen und besonders in der embryologischen Stellung.

Peltesohn (48) empfiehlt die Gährungsprobe zur Bestimmung des Zuckergehaltes von Urinen, nimmt dieselbe aber zweckmässiger bei einer etwas höheren Temperatur vor. Die graduirten Kölbchen, an denen man den Procentsatz direct ablesen kann, sind bei Müncke in Berlin käuflich.

Walter Jessop (37) berichtet über einen Fall von multipler Sclerose, bei welchem als allererste Anfangserscheinung Diplopie, etwas später Atrophie der Papille eintrat, während die deutlichen Zeichen der multiplen Sclerose erst nach Jahren auftraten.

Valude (70) hat durch Versuche an Kaninchen nachgewiesen, dass Impfungen mit tuberculösem Material meist erfolglos bleiben, wenn die Thränenflüssigkeit mit demselben in näheren Contact kommt, und schliesst daraus, dass letztere eine der Entwicklung der Bacillen ungünstige Zusammensetzung habe und darauf die relative Immunität der Conjunctivalbindehaut mit beruhe.

Berry (14) führt einen Fall von plötzlich auftretender Ophthalmoplegia externa mit Gehirnerscheinungen und Husten bei geringen Andeutungen

von Scrophulose auf eine tuberculöse Affectio in der Nuclearegion zurück; dann erwähnt er einen wohl auf Hysterie zurückzuführenden Fall von plötzlich auftretender Abweichung beider Augen nach links; im dritten handelt es sich um einen Mann, welcher in wechselnden Zwischenräumen Anfälle von Hemianopsie hatte; dabei soll stets eine Pulsverlangsamung constatirt sein.

Audry (1) referirt über die jetzt bestehenden Ansichten über Ursprung und Schicksal der brechenden Medien des Auges und geht eingehender auf die von Panas entwickelte Ansicht über einen Zusammenhang der Ernährung von Netzhaut, Glaskörper und Linse ein, welche ihm sehr plausibel erscheint.

Collins (22a) giebt eine statistische Zusammenstellung von Fällen beiderseitigem (31) und einseitigem Anophthalmus (12). Erblichkeit lässt sich nicht nachweisen, doch fanden sich 2 Familien, wo mehrere Kinder diese Abnormität zeigten; ferner fand er sich in 4 Fällen gepaart mit anderen Missbildungen, vornehmlich mit Hasenscharten und dergl. Die Orbita fehlte in 1 Fall, war 9mal verkleinert; die Thränenröhre fehlte in 5 Fällen; ausserdem zeigte sich unregelmässige Anordnung der Thränenpunkte und Röhren. Bei einseitigem Anophthalmus fand er 2 mal Microphthalmus des zweiten Auges, 1 mal Iris- und Chorioidealeclobom, 1 mal Amblyopie und Nystagmus. Aus der Zusammenstellung von 9 anatomisch untersuchten Fällen macht Verf. den Schluss, dass es sich bei dieser Anomalie um ein Unterbleiben der Bildung der primären oder secundären Augenblase handle.

Die erste Ursache der Missbildung weiss er nicht anzugeben, glaubt aber das Versehen der Mutter, welches bei dem gesammelten Material in 12 Fällen herangezogen ist, nicht verantwortlich machen zu dürfen.

Perlia (49) glaubt einen Fall von Anophthalmus neben Coloboma iridis et chorioideae der anderen Seite bei einem Individuum, dessen Mutter im 3 Monat der Schwangerschaft von einer Ophthalmie mit nachbleibenden Hornhautflecken befallen wurde, auf eine Vererbung zurückführen zu können (?).

Zehender (72) schliesst an die Schilderung eines Falles von Echinococcus der Augenhöhle einzelne statistische Angaben über das Vorkommen der Erkrankung in Mecklenburg. Die grosse Häufigkeit (2,43 pCt.) lässt sich vielleicht in Zusammenhang bringen mit der grossen Anzahl von Schafen und der dadurch gegebenen Infectionsgefahr.

[1] Holmer, A. u. H. Philipsen, Oejets sygdomme. Medicinsk aarskrift. I. aarg. p. 247—278. (Uebersichtartikel.) — 2) Schiötz, H., Om nærsynetheden specielt med hensyn til skoleungdommen. Aarbog for foreningen for sundhedspleje. 1886. Christiania. — 3) Rossander, C. J., Minnesord öfver Ferdinand v. Arlt. Hygiea. April.

Garden Nerrie (Kopenhagen).

1) Strzemiński, Sprawozdanie z dzialalosci szpitala oftalmicznego Wileńskiego. (Jahresbericht des Augenspitales zu Wilna.) Gazeta Lekarska. No. 26. (Unter den gewöhnlichen und keineswegs neuen Mittheilungen verdienen nur die Erfolge der Wecker'schen einfachen Cataractextraction erwähnt zu werden. Verf. lobt, unter 20 auf diese Weise operirten Fällen keinen Verlust gesehen zu haben, Glaskörpervorfall und Iris-einklemmung sollen bei Eserinanwendung seltener vorkommen als bei der Graef'schen modificirten, peri-

pherischen Extraction.) — 2) Kępiński, M., Orzadych chorobach oczuach przy chronicznym cierpieniu naciek. (Ueber seltenerer Augenkrankheiten bei chronischen Nierenleiden.) *Medycyna* No. 48 u. 49.

Die Mitbetheiligung der Chorioidea bei chronischen nephritischen Leiden wurde bis jetzt wenig beachtet. Dasselbe gilt von dem Ergriffensein der Sehnervenscheibe für sich allein ohne Mitaffection der Netzhaut. Verf. citirt 5 Fälle aus eigener Beobachtung, wo dergleichen vorkam und wo nach einer entsprechenden, gegen das Nierenleiden gerichteten Therapie, die Krankheitserscheinungen der Augen sich entweder besserten oder sich sogar ganz verloren.

Von den 5 citirten Fällen handelte es sich in einem Falle um Chorioiditis mit gleichmässiger Glaskörpertrübung und Papillitis, die später in Atrophie überging, jedoch mit Erhaltung der vollen Sehschärfe, in einem anderen Falle um Retinitis alba, wobei auch die Chorioidea herwise afficirt war; im dritten Falle um Papilloretinitis haemorrhagica und in dem 4. um centrale Embolie, der sich erst später typische Retinitis albuminacea hinzugesellte. In allen diesen Fällen betraf das Leiden nur ein Auge.

Im 5. Falle entwickelte sich im Anschluss an eine Schwangerschaftsnephritis eine so starke Chorioiditis, dass die Netzhaut abgehoben wurde (nebenbei bestand in dem Falle eine 6—8 D. starke Myopie), während das andere Auge Symptome von Chorioiditis capillaris zeigte. **Sberyński (Krakau)**

II. Diagnostik.

1) Bellarminow, Verbesserter Apparat zur graphischen Darstellung des intraoculären Druckes und der Pupillenbewegung. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 185. — 2) Derselbe, La méthode graphique dans les recherches de la tension intraoculaire (procédé photographique) traduit de l'allemand par le Dr. Van Duyse. *Annales d'oculistique*. XCVII. p. 181. — 3) Bull, George, Ein Optometer. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 192. — 4) Burnett, A modification of the refraction-ophthalmoscope with an attachment for using cylindrical lenses. *The New-York medical Record*. Aug. 6. *The Amer. medic. News*. Aug. 13. — 5) Chisolm, A simple and valuable optometer. *Transactions of the med. Society of Maryland*. p. 126. — 6) Claiborne, Jr., Retinoscopy, or the shadow-test. *The New-York medical Record*. Nov. 5. p. 587. (Nicht sehr klare Beschreibung.) — 7) Caignet, Des images kérésocopiques. *Congrès d'ophtalmologie*. Le Progrès médical. No. 10. p. 380. — 8) Fitzgerald, Demonstration eines Apparates zur schnelleren Bestimmung der Refraction. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 204. — 9) Grandclément, De la kérésocopie ou skiascopie. *Lyon méd.* No. 29. p. 385. (Empfiehlt dieselbe den Practikern.) — 10) Herzog, Ueber den praktischen Nutzen des Wolffberg'schen Apparates zur diagnostischen Verwerthung der quantitativen Farbensinprüfung. *Dissert.* Königsberg. — 11) Jaeger, Ed. v., *Schrift-Scalen*. 8. Aufl. gr. 8. M. 2 Taf. Wien. — 12) Kroll, Stereoscopische Lese- und Schreibproben zur Entdeckung der Simulation einseitiger Schwachsichtigkeit und Blindheit. *Zehender's Monatsblätter*. Dec. S. 499. — 13) Lange, Demonstration eines Zeichenapparates. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Versammlung. S. 176. — 14) Laqueur, Ueber Beobachtungen mittelst der Zehender-Westen'schen binoculären Cornaealoue. *Zehender's Monatsblätter*. Decemb. S. 463. — 15) Masselon, L'ophtalmoscope Helmholtz-Wecker. *Annales d'oculistique*. T. XCVIII. 13. Ser. p. 24. — 16) Nieden, A., Gesichtsfeld-Schema zum Gebrauch für gewöhnliche

und für selbstregistrirende Perimeter. 50 Bl. 2. Aufl. gr. 8. Wiesbaden. — 17) Poetschke, O., Die Verwerthung der Gesichtsfeldprüfung für die Diagnostik und Prognostik der Amblyopien. gr. 8. M. 8 Taf. Dorpat. — 18) Ristey, Ophthalmoscope with cylindrical lens. *The New-York medical Record*. Aug. 6. *The Amer. medic. News*. Aug. 13. — 19) Schlegel, K., Die Augendiagnose des Dr. Ign. v. Péczely. Mit 6 Abb. u. 1 Farbentaf. gr. 8. Tübingen. — 20) Dimmer, F., Der Angenspiegel und die ophthalmoscopische Diagnostik. Mit 72 Abb. 8. Wien. — 20a) Seggel, Sehprobetafel zur Prüfung des Lichtsinnes. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 202. — 21) Wolf, Max, Ein Versuch zur Berechnung der chromatischen Längenabweichung des menschlichen Auges. *Ebendas*. S. 39. — 22) Zieminski, D., la détermination du degré de l'amétropie par la rétinoscopie. *Recueil d'Ophtalmologie*. Separat-Abdruck. (Ausführliche und lebendige Schilderung der Methode.)

Bellarminow (2) hat einen Apparat zur Messung des intraoculären Druckes zusammengestellt, bei welchem registriert wird auf eine Lichtempfindliche Platte. Die damit an Katzen gefundenen Resultate sind: 1. Der Druck in der vorderen Kammer ist nicht verschieden von dem des Glaskörpers. 2. Blutdruck und Augendruck entsprechen einander, nur tritt bei Schwankungen der Ausgleich im Auge langsamer ein. 3. Reizung des Sympathicus hat eine anfängliche Steigerung, später beträchtliche Abnahme des Druckes zur Folge; Reizung des Ganglion Gasserii hat verschiedenen Einfluss, je nach Art der Reizung; Reizung des Oculomotorius im Schädel bedingt vorübergehende Drucksteigerung. 4. Es bestehen keine Beziehungen zwischen dem intraoculären Druck und den Pupillarbewegungen. 5. Die normalen Druckschwankungen bei der Athmung überschreiten nicht 1—2 Mill., schwanken aber bei behinderter Athmung beträchtlich.

Wolf (21) berechnet mit Hilfe eines eigens dazu construirten Apparates die Differenzen der verschiedenen Farben im Auge und findet, wenn das Auge für blau (F) eingestellt ist, für die Längenabweichung des rothen Brennpunktes der Linie B von dem violetten Brennpunkt für H einen Werth von etwa 0,75 mm und des rothen Brennpunktes für C von dem violetten für G etwa 0,5 mm.

Herzog (10) hat an 1000 gesunden und kranken Augen die praktische Verwerthbarkeit des Wolffberg'schen Apparates geprüft. Er kommt zu folgenden Resultaten: 1. Nicht jedes normale, emmetropische Auge erkennt roth 2 (d. h. Kreis von 2 mm Durchmesser auf schwarzem Grunde) und blau 7 (d. h. Kreis von 7 mm Durchmesser auf schwarzem Grunde) in 5/2 m wie W. annimmt. 2. Ein Auge, welches dies leistet, ist durchaus noch nicht normal (z. B. wurde dieser Befund an zwei mit Sehnerven-Atrophie und Irstaberculose behafteten Augen gefunden). Die W.-Methode macht also keine der bisherigen Prüfungen überflüssig. 3. Individuen, die roth 2 und blau 7 bei einer gewissen Sehschärfe in einer grösseren Entfernung als die W.'sche Tabelle vorschreibt, richtig erkannten, sind keineswegs alle mit Astigmatismus behaftet; sie können an einfachen Ametropien oder an Accommoda-

tionskrampf leiden. 4. Zur Entlarvung von Simulanten dürfte das Verfahren am ehesten geeignet sein. Diese Ergebnisse hält H. in einem Nachtrage auch den neueren Mittheilungen von Boehm und Sessel (später zu referiren) gegenüber aufrecht, wovon letzterer übrigens nur in eingeschränkter Weise Wolffberg zustimmte.

Laqueur (14) rühmt zur Untersuchung der vorderen Partien des Auges die Zehender-Westiensche Cornealloupe, deren Vorzug darin besteht, dass sie bei weiterer Focaldistanz und grossem Gesichtsfelde auch stereoscopisches Sehen ermöglicht. Besonders werthvoll ist sie für die Iris und gestattet genauere Erkennung des Irisstroma's und der Veränderungen, wie sie mit den Pupillen-Bewegungen eintreten. Letztere finden in geringerem Maasse beständig statt und diese „Unruhe der Pupillen“ wird nirgends vermisst, wo noch ein Rest von Reaction derselben auf Lichteinfall oder andere Einflüsse vorhanden ist. Auch zur Diagnose pathologischer Bildungen, Fremdkörper etc. in der Cornea, Iris und in der vorderen Kammer ist die Loupe sehr brauchbar.

Bull (3) hat ein Optometer construiert, bei welchem auf einem Lineal in horizontaler Perspective Dominosteine in der Weise placirt sind, dass die Anzahl der Punkte in Dioptrien die Linse angiebt, deren Brennweite mit der Entfernung des Steins zusammenfällt. Der Untersuchte blickt durch eine Linse von $+5.0$ D oder $+10.0$ D bei hochgradiger Hypopie. — 10.0 D bei stärkster Myopie, welche mit in Rechnung gebracht werden müssen; auch das Punctum proximum kann in gleicher Weise bestimmt werden. Der Apparat dient zu schnellen Untersuchungen, giebt aber keine genauen Resultate bei nicht völliger Accommodationserschaffung.

Chisolm (5) empfiehlt als praktisches Optometer einen graduirten Maassstab, auf welchem sich eine 10zöllige Linse befindet, vor welcher sich eine Tafel mit Buchstaben verschieben lässt. Ein normalsichtiges Auge soll die letzteren in 10 Zoll genau erkennen und mit angespannter Accommodation in 5 Zoll; aus den Abweichungen lassen sich dann die Refractions- und Accommodationsanomalien erkennen.

Fitzgerald (8) hat einen Apparat zur schnellen Bestimmung der Refraction angegeben, bei welchem 2 Platten mit sphärischen und mit cylindrischen Gläsern, die gegenseitige Combination gestatten, auf einer Schiene vor dem Auge vorbeigeführt werden können.

Sessel (20) hat schwarze Sehproben auf einem grauen Grunde anbringen lassen, dessen Intensität verschieden und genau bestimmt war. Er verwendet dieselben zur Prüfung des Lichtsinnes; die Untersuchung wird zur Fixirung der Unterschwelle bei Tagesbeleuchtung, der Reizschwelle bei verschiedener Verdunkelung des Zimmers vorgenommen.

Masselon (15) beschreibt eine Modification des Helmholtz'schen Augenspiegels von Wecker, darin bestehend, dass er anstatt eines belegten Spiegels einfach 3 aneinandergelagerte Glasplatten nimmt, dahinter eine Rinne zum Einsetzen von Correctionsgläsern anbringt; der Spiegel hat neben dem Vorzug der mässigen Lichtstärke noch den einen, dass die Accommodation nicht eingeeengt wird dadurch, dass man gezwungen ist, durch eine enge Oeffnung zu sehen.

Burnett (4) hat an einem mit Plan- und Concavspiegel versehenen Ophthalmoscop noch eine Vorrichtung hinten anbringen lassen, in welcher man cylindrische Gläser einfügen kann, deren Axe auf der Rückseite des Spiegels vermerkt ist.

Risley (18) hat ein Ophthalmoscop in der Weise verändert, dass in die hinten liegenden Scheiben Cylindergläser eingesetzt sind, deren Axen durch Drehung des Instrumentes geändert werden können.

Kroll (12) benutzte zur Entdeckung von Simulation verschiedene Leseproben, welche stereoscopisch erkannt werden sollen nach dem bereits von Rahl-Rückhard und Anderen benutzten Princip.

Lange (13) empfiehlt zur Zeichnung von Präparaten, bei welcher es vornehmlich auf topographische Verhältnisse ankommt, die Combination einer Laterna magica mit einem Planspiegel, welcher die Strahlen der ersten unter einem Winkel von 45° auffangend, dieselben senkrecht nach unten reflectirt.

Cuignet (7) giebt Zeichnungen über das Verhalten keratoscopischer Bilder und der Schatten bei den verschiedenen Refractionszuständen.

[Ziemiński, Oszaczenie niemiary-wości za pomocą retinoskioskopii. Kilka uwag dotyczących zmniejszenia rogówki przy miejscowym stozowaniu kokainy. (Bestimmung der Ametropie mittelst Retinoskioskopie. Einige Bemerkungen über die durch Cocaineträufelung hervorgerufene Hornhauttrübung.) Gazeta Lekarska. No. 47.]

Verf. bespricht die theoretischen Grundlagen der ursprünglich von Cuignet 1874 angegebenen Methode, für die er den Namen „Retinoskioskopie“ empfiehlt, deutet optisch einige noch nicht bekannte Erscheinungen und sucht sie dann insgesamt für die Diagnose der einzelnen Ametropieformen zu verwerten. Um bei der Bestimmung des Grades der Ametropie den Gang der Untersuchung, die bei der ursprünglichen Methode von Cuignet etwas zu anstrengend und zeitraubend war, zu vereinfachen, giebt Verf. allgemeine Kennzeichen, betreffend das Verhalten der beobachteten Schatten, die es ermöglichen, danach den speciellen Fall als emmetropisch, schwach, mittelwässiger oder stark ametropisch zu bezeichnen. Man brauche, nachdem dies gethan, weiter nur in einer engen Grenze betreffende Gläser zu suchen, um das corrigirende zu finden, d. h. ein solches, das im Verhalten der Schatten die Verhältnisse, wie sie bei Emmetropie vorkommen, herstellt. Wesentlich noch einfacher wird die Prüfung mittelst eines Plattenspiegels bewerkstelligt, auch ohne Zubüfenahme von Correctionsgläsern durch Bestimmung der kleinsten Entfernung (N. b. mit Berücksichtigung des eigenen Nebepunktes), wo der, der Kurzsichtigkeit eigene Schatten noch eben gesehen wird. Indess empfiehlt Verf. den weniger Geübten den Concavspiegel. Besonders sicher und rasch zum Ziele führend zeigt sich die Methode bei Bestimmung des Astigmatismus.

Zur Untersuchung wird für gewöhnlich bei normaler Pupillenweite geprüft. Nur in Ausnahmefällen braucht man zu Mydriaticis (bei älteren Individuen Homotropin, bei jüngeren Cocain) zu greifen. Die bei älteren Personen nach Cocainanwendung öfters zu Tage tretende Hornhauttrübung wird vom Verf. als „Xerosis epithelialis“, bedingt durch Vertrocknen der Epithelschicht in Folge verminderter Thränen- und Talgsecretion, bezeichnet. **Seweryński (Krakau).]**

III. Pathologische Anatomie.

1) Berger, E., Beitrag zur Anatomie des Auges im normalen und pathologischen Zustande. Mit 12

Tafeln. gr. 8. Wiesbaden. — 2) Berlin, Anatomischer Befund bei sclerosierendem Hornhautinfiltrat. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 3. S. 210. — 3) Bernheimer, Angeborenes totales Hornhautstaphylom mit Dermoidbildung. Archiv für Augenheilkunde von Knapp u. Schweigger. Bd. XVIII. 2. S. 171. — 4) Claeys, De la régénération de l'humeur aqueuse après la paracentèse de la cornée par le docteur Leplat. Bull. de la société de médecine de Gand. On mois d'août. p. 279. — 5) Deutschmann, Pathologisch-anatomische Untersuchung einiger Augen von Diabetikern nebst Bemerkungen über die Pathogenese der diabetischen Cataract. Archiv f. Ophthalmologie XXXIII. 2. S. 229. — 6) Fick, E., Ueber Microorganismen im Conjunctivalsack. Wiesbaden. — 7) Gayet, Antiseptie oculaire. Montpellier médical. 1. Nov. p. 416. — 8) Haensell, Contribution à l'étude de l'embryogénie du cristallin. Bull. de la Clinique nation. ophthalm. p. 347. Cfr. VIII. — 9) Hess, C., Ueber die Naphthalinveränderungen im Kaninchenauge und über die Massagecataract. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 54. — 10) Heyder, Zwei Fälle von epibulbärem Carcinom. Archiv f. Augenheilkunde von Knapp u. Schweigger. Bd. XVII. 5. S. 294. — 11) Kamocki, Pathologisch-anatomische Untersuchungen von Augen diabetischer Individuen. Ebendas. Bd. XVII. 3. S. 247. Paniętnik jowanystwa Warszawskiego lek. No. 1. — 12) Lawford, Curator's pathological report. The Royal London Ophthalm. Hosp. Reports. Vol. XI. part. III. p. 327 u. part. IV. p. 400. (5 Fälle von Linsenluxation; intraoculare Sarcome.) — 13) Magnus, Ueber den Einfluss des Naphthalins auf das Sehorgan. Therapeutische Monatshefte. I. Jahrg. October. S. 387. — 14) Maschke, Ein Beitrag zur Lehre der Aderhautsarcome. Dissert. Königsberg — 15) Mazza, Le iniezioni ipodermiche di calomellano. Annali di Ophthalmologia. X. p. 288. — 16) Meyer, O., Ein Fall von Keratitis parenchymatosa mit Sectionsbefund. Dissert. Göttingen. — 17) Neese, Ueber das Verhalten des Epithels bei der Heilung von Linear- und Lanzensperrwunden in der Hornhaut. Archiv f. Ophthalmol. Bd. XXXIII. 1. S. 1. — 18) Panas, Etudes sur la nutrition de l'oeil d'après les expériences faites avec la fluorescéine et la naphthaline. L'union méd. N. XIX. p. 222. — 19) Raehlmann, Ueber den histologischen Bau des trachomatösen Pannus. Graefes Archiv. Bd. XXIII. Abth. 3. S. 1. — 20) Sattler, Anatomische und physiologische Beiträge zur Accommodation. Bericht über die XIX. Versammlung der ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg. S. 3. (Cfr. N. K.) — 21) Schiess-Gemuseus, Beiderseitiges angeborenes Lidcolobum mit Iriseolobum Zehender's Monatsblätter. Juni. S. 8. — 22) Schirmer, Otto, Experimentelle Studien über reine Linsencontusionen. Diss. Greifswald. — 23) Schlosser, Experimentelle Studie über traumatische Cataract. München. — 24) Scimeni, Ricerche bacteriologiche sull' ipopio. Annali di Ophthalmologia. X. p. 510. — 25) Vossius, Zur pathologischen Anatomie der Conjunctiva. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmolog. Gesellschaft. S. 197. — 26) v. Zehender, Die parasitischen Erkrankungen des Auges. Deutsche medicin. Wochenschr. Jahrgang 87. S. 1078.

Berger (1) hat in seinen „Beiträgen“ durch eingehende, zum Theil in ihren Resultaten bereits anderweitig bekannt gewordene Untersuchungen die Anatomie der hinteren Augenkammer und des Aufhängeapparates der Linse behandelt. Aus der pathologischen Anatomie finden sich Studien über Iridocyclitis und Phthisis bulbi auf Grund der Durchforschung von 32 Augen.

Claeys (4) referirt die Experimente von Leplat über Regeneration des Humor aqueus nach Paracentese der vorderen Kammer. Den Ursprung des Kammerwassers suchte er zu finden, indem er Jodkaliösungen unter die Haut spritzte; danach findet die Regeneration zum grossen Theil auf Kosten des Corp. vitreum statt.

Panas (18) schliesst aus seinen Experimenten mit Fluorescein, dass das Kammerwasser producirt wird in der hinteren Kammer, dass die Wiederherstellung der vorderen Kammer sehr schnell von Statten geht bei ungestörter Secretion des Humor aqueus, langsam bei Instillation an Cocain, wobei sie prompt und schneller eintritt, je häufiger das Kammerwasser entleert wird. Injectionen von Fluorescein in den Glaskörper zeigen, dass der Excretionsstrom von hinten nach vorn durch die Zonula geht. Die Secretion des Kammerwassers geht von den Ciliarfortsätzen und dem retinalen Theil der Iris aus. Bei Fütterung von Naphthalin an Kaninchen traten zuerst Glaskörpertrübungen neben Plaques auf der Retina, dann durch deutlichen, unregelmässigen Astigmatismus eingeleitet cataractöse Trübungen der Linse ein, welche wahrscheinlich tropischer, nicht chemischer Natur sind. Die microscopischen Veränderungen sind in der Netzhaut im Beginn Exsudationen in den Raum zwischen Netzhaut und Hyaloidea und zwischen den beiden differenten Schichten der Netzhaut selbst im Netzhautventrikel, welche sich allmähig zum Bilde plastischer Chorioretinitis steigern; die Papille lässt deutliches Oedem mit starker Anhäufung von Leucocyten um die Gefässe erkennen, welche sich in Gruppen in den Glaskörper fortsetzen; in der Linse finden sich zunächst zahlreiche Vacuolen, welche zum Untergang der Linsenfasern führen, mit starker Wucherung des Epithels.

Die Veränderungen im Glaskörper beginnen mit Ablösung der Hyaloidea am hinteren Pol, die immer mehr zunimmt. Verflüssigung des Glaskörpers und Ansammlung von Crystallen und Leucocyten; der vordere Bulbusabschnitt bleibt intact bis auf einen geringen Eiweissgehalt des Humor aqueus. Aus diesen Experimenten schliesst Verf., dass der Ernährungsstrom für Glaskörper und Linse von dem Opticus ausgeht durch die Lymphräume der Retina und die Bahn des Glaskörpercanales nehme.

Magnus (13) schildert die klinischen Symptome, welche sich bei Verfütterung von Naphthalin an Kaninchen in Netzhaut, Glaskörper und Linse zeigen, und tritt gegen die von Panas vorgebrachte Ansicht auf, dass die Trübungen der Linse und somit auch die Ernährung derselben in Abhängigkeit von der Erkrankung der Netzhaut zu bringen sei. Jedenfalls hält Verf. eine therapeutische Verwerthung für unzulässig.

Hess (9) machte ebenfalls Versuche mit Fütterung von Naphthalin an Kaninchen und kommt dabei zu folgenden, anderen Autoren zum Theil widersprechenden Thatsachen: Zuerst tritt eine Trübung der Linse auf, welche bei etwas längerem Bestand genau

im microscopischen Bau entspricht den auf anderem Wege erzeugten Cataracten. Da die Erkrankung der Retina, welche sich zunächst in einer Alteration der Pigmentschicht, später in Vacuolenbildung und Untergang der nervösen Elemente kund giebt, erst später auftritt, so erscheinen demnach die Anschauungen, dass die Ernährung der Linse von der Netzhaut abhängig sei, unhaltbar.

Raehlmann (19) liefert den anatomischen Nachweis, dass der trachomatöse Pannus beginnt mit einer Infiltration von Rundzellen, deren Ursprung Verf. nicht sicher anzugeben vermag und welche unterhalb der Bowmann'schen Membran gelegen, im Anfang das Epithel intact lassen. Diese Infiltration wandelt sich allmählig in adenoides und später in Narbengewebe um. Eine Bethheiligung des Epithels und der Bowmann'schen Membran tritt im 2. Stadium ein, theils durch Wucherungen und Einsenkung des Epithels, theils durch Ausbildung folliculärer Zellanhäufungen in der Tiefe, welche nach vorn rücken. Die Gefässe, über deren erste Anlage Verf. auch nicht in Klarheit gekommen ist, stehen jedenfalls mit den Conjunctivalgefässen in directer Beziehung.

Neese (17) studirte den Heilungsverlauf von Hornhautwunden am Kaninchen, welcher in der Weise vor sich geht, dass sich die mittleren Hornhautlamellen an einander legen, die der vorderen Kammer zunächst liegende Partie durch eine gerinnselartige Masse und die der Oberfläche zugewandte Partie durch gewucherte Epithelzellen ausgefüllt wird. Dass es sich dabei um Wucherungen des Epithels handelt, schliesst Verf. aus der grossen Menge caryokinischer Figuren, welche sich bald nach Anlegen der Wunde theils auf der ganzen Oberfläche finden, grösstentheils in einer von der Wunde etwas entfernten Infiltrationszone. Nach einigen Tagen erst treten Wanderzellen und Spindelzellen, zum Theil durch Theilung der Hornhautzellen, die auch Caryokinese zeigen, entstanden, auf, die unter gleichzeitiger theilweiser Degeneration des Epithelpropfes in Fibrillen übergehen und so völlige Restitution bedingen. Uebrigens hängt die Form der Regeneration ab von der Schnittführung, ist daher bei Längenschnitten etwas anders wie bei linearen.

Schloesser (23) hat an Kaninchen, Meerschweinchen und Katzen traumatische Cataract erzeugt und die entstandenen Veränderungen in ihren verschiedenen Stadien einer microscopischen Untersuchung unterworfen. In seinem Buche schildert er das klinische Bild, die degenerativen Vorgänge der Linsensubstanz bei Verwundung der Vorderkapsel oder der Hinterkapsel, bei Cat. traum. consecutiva der Kapsel und des Epithels. Ferner bespricht er die Bahnen, in welchen die Ernährungslässigkeiten in den Linsen strömen, die Heilungsvorgänge nach Kapselverletzungen und die regenerativen Vorgänge.

Schirmer (22) giebt den klinischen und microscopischen Befund von Linsentrübungen, hervorgerufen durch mehr weniger energische Contusionen der Linse ohne Verletzung der Kapsel; es tritt im

Vorderkapsel-epithel Degeneration der Zellenleiber und Kerne und Regeneration durch Zellverschiebung und Theilung, neben Ausbildung „hydropischer Zellen“, in der Linse Zerfall der Linsenfaser an der Contusionsstelle und Ausbildung verschiedener Spaltensysteme mit deutlichem Hervortreten des vorderen Sternstrahles ein.

Fick (6) hat gesunde und chronisch-catarrahische Conjunctivalsäcke auf Bacterien untersucht; von den gesunden waren nur 12 pCt. frei, doch ist hier nicht immer die Züchtung versucht worden. Eine Reihe von gezüchteten Bacillen und Coccen werden ausführlicher geschildert. Einen specifischen Xerose-Bacillus kann Verf. nach seinen Untersuchungen nicht annehmen. Betreffs der Literaturangaben sei erwähnt, dass die Arbeit des Ref. (Virchow's Archiv, 70. Bd.), in der sich die ersten Angaben über die Bacterien der Thränensack-Blennorrhoe etc. finden, übersehen wurde.

Seimeni (24) untersuchte die Hypopya bei Menschen und Kaninchen; ebenso machte er zur Erzeugung derselben bei letzteren Injectionen mit Quecksilber und sterilisirten Flüssigkeiten in die vordere Kammer. Seine Ergebnisse sind, dass in den Hypopyen der Hornhautgeschwüre meist die Bacterien fehlen, zuweilen jedoch vorkommen. In letzterem Falle entsprechen sie immer derjenigen Art, welche das Geschwür hervorgerufen hat. Metallisches Quecksilber, sterilisirt eingespritzt, bewirkt ein von Bacterien unabhängiges Hypopyon.

Gayet (7) konnte durch Culturversuche nachweisen, dass die Anzahl der Microben der Conjunctiva sich verringerte nach der Häufigkeit und Sorgfalt antiseptischer Waschungen.

Mazza (15) hält die Abscessbildung nach subcutanen Calomel-injectionen als nicht veranlasst durch Bacterien, die sich bei seinen Versuchen nur selten fanden.

v. Zehender (26) bespricht die verschiedenen Formen thierischer und pflanzlicher Parasiten im Auge. Für die Phyceten, denen pathogener Pilz noch nicht gefunden, und bei deren er die nicht zu leugnende Scrophulose als begünstigendes Moment zur Entwicklung aufst, schliesst Verf. aus der günstigen Wirkung des Calomel auf parasitischen Ursprung. Anerkannt werden der Neisser'sche Coccus für Blennorrhoe und der Michel'sche Trachomococcus und die Bedeutung der Microorganismen des Thränensackes für die Hornhautaffectionen.

Deutschmann (5) giebt die Protocolle von 4 microscopisch untersuchten Fällen diabetisch erkrankter Augen. Als constantestes Symptom bemerkt er eine Lockerung, Wucherung und ödematöse Aufquellung der Pigmentzellen längs der hinteren Irisflächen bei gleichzeitiger Atrophie und bindegewebiger Entartung des Irisgewebes. Die in der Linse constant vorkommenden Blaszellen deutet Verf. als hydropische Linsenfaser mit Kernen. Das verschiedene Verhalten der Kerne gegen Färbung beruht auf dem mehr weniger ausgesprochenen Stadium des Zellverfalles, der als das Primäre für die cataractöse Trübung aufzufassen ist.

Kamocki (11) machte die microscopische Untersuchung von 4 Augen von Individuen, welche an Diabetes starben und fand als Veränderungen in der Linse Wucherung der intracapsulären Zellen, Bläschenzellenbildung und endlich Wasseraufnahme mit Aufblätterung des Linsenkernelns und Tropfenbildung zwischen den Faserschichten, wobei die Bläschenzellen vielleicht den Anfang der cataractösen Trübungen bilden. Schwierig zu erklären bleibt bei der Wasser entziehenden Kraft des Zuckers das in einem Falle beträchtliche Linsenödem. Eigenthümlich sind die Veränderungen im Pigmentblatt der Iris, welche sich characterisiren einerseits durch Vermehrung der Zellen der hinteren Schicht, andererseits durch degenerative Metamorphose derselben; Verf. möchte diese Erscheinung in Zusammenhang bringen mit den bei diabetischer Cataract leicht auftretenden eigenartigen Iritiden. Die in der Gegend der Ora serrata in der Netzhaut nachweisbaren Cystenbildungen bilden keinen netzischen Befund, wenn es auch auffällt, dass es sich in verhältnissmässig jugendlichen Augen vorfindet.

Schiess-Gemuseus (21) beobachtete ein Kind mit beiderseitigem Colobom der Lider mit Iriscolobom und doppelteitiger Hasenscharte und Gaumenspalte; auch fanden sich am Cornealarande beiderseits zwei kleine, als Dermoidede gedeutete Tumoren. Verf. möchte das Ganze als Hemmungsbildung auffassen.

Bernheimer (3) beschreibt den microscopischen Befund eines nahezu die ganze Hornhaut einnehmenden angeborenen Staphyloms mit vollkommener dermoider Umwandlung des Hornhautgewebes bis auf die Membrana Descemetii, welche jedoch an einzelnen Stellen Risse und Einrollungen zeigt und mit welcher die atrophische Iris in ganzer Ausdehnung verklebt ist; der sonstige Befund bis auf eine Atropie des Sehnerven normal.

Eingehend auf die Aetiologie des Falles schliesst sich Verf. an die Hypothese von v. Duys, dass diese Dermoidbildungen bedingt seien durch Synechien mit den Amnionhüllen und sucht nur nach einer Erklärung des Anliegens der Iris, welche entweder einen Durchbruch voraussetzt, oder eine plastische Iritis der der Hornhaut von vornherein ziemlich naheliegenden Regenbogenhaut.

Meyer (16) beschreibt den microscopischen Befund eines Falles von Keratitis parenchymatosa, bei welchem in Hornhaut, Sclera und Iris eigenthümliche den Tuberkeln ähnliche Infiltrationsherde, aber ohne entsprechende Microorganismen nachweisbar waren.

Berlin (2) hat die anatomische Untersuchung eines noch in der Entwicklung stehenden Falles von sclerosirendem Hornhautinfiltrat gemacht. Es handelt sich dabei um eine Einwanderung adenoiden Gewebes mit sehr schneller hyaliner Degeneration von den oberflächlichen Schichten der Umgebung her, die an der bindegewebigen Stützsubstanz beginnend, sehr bald die Gefässe und erst später die Zellen er-

greift. Die dichteste Ansammlung der pathologischen Producte findet sich in den dem normalen Hornhautgewebe, dessen Fibrillen ebenfalls degeneriren, benachbarten Partien. Später tritt bindegewebige Schrumpfung ein.

Heyder (10) hatte Gelegenheit, die microscopische Untersuchung in 2 Fällen von primärem epibulbärem Carcinom zu machen, welche eine ziemlich bedeutende Grösse angenommen hatten; während für den einen Fall die Ursprungsstelle nicht mehr anzugeben war, scheint aus der Anamnese des zweiten hervorzugehen, dass der Tumor auf einer Narbe der Hornhaut gewachsen ist. Die Augenhäute selbst waren nur wenig verändert. Zum Schluss hat Verf. das bekannte Material über solche Fälle zusammen gestellt.

Vossius (25) berichtet über einen Fall von cavernösem Lymphangiom der Plica semilunaris und einen zweiten von hyaliner Degeneration der Gefässe und der reticulären Substanz der Conjunctiva des rechten Oberlides.

Maschke (14) beschreibt vier Fälle von Aderhautsarcomen, die auf Jacobson's Klinik enucleirt waren. In zwei von ihnen handelte es sich um Leukosarcome beträchtlichen Umfanges; an dem einen Kranken wurde anfänglich eine Netzhautablösung diagnostiziert und punctirt, bei dem zweiten abgelaufenen Glaucom. Das melanotische dritte Chorioidalsarcom zeigte ebenfalls die Erscheinungen der Netzhautablösung, der vierte liess ophthalmoscopisch auf der Oberfläche des Tumors zahlreiche Blutungen erkennen. Betreffs der Abstammung des Pigmentes der Melanosarcome liess sich noch nachweisen, dass sowohl das Stromapigment der Chorioidea als auch der Farbstoff der rothen Blutkörperchen resp. die letzteren direct dabei theilhaftig sind.

[Widmark, Joh., Ytterligare naagra iakttagelser rörande dakryocystit och des komplikationer. Hygiena. Februar.

Verf. hat seine Untersuchungen fortgesetzt. Er hat 3 neue Fälle von Ulcus corneae serpens untersucht, in zwei von diesen fand sich Staphylococcus albus allein, in dem dritten ausserdem Staphylococcus aureus. In 4 neuen Fällen von Dakryocystitis phlegmonosa fand sich in dem einen Streptococcus pyogenes allein, in zwei anderen ausserdem eine geringe Beimischung von Staphylococcus albus oder aureus, in dem vierten Staphylococcus aureus allein. Endlich hat er 6 neue Fälle von Blepharadenitis untersucht. In allen Fällen fand sich Staphylococcus albus oder aureus. Obgleich er oft Microorganismen in gleicher Weise wie die Gonococcen geordnet im Secrete des Thränensackes gesehen hat, waren sie niemals in den Eiterkörperchen wie die Gonococcen gelagert. Wenn man in seltenen Fällen Dakryocystitis als Complication bei einer gonorrhöischen Conjunctivitis sieht, meint er, dass die Conjunctivitis durch die Geschwulst der Lider eine Atresie oder eine Eversion der Puncta lacrymalia bewirkt, und weil der Thränenstrom durch den Thränensack dadurch unterbrochen wird, ist eine Infection von der Nase aus unmöglich. Er konnte niemals eine bedeutende Conjunctivitis durch Einführung in den Conjunctivalsack von rein cultivirtem Staphylococcus albus und aureus oder Streptococcus pyogenes hervorrufen.

Durch Einimpfungen von Staph. aureus et albus in die Cornea des Kaninchens wird eine heftige Hypopyonkeratitis von einer starken Conjunctivitis begleitet und in 15 pCt. von Perforation der Cornea gefolgt her-

vorgerufen. Streptococcus pyogenes ruft eine schleichende und einache gleich gefährliche Keratitis hervor, während das stäbchenförmige Bacterium eine benigne Keratitis bewirkt, die sehr selten zur Perforation führt. Wenn die Impfung in der Mitte der Cornea gemacht wird, ist sie gefährlicher, als wenn sie in der Peripherie stattfindet. Verf. zeigt, dass eine Impfung Immunität nicht bewirkt und dies stärkt seine Vermuthung, dass die Gefährlichkeit der Dacryocystitis bei Ulcus corneae serpens mit Menschen darin zu suchen ist, dass die Impfung mit Microorganismen so oft geschieht, als das Secret des Thränensackes mit dem Auge in Berührung kommt.

Gordon Norrie (Kopenhagen).

[1] Kumszewicz, R., Trzy nowe przypadki pnetr-wanki błony zrenicznej. (Drei neue Fälle von persistirender Pupillarmembran.) Przegląd lekarski. No. 36 u. 37. — 2) Derselbe, Jeszcze jeden przypadek pnetr-wanej błony zrenicznej. (Noch ein Fall von persistirender Pupillarmembran.) Ibid. No. 38.

Kumszewicz (1) beschreibt ausführlich drei Fälle der Membrana perseverans pupill. und giebt in einem Falle auch den microscopischen Befund einer durch Iridectomy herausbeförderten Membran. Auf Grund dieser Untersuchung, die vollkommene Analogie in der Structur mit dem Irisgewebe ergab, sowie auch der bereits im Jahre 1882 im „Pamiętnik Tow. Lek. Warszaw.“ publicirten 5 Fälle, folgert Verf., es handle sich bei dieser angeborenen Anomalie eigentlich nicht um Persistenz der fötalen Pupillarmembran, sondern um eine abnorme Entwicklung derselben, da sowohl in den bereits bekannten, sowie auch in den Fällen des Verf.'s keine Aehnlichkeit mit der fötalen Membran nachgewiesen werden konnte.

Die von Beck und Samelsohn beschriebenen zwei Fälle, wo die angeblichen persistirenden Fäden an die Hornhaut angeheftet waren, konnten mit Recht als erworbene Folgen einer Hornhautperforation gedeutet werden.

Es bleibt nun eigentlich nur der Fall von Makrocki (Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. 1 H.) als keinem Zweifel unterliegend.

Einen analogen Fall beobachtete Verf. (2) bei einem 25jähr. Individuum. Nahe dem Hornhautcentrum bestanden im Bereich der Descemet'schen Membran 2 kleine Flecke, an welche sich von der äusseren Hälfte der Irisfläche aus zwei dreieckigen Erhebungen hervorgehend, zwei dünne Fasern von derselben Farbe wie die Iris selbst, anhefteten. Sonst zeigte die Hornhaut keine Trübungen, die Pupille reagierte auf Atropin normal.

Srećznaki (Krakau.)

IV. Behandlung.

1) Abadie, Importance des médications locales en thérapeutique oculaire. Congres d'ophthalmologie. Le Progrès médical. No. 21. p. 421. Montpellier medical. 1. Nov. p. 419. — 2) Bock, Emil, Therapeutische Notizen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 47—49. — 3) Bono, Della caffeina come analgesico locale in Oculistica. Annali di Ottalmologia. XVI. p. 42. (Coffein, Natr. benzoic. aa. 2.0. Aq. destill. 100 mindert die Schmerzen; besonders bei Lid-Operationen anwendbar.) — 4) Borysiekiewicz, Cocain in der oculistischen Praxis. Wien. med. Woch. No. 10. — 5) Browne, Edgar A., New remedies in ophthalmic practice. The British medical Journ. Jan. 15. p. 101. — 6) Carl, Ein Daucerverband für die Augen. Zehender's Monatsblätter. Januar. S. 32. — 7) De benedetti, Ancora del sublimato corrosivo nelle cura delle varie forme di congiuntivite granulato-tracomatosa. Gaz. medica-italiana. Lombardia 12. Marzo.

No. XI. (cf. No. 5.) — 8) Dehenne, A., Traitement de l'iritis aiguë. L'Union médicale. No. XXI. p. 249. (Nichts Neues.) — 9) Dunlop, Andrew, An overdose of eserine. The Lancet. March 26. p. 621. — 10) Eulenburg, Ueber episclerale Faradisation und Galvanisation der Augenmuskeln. Centralbl. für Augenheilkunde. März. S. 67. — 11) Eversbusch, Ueber die Verwendung von Epidermistransplantationen bei den plastischen Operationen an den Lidern und der Conjunctiva. Münchener med. Woch. Separat-Abdruck. — 12) Fabati, Il jodolo nella pratica oculistica. Annali di Ottalmologia. XVI. p. 41. (Das Jodol in Pulverform ist nützlich bei acuter Conjunctivitis und Hypopyon-Keratitis.) — 13) Fieuzal, De la révulsion et de la déviation par les émissions sanguines dans les maladies des yeux. Bull. de la Clinique nationale ophthalm. p. 139. — 14) Derselbe, De la galvanocautie dans les granulations conjunctivales et les infiltrations cornéennes. Ibid. p. 155. — 15) Fontan, La suggestion hypnotique appliquée aux maladies des yeux. Zehender's Monatsblätter. p. 441. — 16) Franke, Die Galvano-caustik in der Augenheilkunde. Deutsche med. Woch. No. 37. S. 332. — 17) Frost, What is the best method of dealing with a lost eye? The British med. Journ. — 18) Derselbe, Cocaine and its employment in ophthalmic surgery. Americ. Journal of med. sc. April. p. 455. — 19) Gayet, Antiseptie oculaire. Montpellier med. 1. Nov. p. 416. — 20) Derselbe, De l'asepsie oculaire. Lyon médical. No. 29. p. 389. — 21) Grand Clément, Indications principales des myotiques et surtout de l'éserine. Montpellier méd. 1. Nov. p. 420. — 22) Hirschberg, Eine cosmetische Operation. Centralbl. für Augenheilkunde. März. S. 69. — 23) Hölitzke, Zur physiologischen Wirkung des Atropin auf das Auge. Zehender's Monatsblätter. März. S. 104. — 24) von Hoffmann, Instrument zum Ausspülen der vorderen Kammer mit antiseptischer Flüssigkeit. Bericht der 19. Versamm. der ophthalmologischen Gesellsch. S. 208. — 25) Jackson, Influence of cocain on pupil and cornea. The Amer. med. News. Aug. 27. p. 237. — 26) Jessop, Walter, Notes on the Uses of Cocaine in ophthalmic practice. (Ophthalmic notes and cases.) St. Barthol. hosp. report. XXII. 306. — 27) Keall, Eviceration of the eyeball with introduction of silver artificial vitreous. British med. Journ. 12. Febr. — 28) Kinnosuke Miura, Vorläufige Mittheilung über Ephedrin, ein neues Mydriaticum. Berl. klinische Wochenschr. No. 38. S. 707. — 29) Kuhn, Ueber Encucleatio bulbi und Substitutionsverfahren derselben. Correspondenzblätter des Allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. No. 11. — 30) Lang and Barrett, The action of myotics and mydriatics on the accommodation. The Royal London Ophth. Hosp. Rep. p. 219. — 31) May, Transplantation of a rabbit's eye into the human orbit. Referat in Zehender's Monatsblätter. August. S. 324 — 32) Neese, Beiträge zur Magnetoperation. Archiv für Augenheilkunde. Bd. XVIII. Heft 1. S. 1. — 33) Nicolini, Il setone nella terapia oculare. Annali di Ottalmologia. XVI. p. 21. — 34) Pfaff, Wilhelm, Ueber die Wirkung einiger in der Augenheilkunde angewandeter Aetzmittel auf die Zungenschleimhaut des Frosches. Dissert. Erlangen. — 35) Phillips, Latimer, Ethyl-bromide in Ophthalmic surgery. The Philad. med. and surgical reporter. Febr. 5. p. 177. — 36) Rampoldi e Faravelli, Sul ripianto sperimentale dell'occhio e su un caso clinico di fortunata riposizione nell'orbita d'un bulbo visivo struppato. Annali di Ottalmologia. XVI. p. 183. — 37) Roeder, Neues Instrument zur Behandlung von Thränensack-eiterungen. Zehender's Monatsblätter. Februar. S. 82. (cf. No. IX.) — 38) Rouquette, Note sur le traitement de la conjonctivite granuleuse. Gazette hebdom. de méd. et de chirurgie. No. 1. p. 9. (cf. No. V.) — 39) Sattler, Ueber den antiseptischen Werth des Jodoforms und Jodols. Fortschritte der Medicin. Bd. V.

No. 12. — 40) Schoeler, Zur Iridotomia extraocularis. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. S. 820. — 41) De Schweinitz, A group of cases illustrating severe inflammatory affections of the cornea, iris and conjunctiva and their treatment. The Philad. medical and surgical reporter. December 3. p. 734. — 42) Staderini, Il sublimato corrosivo nella cura della congiuntivite granulosa. Il morgagni. Giugno. p. 377. (cfr. No. V.) — 43) Stocker, Ueber den Einfluss der Mydriatica und Myotica auf den intraoculären Druck unter physiologischen Verhältnissen. Archiv f. Ophthalmologie. Bd. XXXIII. I. S. 105. — 44) Trouseau u. Fieuzal, Note sur le chlorhydrate d'hyoscine. Bull. de la clinique nation. ophthalm. p. 41. — 45) Truc, De l'asepsie et de l'antisepsie en oculo. Montpellier médical. Juli. p. 53. — 46) Vacher, Peritomie ignée. Ibid. I. Novembr. 417. — 47) Walter, O., Experimentelle u. klinische Beobachtungen über die Wirkung des Hyoseins in der Augenheilkunde. gr. 8. M. 3 Taf. Dorpat. — 48) Webster, On the adaption of Corning's Method of Producing local Anaesthesia by Cocaine to Operations on the Eyelids. New-York med. Record. 5 March. p. 263. — 49) Wolffberg, Neuer Augenverband. Zehender's Monatsbl. September. S. 352. — 50) Zancarol, De la methode aseptique dans la chirurgie oculaire. Annales d'oculistique. XVII. p. 303. — 51) Zehender, Eine Magnetoperation. Zehender's Monatsblätter. August. S. 317.

Gayet (20) fand nach vorausgegangener sorgfältiger Desinfection (mit Sublimat 1:6000 resp. starker Borsäurelösung) bei Impfungen mit dem Conjunctivalsecret in Gelatine resp. Agar-Agar, dass von 178 angelegten Culturen doch noch 139 angingen, in denen sich die verschiedensten Einzelarten fanden. In einer zweiten Reihe, wo das Secret von 36 zu Operationen bestimmten Kranken genommen wurde, befanden sich in 32 Gläsern angegangene Culturen; von den Operirten erkrankten aber nur zwei an Eiterungen. Dies spricht für die Unschädlichkeit der meisten gefundenen Microben.

Truc (40) bespricht den bedeutenden Vortheil der Antisepsis für Therapie und Operation der Augen, ohne jedoch wesentlich Neues zu bringen.

Pfaff (32) prüfte an der Froshzunge die verschiedenen in der Augenheilkunde verworthenen Aetzmittel mit Einschluss des Ferrum candens und kommt zu dem Resultate, dass allen neben initialer Zuckung der Gewebe und Störung im Capillarkreislauf eine Einwirkung auf die Gefässe zukommt, welche sich als primäre Erweiterung mit folgender Verengerung bei Argentum nitr., Alaun und Cupr. sulf., als das Gegentheil bei Zinc. sulf., Sublimat und Ferrum candens präsentirt; im Anschluss daran beobachtet man Emigration von Blutkörperchen; die Wirkung des Tannin ist minimal, des Ferrum candens ausgesprochen local.

Bock (2) bespricht die in neuerer Zeit auch in die Ophthalmotherapie eingeführten Medicamente.

Pilocarpininjectionen von 1—2 cg pro dosi sind empfehlenswerth bei Bluterguss in der vorderen Kammer und Glaskörpertrübungen bei fehlendem Allgemeinleiden; Pilocarpininstillationen von 1procent. Lösung bei Glaucom und allen Processen, die Neigung haben zu Drucksteigerung. Als Salbenaustausch lässt Verf. nur das gelbe Vaselin gelten, da Lanolin zwar in das Gewebe dringt, die wirksamen Metallbestandtheile

aber draussen lässt. Als Lidsalbe verwendet er mit Erfolg:

Acid. salicyl. 1,0
Zinc. oxyd. 1—5,0
Amyli 5,0
Vaselin 20,0

DS. Lidsalbe.

Einen wichtigen Platz räumt Verf. der feuchten Wärme ein, während Eis nur bei ganz acuten Conjunctivalerkrankungen, gelegentlich auch bei starker Queilung traumatischer Cataracte Dienste thut.

Massage wird angewendet bei Hornhautflecken, wie bei Scleritis.

Jodoform in Pulverform, im Gegensatz zu dem stets reizenden Jodol hat beste Wirkung bei Thränensackaffectionen und liefert sicheren Schutz gegen Sepsis von Operationswunden, sonst wendet Vf. zur Desinfection am liebsten Kali hypermanganic. 0,05—0,10: 1000,0 an.

Bei ausgesprochenem Narbentrachom ohne deutliche Granulationen verwendet Verf. Landesberg's Jodoformoleat oder folgende Salbe mit gutem Erfolg:

Jodoform 1,0
Acid. oleic. 20
Vaselin q. sf. ut fiat. Ungt. ophth. moll.

MS. Augensalbe.

Bei sehr intensiven Hornhauttrübungen endlich rath er Anwendung der feuchten Wärme oder Einleitung einer Bleuorrhoea, doch nicht mit Jequiritynfin.

Abadis (1) tritt ein für die locale Behandlung der Augenleiden und rühmt namentlich das Lanolin, als Vehikel für Medicamente; so sah er unter Jodoformlanolin Tuberculose der Iris zurückgehen und bei Anwendung von mit Lanolin hergestellten Quecksilberpräparaten gute Wirkung auf innere Augenerkrankungen.

Zancarol (50) verwirft bei den Augenoperationen alle Antiseptica und macht mit bestem Erfolg den ausgiebigsten Gebrauch von destillirtem Wasser.

Latimer Phillips (36) rath für kurzdauernde Operationen die Anwendung einer Lösung von Bromäthyl, welches ohne unangenehme Nebenerscheinungen vertragen wird und leichte Anästhesie einleitet.

Borysickiewicz (4) bespricht die Verwendbarkeit des Cocains in der ophthalmiatischen Chirurgie. Von subcutanen Injectionen (— Verf. nahm bei Trichiasisoperationen eine Pravaz'sche Spritze 5proc. Lösung, bei Enucleationen allerdings bei chemotischer Conjunctiva selbst 4 halbe Spritzen der gleichen Lösung innerhalb 20 Minuten —) sah Verf. keinen Erfolg; dagegen ist es werthvoll bei Staaroperationen, bei denen, um Nachstaar zu vermeiden, der Glaskörperstich gerathen wird, und bei Discissionen, wobei man jedoch, um den Augendruck nicht zu sehr herabzusetzen, nicht allzu tiefe Anästhesie einleiten soll.

Verschiedene Krankenberichte, wo nach Cocainanästhesie Hornhautulcera eingetreten waren, lenken die Aufmerksamkeit auf die wiederholt zu beobachtenden Epithel-Defecte, durch deren Infection mit septischem Material die ersteren zu Stande gekommen sein dürften.

Webster (48) erreicht nach dem Vorgange von Cornings locale Anästhesie durch Cocain ohne die bei Einspritzung unter die Haut unvermeidliche Gewebsschwellung in der Weise, dass die Haut mit einer grossen Anzahl combinirter Nadeln gestichtelt, darauf ein Schwamm mit 4 proc. Cocainlösung getränkt gelegt und für kurze Zeit der eine Pol einer electricischen Batterie gesetzt wird. Der Erfolg war ein sehr guter.

Lang und Barrett (30) haben eine Reihe von Versuchen betreffs der Einwirkung auf Pupille und Accommodation angestellt: a) mit 2 proc. Homatropinlösung; b) mit einer Lösung, die 2 pCt. Homatropin und 2 pCt. Cocain enthielt (bedeutend schnellere und andauernde Mydriasis); c) mit Homatropin und nachträglicher Einträufelung (nach 1 bis 1 1/2 Std.) von Eserin; d) mit Homatropin und Cocain und nachträglich Eserin — in den beiden letzteren Versuchsweisen trat bald nach der Eserineinträufelung bei der Mehrzahl der Individuen eine derartige Pupillen-Contraction und Annäherung der P. proximum ein, dass sie ihre gewöhnlichen Arbeiten wieder ohne Beschwerde verrichten konnten.

Höltzke (23) sucht den Beweis dafür, dass Atropin keine Reizwirkung auf den Sympathicus ausübe, dadurch zu bringen, dass Cocain, welchem letztere Eigenschaft bestimmt zukommt, die atropinisirten Pupillen noch mehr erweitert.

Stocker (43) hat in der Graser-Höltzke'schen Versuchsordnung unter der Vorsicht, das andere Auge zur Controle zu benutzen, die Experimente über Veränderung des Augendruckes nach Instillationen von Medicamenten wiederholt und formulirt die Resultate in folgender Weise: Atropin setzt beim curarisirten Thierauge den intraocularen Druck langsam herab.

Cocain setzt den Druck um ein Geringeres herab, nachdem meist eine kurz dauernde mässige Steigerung am Anfang zu beobachten ist.

Eserin bewirkt unmittelbar nach der Instillation Druckerhöhung, welcher eine stärkere Herabsetzung folgt; die Myose beginnt erst, nachdem die Steigerung vorübergegangen ist. Bei Pilocarpin beobachtete Verf. nach einem Erregungszustande mit ziemlich starken Schwankungen auch in dem Controllauge eine Herabsetzung des Druckes. Verf. kommt daher zu dem Schlusse, dass der Augendruck unabhängig sei von der Pupillenweite.

Bei seiner Untersuchung mit dem Ophthalmometer bezüglich einer Veränderung des Hornhautradius nach Instillation von Medicamenten fand Verf. dass die Mydriatica keinen Einfluss haben, während bei Eserin der Hornhautradius grösser, die Hornhaut selbst also flacher wird.

Dunlop (9) beobachtete nach Installation von einem Tropfen einer Eserinlösung (1 Gran auf 1 Drachme) einen nach einiger Zeit vorübergehenden Vergiftungsanfall, characterisirt durch spastische Contracturen der Gesichtsmuskeln mit Kopfschmerz und Verwirrtheit.

Grand-Clément (21) spricht dem Eserin einen Einfluss zu, sowohl bei Steigerung, wie Herabsetzung des Augendruckes; es soll der Digitalis ähnlich sowohl die Circulation, wie Excretion und Secretion der Augensflüssigkeiten regeln.

Sattler (39) kommt durch seine Untersuchungen über den antiseptischen Werth des Jodoforms und Jodols zu dem Resultat, dass beide in der That das Wachstum verschiedener Microorganismen hemmen bez. beschränken und zwar durch frei werdendes Jod und sonstige Jodverbindungen, welche Umänderungen wiederum als Folge der Action der Microorganismen selbst zu betrachten sind. Es wirkt nur in unmittelbarer Nachbarschaft.

Brorone (5) bespricht die Anwendung des Jodols, lobt bei Thränensackaffection und blennorrhöischer Conjunctivitis eine permanente Irrigation, da nur durch diese die Bacterien unschädlich gemacht werden können und bei Hornhautkrankungen den Galvanocauter.

Kinosuke Miure (28) experimentirte mit Ephedrinum muraticum, einem Alkaloid aus Ephedra vulg., welches in 10 proc. Lösung eine dem Homatropin ähnliche, aber eher schwindende Wirkung ohne oder mit nur ganz geringer Lähmung der Accommodation hat.

Fontan (15) hat bei verschiedenen Augenleiden (Amblyopien, Chorio-Retinitis, Sehnerven-Atrophie, Blepharospasmus) durch Anwendung der hypnotischen Suggestion gute Erfolge gesehen.

Fieuzal (14) empfiehlt gegen Granulationen mit Pannus die Cauterisation mit dem Galvanocauter der einzelnen Trachomkörner (alle 8 Tage etwa wiederholt, jedesmal 10—12 Körner), der Gefässe am Rande der pannösen Cornea und auch punktförmige Cauterisation der letzteren selbst.

Vacher (46) plaidirt aus mehreren Gründen für Ausführung der Peritomie, welche er in vielen Fällen von Hornhaut- und Scleralerkrankung für nützlich hält, mit dem Thermocauter.

Nicolini (32) hat das von Critchett empfohlene Haarseil in einer Reihe von Fällen (seröser Uveitis, Neuritis und Neuro-Retinitis, essentieller Sehnervenatrophie und bei nicht-syphilitischer diffuser Keratitis) wieder versucht und oft von der Anwendung desselben Nutzen gesehen.

Hirseberg (22) plaidirt für die häufigere Ausführung kosmetischer Operationen, so besonders auch der Tätowirung der Hornhaut zur Verdeckung verkalkter, intensiv weisser, nicht operirbarer Linsen. Nach der Stichelung reibt derselbe die Farbe mit dem Finger ein und erreicht so in einer Sitzung gute Erfolge.

Schöler (40) belegt durch eine Anzahl von Krankengeschichten, dass die Iridotomia extraculicaris entschiedene Vorzüge vor der optischen Iridectomy neben grösserer technischer Leichtigkeit der Ausführung habe. Die Lage des mit einer Iridectomylanze ausgeführten Hornhautschnittes zum Hornhautrande richtet sich darnach, wie weit man die Iris pro-

labiren lassen, resp. wie weit bis zur Peripherie man den Einschnitt machen will; tritt der Prolaps nicht spontan ein, wird die Iris hervorgeholt und dann beiderseits fixirt; der Sphincter senkrecht zur Faserrichtung durchschnitten; Reposition der Iris erfolgt mit einem breiten oder geknöpften Stilet.

Eversbusch (11) benutzte mit Vortheil zur Deckung von Hautdefecten kleine Stücke von Epidermis und zwar nur die oberste Lage (incl. Rete Malpighii). Er findet die Verwendung dieser dünnen Hautsicht besser als die etwas dickeren Lappen, welche von Thiersch empfohlen sind. Die Methode wird ausführlich beschrieben.

Eulenburg (10) rath, nachdem Cocain schmerzfreie Action gestattet, die episclerale Electricirung der Augenmuskeln im Gegensatz zur percutanen. Verf. konnte auf diese Weise ziemlich starke Ströme anwenden, dabei gleichzeitig auch constatiren, dass niemals sichtbare Excursionen der Muskeln ausgelöst wurden. Das Verfahren hat demnach zwar einen therapeutischen, aber keinen diagnostischen Werth bei Lähmungen.

Neese (32) fixirt an der Iland einer Anzahl von Beobachtungen die Indicationen zur Anwendung des Electromagneten. Er empfiehlt dieselbe bei Fremdkörpern, welche tief in der Hornhaut sitzen, bald von vorn, bald selbst von der vorderen Kammer aus, ferner bei solchen, die nicht zu fest in der Iris haften und bei in der Linse befindlichen, wo dieselbe durchaus günstige Resultate gab. Bei Fremdkörpern im hinteren Bulbusabschnitt fordert Verf., dass dieselben frei beweglich und nicht zu tief gelegen seien. Durchsicht der Literatur ergibt optisch mehr weniger befriedigenden Erfolg in etwa 30 Pct., ausserdem kosmetischen in 12—17 pCt.

Zebender (51) extrahirte aus dem Innern des Auges mit Hilfe des Magneten einen Stahlsplitter, nachdem die catacraöse Linse zuvor in typischer Weise mit Iridectomie entbunden worden war.

Frost (17) hält die Enucleation mit Rücksicht auf sympathische und meningitische Erkrankungen für sicherer als Evisceration, da bei letzterer der Weg durch die Sehnervenscheiden immer erhalten bleibe, und rath in die bei Enucleation erhaltene Tenon'sche Kapsel eine Glaskugel einzunähen, wodurch sowohl ein guter Stumpf, als auch genügende Sicherheit gegen sympathische Erkrankung erreicht wird.

Rampoldi (36) hat dreimal Kaninchenaugen in die menschliche Orbita transplantiert, ohne Erfolg. Einmal blieb die Cornea 12 Tage ziemlich durchsichtig, alsdann stiess sie sich allmählig brandig ab. Faravelli reponirte dauernd einen auf dem unteren Lide liegenden luxirten Bulbus, dessen Opticus zerrissen war.

Mary (31) hat ohne Erfolg mehrmals die Transplantation eines Kaninchenauges auf den Menschen vorgenommen. Bei Versuchen an 24 Thieren war 6mal die Einheilung gelungen.

Kean (27) hat in 2 Fällen nach typischer Evis-

ceration eine silberne Kugel in die Sclerotica ein-
geñäht, welche ohne bedeutendere Reaction einheilte.

Auch Kuhnt (29) führte, ähnlich wie Mules u. A., die Einheilung von Hohlkugeln in das exenterirte Auge mit Glück und Erfolg durch. Er wendet vergoldete Silberkugeln an. Bei der Enucleation legt er, um die Retraction der Recti zu verhüten, einen Faden durch dieselben, den er dann knüpft.

Wolffberg (49) rühmt als günstiges Verbandmaterial sogenanntes hydrophiles Augenverbandpapier, aus baumwollenen und leinenen Fasern angefertigt, welches in eine desinfectirende Flüssigkeit getaucht, entweder direct auf die Lider oder auf feuchte Watte gelegt wird und durch allmähliges Trocknen an der Haut haftend einen sicheren Verschluss des Auges gewährt.

Carl (6) empfiehlt als Ersatz für den Bindenverband mit apertirten Binden für die ambulatoische Praxis den alten v. Gräfe'schen Schutzverband mit Fixirung eines Mullläppchens durch Collodium.

[Linde, A., Om anvendelse cauterium actualae ved destructive cornealidelser. Hosp. tid. Nr. 6. (Nichts Neues.) — 2) Borthen, L., Om anvendelse af kompression ved behandlingen af de flegmonöse dakryocystiter og taeresåkkfister. Norsk magaz. f. lægevid. Januar. (Verf. empfiehlt die Anwendung von Compression gegen Fistula lacrymal. sowohl in veralteten Fällen als einige Tage nach Incision oder Perforation einer acuten Dakryocystitis.) — 3) Derselbe, Kataraktextraktion med 3 instrumenter (Keratocystitis). Ibid. März. — 4) Derselbe, Om forberedelse til kataraktextraktion og iridectornier og om efterbehandlingen efter disse operationer. Ibid. Mai. (B. erwähnt die Desinfectionsmethode, die er benutzt. Er occludirt nach Iridectomie nur das eine, nach Kataraktextractionen beide Augen, und es wird dem Patienten erlaubt nach Hause zu gehen, wenn die Distanz nicht sehr gross ist. Ein dunkles Zimmer ist nicht nothwendig.)

Gorden Nerne (Kopenhagen).]

[Wicherkiewicz, Doswiadczania nad uzyciem kokainu w chirurgii okulistyecznej. (Erfahrungen über Cocainanwendung in der Augenchirurgie.) Przeglad Lekarski. Nr. 49 u. 50.

Verf. empfiehlt das Cocain zur Erzielung localer Anaesthesie bei verschiedenen Augenoperationen, die sonst nur bei Chloroformnarcose geübt werden konnten (Blepharoplastik, Extirpation von Tumoren, Ptoisoperation, Bulbusenucleation bei Pthiasis bulbi u. dgl.) und zwar in Form subcutaner, subconjunctivaler und parenchymatöser Einspritzungen. 3 bis 4 Einspritzungen einer 3—5proc. Cocainlösung (am besten in Verbindung mit 1proc. Sublimatlösung zur Verhütung der möglichen Infection oder Zersetzung) reichen hin, um alle diese operativen Eingriffe fast schmerzlos zu machen. Die Anaesthesie tritt erst nach 10 Minuten vollkommen auf und dauert 50—60 Minuten lang an. Vergiftungserscheinungen kommen bei dieser Verdünnung (Verf. spritzt gewöhnlich zusammen nur eine halbe Pravaz'sche Spritze ein) höchst selten vor. Etwaige Ohnmachtsanwandlungen weichen unter Einathmungen von einem Tropfen Amylnitrit. Die nachtheiligen Nebenwirkungen nach äusserer Anwendung von Cocain, wie Hornhauttrübungen, deren einen Theil Verf. auf Hypotonie des Bulbus zurückführt, die ihrerseits durch nicht genaue Adaptation der Hornhautwundränder, die Ernährung der Cornea nachtheilig beeinflusst, werden am besten dadurch vermieden, dass man nicht öfters als 2mal einträufelt.

Brezynski (Krakan).]

V. Conjunctiva. Cornea. Sclera.

1) Abadie, Traitement des formes graves de la conjunctivite granuleuse. Ann. d'oculistique. XVIII. p. 178. — 2) Adamuk, Zur Frage über die Transplantation der Cornea. Zehender's Monatsblätter. Februar. S. 51. — 3) Berlin, Anatomischer Befund bei sclerosirendem Hornhautinfiltrat. Arch. f. Ophthalmologie. Bd. XXXIII. S. 210. (cf. Anatomie III.) — 4a) Bock, E., Zur Kenntniss der bandförmigen Hornhauttrübung. M. 3 T. gr. 8. Wien. — 5) Buller, A peculiar form of granular conjunctivitis associated with leucocythosis. The Americ. med. News. Aug. 13. — 6) Burchardt, Ueber den Coccus, welcher die Ursache der Keratitis phlyctenulosa ist. Ctrbl. f. Augenheilkde. Februar. S. 40. — 7) Cant, On the treatment of conical cornea by the actual cautery. Bost. med. Journ. July 23. — 8) Coppez, Conjunctivite purulente diphthérique. Congrès d'ophtalmologie, Le Progrès médical. No. 19. p. 380. — 9) Cowell, Treatment of conical cornea. The British med. Journ. 5. Febr. — 10) De Benedetti, Singolare raccolta sanguigna sotto palpebrale. Gazzetta medica italiana-lombardia. No. 35. p. 343. — 11) Derselbe, Ancora del sublimato corrosivo nella cura delle varie forme di congiuntivite granulato-tracomatosa. Ibid. No. 9. 12. Marzo. — 12) Despagne, De l'irido-choroidite suppurative dans le leucome adhérent de la cornée. S. Av. 1 pl. Paris. — 13) Ferret, Du cataracte printaurier de Sacmisch. Le Progrès médical. No. 3. p. 5. 7. — 13a) Fieuzal, Les larmes de sang. Bull. de la Clin. national ophth. p. 153. (2 Fälle von Haemorrhagien der Conjunctiva.) — 14) Fränkel, E. und E. Franke, Ueber den Xerosebacillus und seine ätiologische Bedeutung. (Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.) Arch. f. Augenheilkde. Bd. XVII. S. 176. — 15) Freudenstein, Carl, Beitrag zur Trachomfrage. Dissertation. Marburg. — 16) Gallenga, Contribuzione allo studio della cheratitis superficialis infettiva. Referat aus Zehender's Monatsblätter. August. S. 322. — 17) Goldschmidt, Zur Aetiologie des Trachoms. Referat. Ebendas. Juni. S. 243. — 18) Grandclément, Behandlung von Keratitis parenchymatosa mit Massage. Société des sciences médicales. No. 49. p. 463. — 19) Gunn, Marcus, Calcareous Film of Cornea. The British med. Journ. 5. Febr. — 20) Herrnhäuser, Ein Fall von Symbiepharon multiplex. Heilung. (Mittheilungen aus der Klinik des Herrn Prof. Sattler.) Prager med. Wochenschr. XII. Jahrg. No. 37. S. 311. — 21) Hess, C., Ueber das Staphylocoecengegeschwür der Hornhaut. Bericht der 19. Versammlung d. ophthalmologischen Gesellschaft. S. 37. — 22) Higgins, A note on the treatment of purulent ophthalmia. The Lancet. July 2. p. 12. — 23) v. Hippel, Weitere Mittheilungen über Transplantation der Cornea mit Krankenvorstellung. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmolog. Gesellsch. S. 30. — 24) Kucharsky, Bacteriologisches über Trachom. Ctrbl. f. Augenheilkunde. August-September. S. 225. — 25) Kuhn, Zur Therapie des Ulcus corneae serpens. Correspondenzblätter des Allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. Sep.-Abdr. — 26) Landsberg, M., Zur Behandlung der Scleraistaphylome traumatischen Ursprunges. Arch. f. Augenheilkde. Bd. XVIII. S. 202. — 27) Laqueur, Ueber die Streifen-Keratitis nach Operationen. Bericht der 19. Versamm. d. ophthalmolog. Gesellsch. S. 216. — 28) Lotz, Ueber Conjunctivitis crouposa. Dissert. Basel. — 29) Loewenthal, Julius, Ein Fall von Impuberculose der Conjunctiva des Menschen mit Befund von Tuberkelbacillen. Dissert. Halle-Wittenberg. — 30) Magnus, Ein Fall von Papilloma conjunctivae. Zehender's Monatsblätter. October. S. 384. — 31) Derselbe, Ein Fall von Blepharorrhoea neonatorum mit Betheiligung der Cornea, bereits in utero erworben. Ebendas. October. S. 389. — 32) Meyer, O., Ein

Fall von Keratitis parenchymatosa mit Sectionsbefund. Dissertation. Göttingen. (cf. Anatomie III.) — 33) Monti, Ricerche bacteriologiche sulla xerosi conjunctivale e sulla panofthalmita. Archivio per le scienze mediche. Vol. XI. No. 4. p. 97. — 33a) Nebel, Zur Prophylaxe der Ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Zeitschr. f. Geburtshilfe. No. 7. S. 185. — 34) Noetel, Conrad, Casuistik über die Behandlung schwerer scrophulöser Erkrankungen der Cornea und Conjunctiva durch Excision der Uebergangsfalte und Spaltung des äusseren Lidwinkels. Dissertat. Berlin. 1886. — 35) Onodi, A., Zur Lehre von der Conjunctivitis blepharorrhoea. Ctrbl. f. die med. Wissenschaft. No. XIII. S. 225. — 36) Pincus, Beitrag zur Lehre von Staphylooma corneae congenitum. Dissertation. Königsberg. (Microscopische Untersuchung eines neuen Falles aus der Jacobson'schen Klinik.) — 37) Owen, D. Pomeroy, A case of wellnigh fatal hemorrhage from the conjunctivae. The New-York medical record. Aug. 20. p. 213. — 38) Rähmann, Ueber die ätiologischen Beziehungen zwischen Pannus und Trachom. Arch. f. Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 2. p. 113. — 39) Rampoldi, Strana simulazione di morbo oculare. Annali di oftalmologia. vol. XVI. p. 13. (Die hysterische Kranke brachte sich Sand und Steine in den Conjunctivalsack.) — 40) Derselbe, Ein beobachtenswerther Fall von transitorischem Hornhautinfiltrat. Zehender's Monatsblätter. Juli 6. S. 270. — 41) Derselbe, Contribuzione alla genesi ed eziologia delle ectasie pellucide della cornea. Annali di Oftalmologia. XVI. p. 116. — 42) Derselbe, Della infiltrazione sanguigna nella cornea. Gazzetta medica italiana lombardia. 4. Giugno. No. 23. — 43) Reich, Ewas über Trachom. Ctrbl. f. Augenheilkde. Juli. S. 196. — 44) Roeder, Auswachsen des Corneal-Epithels. Zehender's Monatsblätter. Juli. S. 279. — 45) Rouquette, Note sur le traitement de la conjunctivite granuleuse. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 1. p. 9. — 46) Rumschewitsch, Zur Casuistik der Conjunctivalpolypen. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. XXIX. S. 237. Praegled lekarski. No. 24. — 47) Schmidt-Rimpler, Tod durch Verblutung aus der Conjunctiva. Zehender's Monatsblätter. October. S. 388. — 48) Derselbe, Pemphigus der Conjunctiva. Ebendas. October. S. 379. — 49) Schneller, Ueber operative Behandlung des Trachoms. Archiv f. Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 3. S. 113. — 50) Schoeler, Beitrag zu den xerotischen Hornhautleiden unter Anführung einer neuen, bisher von mir nicht beobachteten Form dieses Leidens nach vorausgegangener Entziehungsdät. Berliner klinische Wochenschr. No. 52. S. 979. — 51) Schweigger, Vordere Synechie ohne Perforation der Hornhaut. Arch. f. Augenheilkde. von Knapp u. Schweigger. Bd. XVII. 4. S. 403. — 52) Staderini, Ricerche sulla istologia e sulla patogenesi della congiuntivite tracomatosa e sulla di questa mediante il sublimato corrosivo. Annali di Oftalmologia. p. 367. — 53) Derselbe, Il sublimato corrosivo nella cura della congiuntivite granulosa. Il Morgagni giugno. p. 377. — 54) Stobaeus, O., Ueber die neueren Behandlungsweisen des Trachoms. gr. 8. Wiesbaden. — 55) Theobald, Samuel, The Pathogenesis of Pterygium. Boston med. and surg. Journ. 18. Aug. Americ. med. News. Aug. 6. p. 161. — 56) Trousseau, Kératite interstitielle. Montpellier med. 1. Nov. p. 416. — 57) Derselbe, Sur l'étiologie de la kératite interstitielle. Bull. de la Clinique nation. ophthal. p. 82. — 58) Derselbe, Kératite trabéculaire. Montpellier med. 1. Nov. p. 416. — 59) Derselbe, Un cas de conjunctivite diphthérique. L'Union médicale. No. 109. p. 325. — 60) Vacher, Du tatouage coloré de la cornée. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 1. p. 5. Montpellier med. 1. Nov. p. 417. — 61) Valude, Pathogenie des lésions cornéennes chez les granuleux. Traitement

des granulations. L'Union medicale. No. 148. p. 793. No. 149. p. 807. — 62) Webster Fox, Diphtheritic conjunctivitis. Philad. med. and surg. report. June 25. p. 811. — 63) Weeks, The pathogenic microbe of acute catarrhal conjunctivitis. The New-York med. record. p. 571. — 64) Derselbe, Der Bacillus des acuten Bindehautcatarrhs. Archiv f. Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 3. S. 318. — 65) Derselbe, Xerosis conjunctivae bei Säuglingen und Kindern. Ebendas. Bd. XVII. S. 193. — 66) Westhoff, Conjunctivitis membranacea behandelt mit Cinnabar. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 10. Sept.

Weeks (63 u. 64) konnte bei der acuten catarrhalischen Conjunctivitis einen schmalen Bacillus nachweisen, der dem Tuberkelbacillus gleich, aber kürzer war. Derselbe gedieh nur in einer schwachen $\frac{1}{2}$ proc. Agar-Gallerte und zwar nur im Reagenzglas, nicht auf Platten. Eine Reincultur liess sich aber insofern nicht erzielen, als er immer — selbst bei der 16. Abimpfung — in Gesellschaft mit einem plumperen Bacillus antrat. Die Impfung in die Conjunctiva von Kindern mit dieser Cultur bewirkte wiederum eine acute schleimige Conjunctivitis. Aus dem Secret des normalen oder leicht congestionirten Conjunctivalsaekes cultivirte W. 4 Formen von Bacillen und 6 Formen von Coccen, darunter auch den von Leber als Xerosebacillus beschriebenen.

Derselbe (65) findet in einem Falle von Xerosis conjunctivae, dessen Krankengeschichte er detaillirt giebt, 4 Arten von Microorganismen, von denen mit dem einen sogenannten Bacillus duplex verschiedene erfolgreiche Impfungen vorgenommen worden. Verf. wendet sich, da er den gleichen Bacillus auch in normalen Conjunctivalsecret gefunden hat, gegen die parasitäre Natur der Erkrankung und nimmt an, dass ungenügende Ernährungszustände das ätiologische Moment abgeben. Die Arbeit bietet eine ziemlich genaue literarische Uebersicht.

Fränkel und Franke (14) sahen in einem Falle von Xerosis conjunctivae einen Bacillus, von welchem sie Reinculturen anzulegen vermochten, dessen Pathogenität durch Impfungen nachzuweisen jedoch nicht gelang; den gleichen Bacillus fanden sie mit Schleim bei den verschiedensten Augenentzündungen, deren Secret einen eigentümlich schaumigen Character hatte.

Monti (38) fand sowohl in dem Eiter eines Hornhautulcus bei bestehender Xerosis conjunctivae, als auch bei nach einer Operation aufgetretener Panophthalmitis einen kurzen Bacillus mit abgerundeten Ecken, welcher Gelatine verflüssigend, auf Agar in Rasen, die später ein mehr käsiges Aussehen annehmen und unregelmässig ausgenagte Ränder haben, wächst. Die Pathogenität derselben wurde erwiesen durch Impfungen in Augen-, Pleura- und Bauchhöhle, unter die Haut verschiedener Thiere, wo sie bald lebhaft Entzündungserscheinungen hervorriefen, in deren Producte sich die Bacillen als Reinculturen nachweisen liessen. Die Identität beider versucht Verf. noch dadurch zu erweisen, dass er Reinculturen gemischt auf Agar-Agar aussäet und trotzdem wieder eine völlig reine Cultur erzielt.

Burchard (6) hat bei phlyctänulärer Ophthalmie durch Reinculturen, welche er auf Agar-Agar

und Gelatine anlegte, in einzelnen Fällen einen Coccus nachweisen können, welcher am meisten Flügge's Coccus floridus densidens entsprechend, auf Agar-Agar gelbe, etwas erhabene, aus Knötchen zusammengesetzte Platten bildet, Gelatine sehr bald verflüssigt; Impfung sowohl mit Reinculturen wie mit deren Producte auf Kaninchenhornhäute riefen Phlyctänen ähnliche Hornhautinfiltration mit starker Conjunctivitis in einzelnen Fällen hervor.

Ferret (13) tritt ein für die Aufrechterhaltung des Krankheitsbildes des Frühlingscatarrhes, was sich rechtfertige sowohl durch den typischen Verlauf, wie durch die eigenthümlichen Veränderungen einer Randzone der Hornhaut, bei welchen es sich um eine massenhafte Wucherung des Epithels nach microscopischer Untersuchung handelt. Thermocauter als Behandlungsmittel wird empfohlen.

Staderini (52) behandelt die Trachomlehre und hat nach Anführung der Ansichten der einzelnen Autoren selbstständig Untersuchungen über den Diplococcus Michel's angestellt. Auch er fand denselben in einzelnen Fällen; — jedoch verflüssigte sein Diplococcus (im Gegensatz zu Michel's) die Gelatine. Impfungen von Culturen auf die Schleimhaut schlecht genährter Kaninchen rief Trachomfölikel hervor. In der menschlichen Conjunctiva will St. in den Zellen der Trachomkörner ebenfalls die Coccen gefunden haben. (Die Abbildungen sind aber keineswegs überzeugend, da sie um stärker hervortretende Punkte regelmässig Kreise zeigen; es könnte sich demnach um Kernkörperchen handeln. Ausserdem scheinen die Impfversuche nur wenig zahlreich zu sein. Ref.) Zur Behandlung empfiehlt St. Bepinselungen mit Sublimatlösung (1 : 400).

Kucharsky (24) fand sowohl bei Trachom, wie bei Folliculosis, welche demnach identische Krankheiten sein sollen, einen Diplococcus im Inhalt des Kornes, dessen Pathogenität jedoch beim Misslingen von Impfungen noch nicht bewiesen ist. Derselbe wächst auf festen Nährböden in Form von weissen, leicht zusammenlaufenden Flocken, welche ein sich in Fäden ziehendes Häutchen bilden, rascher bei höherer Temperatur, und verflüssigt Gelatine, jedoch nur langsam und von dem Impfstich aus, nicht von der Oberfläche; derselbe hat in mancher Hinsicht Aehnlichkeit mit Staphylococcus pyogenes albus und einzelnen Luftbacterien. Impfstich mit Inhalt eines Trachomkornes liess Trachomkörner wieder entstehen.

Goldschmidt (17) hat in einem Falle von Trachom eine Impfung mit Follikelsubstanz auf Gelatine und Agar-Agar ausgeführt und in beiden Fällen sofortige Reincultur und den Michel'schen Diplococcus gefunden.

Versuche über Impfung auf lebende Individuen sind nicht gemacht.

Nach Rählmann (38) ist die Conjunctivitis granulosa gebunden an ein fixes Contagium, welches direct übertragen wird, wobei entschieden für einzelne Fälle eine Art Immunität der Schleimhaut angegeben werden muss. Der Pannus aus solcher ist eine durchaus selbständige Erkrankung der Hornhaut, dessen Auftreten in keinem Verhältniss zum

Zustande der Conjunctiva steht, und dessen Beginn charakterisirt ist durch punktförmige in der Tiefe der Hornhaut gelegene Infiltrate, die auch gelegentlich exulceriren und den Schleimhautfollikeln analog gebaut zu sein scheinen, zumal Verf. klinisch sehr oft ein gleichzeitiges Aufschliessen beider Bildungen beobachten konnte.

Reihenweise Anordnung der Infiltrate an der Grenze der Trübung spricht für weiteres Fortschreiten des Processes.

Aus dem Umstande, dass mit der Schwere der Bindehauterkrankung das Auftreten von Pannus nicht in directem Verhältniss steht, schliesst Verf., dass auch eine bestimmte Disposition des Individuums vorhanden sein muss, welche neben einer Anämie oder Schwächezuständen anderer Art vornehmlich durch Scrofulose gegeben wird, bei welcher ja eine Neigung zu lymphatischen Neubildungen besteht. Uebtigens verwirft Verf. nicht die Annahme einer traumatischen Ursache des Pannus für einzelne Fälle (bei Entropion), jedoch soll derselbe sich von trachomatösen Pannus in mehrfacher Weise unterscheiden.

Reich (43) hält Conjunctivitis folliculosa und trachomatosa nur für Stadien der gleichen Erkrankung, die bald zurückgehen, bald bis zur Narben- und Pannusbildung führen, zumal auch der gleiche Coccus, dessen Impfung auf den Menschen jedoch nicht gelungen ist, nachweisbar war. Merkwürdig bleibt, weshalb die geringen Fälle von Folliculosa vom Verf. für nicht ansteckend gehalten werden; es müsste dann doch noch etwas dem Process des Trachoms spezifisches hinzukommen.

Freudenstein (15) weist zunächst auf die klinischen Unterschiede zwischen dem Trachomfollikel und den Follikeln, welche für Conjunctivitis folliculosa charakteristisch sind, hin und glaubt einige histologische Unterschiede aufstellen zu können: so das Verhalten der Becherzellen, welche bei Folliculosa in sehr grosser Anzahl auftreten, ferner Verschiedenheiten im Verhalten der Lymphkörperchen in den Follikeln und Menge und Vertheilung der Blut- und Lymphgefässe.

Valude (61) glaubt für die granulére Conjunctivitis eine allgemeine scrophulöse Diathese annehmen zu müssen und wendet sich dagegen, dass die Erkrankung der Hornhaut rein secundär, durch mechanische Reizung von den Granulationen ausgehend bedingt sei.

In Consequenz hält Verf. eine Allgemeinbehandlung für vornehmlich indicirt.

Staderini (53) wendet Lösungen von Sublimat zum Tonchiren und als Augentropfen an (1:300 bis 500—700) bei granulärer Conjunctivitis mit bestem Erfolg, selbst restitutio in integrum und Rückgang secundärer Lidveränderungen.

Denedetti (11) behandelt ebenfalls mit verschiedenen starker Sublimatlösung die einzelnen Stadien des Trachoms und hat davon äusserst gute Resultate gesehen.

Abadie (1) hat bei Granulationen gute Erfolge gesehen von täglich vorzunehmenden Scarificationen mit nachfolgender Aetzung durch eine Lösung von Cupr. sulf. in Glycerin ($\frac{1}{4}$).

Verf. geht dabei aus von dem Gedanken, sowohl die in der Tiefe des Gewebes sitzenden Microben zu tödten, als auch den Boden selbst für Entwicklung der Microorganismen unfähig zu machen.

Rouquette (45) behandelt die acuten Granulationen anfangs mit einer $\frac{1}{2}$ proz. Höllesteinlösung, touchirt dann die einzelnen Trachomkörner mit dem Stift und benützt zum Schluss als Tropfwasser eine Lösung von 1 Theil Cupr. sulf. auf 10 Thl. Glycerin; bei zu heftiger Schmerzhaftigkeit nach dem Touchiren wird 1 proz. Cocainlösung überpinselt.

Schneller (49) hat an 116 Kranken bei den verschiedensten Formen des Trachoms Excision der Uebergangsfalten, im Ganzen 359 gemacht und davon sehr günstige Resultate gesehen, sowohl was die Kürze der nothwendigen Behandlung, als auch den cosmetischen und optischen Erfolg betrifft.

Verf. fixirt die von Körnern durchgesetzten Uebergangsfalten mit dervon ihm angegebenen Klemme und nimmt dieselbe mit einer Cooper'schen Scheere fort, wobei vornehmlich darauf zu achten ist, dass in den Winkeln stehenden Körner mit entfernt werden. Die Nachbehandlung besteht in Ausspülung mit Sublimat 1:5000 und nur in vereinzelt Fällen nachträglich noch mit Astringentien. Die Naht wird nicht angewendet.

Buller (5) sah in 2 Fällen bei Ichthyosis der Haut eine dem äusseren Bilde wie der microscopischen Untersuchung nach als Granulationen zu beurthelnde Erkrankung der Conjunctiva, die jedoch nicht contagiös zu sein scheint. Verf. schlägt dafür den Namen Ichthyosis conjunctivae vor.

Coppez (8) beobachtet bei einem 17tägigen Neugeborenen ein intensive ächte diphtheritische Erkrankung der Conjunctiva, welche trotz starker Betheiligung der Hornhaut unter Anwendung von Citronensaft günstig abheilt.

Webster Fox (82) schildert eine im Anschluss an Rachendiphtherie aufgetretene Diphtherie der Conjunctiva bei einer jungen Dame mit sehr bösem Verlaufe.

Trousseau (59) konnte bei einem Fall von Diphtherie der Lider mit kleiner Ulceration am Praeputium und eitriger Bronchopneumonie, bei fehlenden Rachenercheinungen die anatomische Untersuchung vornehmen. Microorganismen wurden in grosser Zahl, aber ohne typische Form gefunden.

Westhoff (66) sah guten Erfolg von Anwendung einer Salbe aus 1 Thl. Hydrarg. sulfur. rubr. und 10 Thl. Vaseline bei Conjunctivitis diphtheritica und granulosa, als Pulver bei Maculis corneae.

Bei Granulosa empfiehlt Verf. ausserdem das Ausdrücken der Körnchen.

Lotz (28) giebt eine Schilderung der Conj. crouposa mit Zugrundelegung einer Reihe von 82. in der Baseler Klinik beobachteten Fällen, von denen einige genauer beschrieben werden. Danach kommt die Krankheit fast immer mit eczematösen Ausschlägen oder sonst scrophulöser Constitution vor und ist im Winter häufiger als im Sommer. Einseitig war sie in 45 pCt. Die Haupttherapie bestand in mehrstündigen lauwarmen Umschlägen von Bleiwasser.

Magnus (31) constatirte bei einem vor 5 Stunden geborenen Knaben eine ausgesprochene Blen-

norrbhoe mit Beteiligung der Hornhaut. Die Erklärung ist ziemlich leicht dadurch gegeben, dass die Geburt erst drei Tage nach dem Blasenprunze erfolgte.

Nebel (33) tritt auf gegen die Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum nach Credé'scher Methode und empfiehlt dagegen das in der Giessener Klinik übliche Verfahren, welches in möglichst häufiger Reinigung des Genitalecanals mit Sublimat (1:3000) und Abwaschen des kindlichen Auges direct nach dem Durchschneiden mit destillirtem Wasser besteht; ausserdem auch für die spätere Zeit durch grösstmögliche Sauberkeit und Fernhalten des Kindes vom Lochialsecret eine Spätinfection zu vermeiden gesucht.

Die Methode wird angerathen wegen der guten Erfolge, wegen des Fehlens jedweder Reizung des kindlichen Auges, die durch Arg. leicht gesetzt wird und dann auch üble Wirkungen haben kann, und weil es möglich sein dürfte, dieselbe, wenn auch ein wenig modificirt, in die Hebammenpraxis einzuführen.

Onodi (35) fand (wie schon Andere vor ihm. Ref.), dass die normale Bindehaut von Hunden und Kaninchen unempfindlich sei für die Infection mit gonorrhoeischem Secret, dass sich jedoch bei einem Hunde mit catarrhalisch erkrankter Schleimhaut eine äusserst heftige Blennorrhoe in kürzester Zeit etablirte.

Higgins (22) wendet mit gutem Erfolge in Fällen eitriger Ophthalmie neben Waschungen mit Borsaure eine Salbe von folgender Zusammensetzung an, welche sowohl in den Conjunctivalsack eingebracht, als auch durch eine Binde auf dem Auge befestigt wird. (2stündlicher Verbandwechsel): Hydrarg. oxyd. flav. 16,0; Acid. bor. 20,0; Cocain. hydrochlor. 5,0/10,0; Vaselinum 100.

Noetel (34) empfiehlt, auf die günstigen Resultate bei 12 Kranken gestützt zur Heilung der oft so hartnäckigen scrophulösen Hornhaut- und Bindehauterkrankungen neben Spaltung des äusseren Lidwinkels die Excision der Übergangsfalten, wobei vornehmlich auf genaue Vereinerung der Wundränder durch die Naht zu achten ist.

Es wird hierdurch, wie Verf. meint, die Heilungsdauer bedeutend abgekürzt und ein äusserst günstiger Einfluss auf die Erkrankung selbst ausgeübt.

Schmidt-Rimpler (48) wendet sich gegen die Ansicht, dass nur Pemphigus zur essentiellen Schrumpfung führen könne, indem das dabei von ihm beobachtete Bild sich auch bei anderen Erkrankungen der Haut findet.

Theobald (58) verwirft die alte Anschauung über Bildung des Pterygium und lässt dieselben entstehen aus einer dauernden localen Hyperämie der Conjunctiva, welche letztere abhängig ist von der Blutfülle, namentlich des Rectus internus, wie sie bei Störungen von Convergenz, Accommodation, Insufficienz der Interni und dergl. vorkommt.

Löwenthal (29) giebt den klinischen Verlauf einer einseitigen Tuberculose der Conjunctiva mit dem Nachweise von Tuberkelbacillen in den Riesenzellen. Bei fehlenden Allgemeinsymptomen glaubt er dieselbe auf directe Impfung des pathologischen Materials in den Conjunctivalsack zurückführen zu können.

Magnus (30) hat eine eigenthümliche Gewebewucherung auf der Conjunctiva bulbi am Corneoscleralrande gesehen, deren microscopischer Bau sie als Papillom erkennen liess.

Rumsehewitsch (46) berichtet über 2 Typen der Conjunctiva, von denen der eine trau-

matischen Ursprunges ist, der andere eigenthümliche Cystenbildung zeigt.

Schmidt-Rimpler (47) beobachtete bei einem Kinde von $\frac{3}{4}$ Jahren eine Blutung aus einer geringen papillären Wucherung des Oberlides, welche trotz aller Styptica nicht gestillt werden konnte und den Tod des Individuums zur Folge hatte. Dass der Fall in das Gebiet der Hämophilie zu stellen, lässt sich daraus schliessen, dass auch an anderen Körperstellen kleinere Blutungen und zahlreiche Blutergüsse unter die Haut zu constatiren waren.

Oven D. Pomeroy (37) sah bei einem neugeborenen Kinde eine Conjunctivalblutung, welche nur schwer zu stillen war, auftreten und macht dafür die Instillation eines Tropfens einer 2 proc. Silberlösung verantwortlich.

Anamnestische Angaben über etwaige Hämophilie fehlen, nur leidet die Mutter an heftigen Uterinblutungen.

Herrnhöiser (20) schildert einen Fall von ausgedehntem Symblepharon in Folge einer Kalkverbrennung, durch welches auf dem einen Auge ein Viertel, auf dem zweiten nahezu drei Viertel der Hornhaut bedeckt waren.

Operirt wurde beiderseits mit sehr gutem Erfolge nach der Methode von Arlt.

Rampoldi (41) behandelt in sehr eingehender Weise die Genese und Aetiologie des Staphyloma pellucidum corneae. Eine Reihe klinischer Beobachtungen sowie von Experimenten werden angeführt; ebenso die anatomische Untersuchung eines Falles. Als Resultat ergibt sich, dass locale Ursachen im Auge vorliegen, die aber öfter mit allgemeiner Körperschwäche zusammenhängen. Da bei Schonung der M. Descemetii experimentelle Versuche keine Krümmungsveränderungen in der Hornhaut zu Stande bringen, erscheint diese Membran von grosser Bedeutung für die Entstehung der Kerectasien. Der typische Keratoconus tritt besonders in der Kindheit und ersten Jugend auf; die durchsichtigen Kerectasien der Erwachsenen sind nicht Folge von Trauma oder Pannus.

Can't (7) empfiehlt bei Keratoconus Punction an der Spitze mit einem Galvanocauter mit nachfolgendem Druckverband, wodurch eine Fistel geschaffen wird, welche 8—14 Tage bestehen bleibt; ausserdem werden vordere Synechiae vermieden.

Laqueur (27) giebt das klinische Bild und den Verlauf der sogenannten Stroifenkeratitis, welche man zumeist nach Staarextractionen beobachtet und für deren Zustandekommen vom Verf. neben hohem Alter und Grösse der Wunde die Contusion der Hornhaut durch die Linse verantwortlich gemacht wird.

Eine anatomische Untersuchung von v. Recklinghausen zeigte hydropische Erweiterung der Saftcanäle mit hyalinen Ablagerungen, jedoch ohne Anhäufung von Lymphzellen.

Grandclément (18) hat an 2 Fällen von Keratitis parenchymatosa den vortheilhaften

Einfluss der Massage des Auges erprobt, welche er in der Weise ausführt, dass er nach Einträufeln einiger Tropfen von Carbolvaseline häufig am Tage Reibung mit dem Oberlid ausführt.

Trousseau (56) constatirte unter 40 Fällen von Keratitis interstitialis 37 mal mehr oder weniger deutliche Zeichen von Syphilis. In der Discussion wird dies von verschiedener Seite gestützt.

Schöler (50) schildert an der Hand einzelner Krankheitsfälle eine neue Form xerotischer Hornhauterkrankung, welche er als Keratitis marastica bezeichnet. Sie characterisirt sich durch randständige, oberflächliche Abschilferungen der Hornhaut neben Trockenheit und Blässe der Conjunctiva bulbi und cyanotischer Färbung der Conjunctiva palpebrarum. Sie ist zurückzuführen auf unzureichende Ernährung, zu geringe Flüssigkeitszufuhr bei bedeutender Aufnahme stickstoffreicher Kost.

Trousseau (58) bezeichnet als Keratitis trabecularis die sowohl primär wie secundär bei parenchymatöser Keratis, Iritis serosa und nach Operationen auftretende streifenförmige Hornhauttrübung.

Gallenga (16) züchtete aus dem Inhalt der Cornealpunkten bei schwächlichen Kindern eine den Staphylococcus an Grösse übertreffende Microbe, welche bei verletzter Hornhaut oder subconjunctivaler Injection einen ähnlichen Krankheitsprocess erzeugen kann. Als den ursprünglichen Herd dieses Infectionsträgers nimmt Verf. die Wurzelzelle der Hilien an.

Hess (21) bemerkte bei durch Impfung auf Kaninchen erzeugten Hornhautgeschwüren, dass die Zahl der intracellulären Coccen in der Geschwürumgebung am grössten ist, je schneller die Heilung vor sich geht, und dass die Phagocytose in dem Masse wächst, als das Geschwür ausheilt. Auch wird die Aufnahme der Coccen durch feuchte Wärme begünstigt was für die Richtigkeit der üblichen Therapie spricht.

Kuhn (25) bespricht die Therapie des Ulc. corneae serpens. Für die oberflächlicheren, kleinen Geschwüre empfiehlt er die Galvanocaustik und zur Entfernung von Hypopyon die Punction. Daneben feuchtwarmer Umschläge, Jodoform etc. Bei tieferen und grösseren transplantirt er nach der Cauterisation, welche, wie Schmidt-Rimpler bereits betont, eine grössere Reizung zur Staphylobildung setzt, einen Conjunctivallappen auf das Ulcus. Bei ganz grossen Geschwüren wird nach der Sengung eine Schlitzung der Geschwürsgründe vorgenommen.

Rampoldi (40) schildert einen Fall von transitorischer, lymphatischer Hornhautinfiltration, welche zu wiederholten Malen spontan bei einer Frau auftrat, die wiederholte Malariaanfalle durchgemacht hatte, theils ohne jede Reizerscheinungen, theils mit Zeichen von Iritis. Synechien, Keratitis punctiformis post. Die Trübung konnte leicht hervorgerufen werden, wenn man die Patientin den Blick eine zeitlang senken liess.

Derselbe (42) sah eine blutige Infiltration der Hornhaut nach einem künstlichen Eingriff eintreten ohne entzündliche Erscheinungen und ohne dass ein Zusammenhang mit Gefässen nachweisbar gewesen wäre.

Roeder (44) beobachtete wiederholt eine eigenthümliche Wucherung des Cornealepithels, welche in einem Fall vertical in Ausdehnung von 1 cm über die Hornhaut verlief; Verf. hält es für eine den Phlyctäen analoge Bildung und schliesst daran die Beobachtung, dass bei Phlyctäen oft Hypermetropie und progressive Myopie vorliege, nach deren Correction durch Gläsern erst definitive Heilung gelinge.

Schweigger (51) sah in zwei Fällen von Keratitis interstitialis fadenförmige vordere Synechien ohne Perforation auftreten, dadurch ausgezeichnet, dass sie von der Nähe des Pupillarrandes ausgingen. Verf. nimmt an, dass an den Stellen das Epithel der Membrana Descemetii zu Grunde gegangen sei.

Adamiuk (2) hat experimentelle Untersuchungen angestellt über die Transplantation von Hornhäuten verschiedener Thiere auf den Menschen zur Heilung totaler Cornealnarben. Zunächst benutzte er Ratten, wobei der Erfolg in drei Fällen ungünstig war wegen der Dünne der Hornhaut, die später her vorgebuchet wurde und perforirte. Hühnerhornhäute erwiesen sich günstiger, in 3 von 5 Fällen gelang die Anheilung mit durchsichtiger Hornhaut (wie lange die Durchsichtigkeit bestand wird nicht angegeben Ref.). Verf. betont dabei die Wichtigkeit einen Theil der angrenzenden Sclera und Conjunctiva mit zu übertragen, um so die Ernährung zu erleichtern. Die Conjunctiva der übertragenen Hornhaut wird mit der an dem Hornhautsrande abgelösten des operirten Auges, von welchem ein centrales Stückchen herausreparirt ist, durch Nähte verbunden. Bemerkenswerth ist, dass die am Hornhautrande vom Hühnchen vorliegende Knochenplatte allmählig erst necrotisch abgestossen wurde.

v. Hippel (23) stellt eine Patientin vor, bei welcher vor fast zwei Jahren die Transplantation eines Hornhautstückchens gemacht wurde. Die eingesetzte centrale Scheibe ist noch durchsichtig. Verf. berichtet über einen zweiten Fall, bei welchem der anfängliche Erfolg ebenfalls ein durchaus günstiger gewesen ist. Bei der von ihm geübten Methode wird die innerste Schicht der Hornhaut (Membrana Descemetii) erhalten, das darüber befindliche Narbengewebe mittelst eines Trepan herausgenommen und durch ein entsprechend grosses Stück Kaninchenhornhaut ersetzt. Da hiernach nur diejenigen Fälle zur Operation geeignet sind, bei denen die innerste Hornhautschicht noch klar ist, wird die Indication der Operation immerhin eine sehr beschränkte bleiben.

Vacher (60) verwendet zur farbigen Tätowirung der Hornhaut einfach angeriebene giftfreie Farben (weiss: geschlemmten kohlen. Kalk, roth: Carmin, blau: Berliner blau, gelb: geschlemmten Ocker etc.), sein sonstiges Vorgehen ist unverändert. Die einzelnen Sitzungen liegen etwa 8 Tage auseinander.

Bei Leucoma adhaerens macht Verf. vorher die Durchtrennung des Synechien.

Landesberg (26) hat 14 Fälle von Sclerostaphyloom nach Trauma mit multiplen Incisionen und in einzelnen Fällen auch Excisionen schmaler

Stücke des Scleralgewebes behandelt, mit günstigem Erfolg sowohl betreffs der Form des Bulbus, wie der Hebung des Sehvermögens.

[1] Skrifvelser rörande atgårdar mot ophthalmia neonatorum. Sv. läkarsällsk. förh. Hygiea. Juni. p. 93 und Juli p. 110. — 2) Söderbaum, P. Tankar om den profylaktiska behandlingen af ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Eira. No. 5. März. — 3) Norrie, Gordon, Om indførelse af profylaktiske forholdsregler mod nyfødte børns øjenbetændelse. Ugeskr. f. læger. No. 33. — 4) Schönberg, Den Credé'ske metode til boreyngelse af nyfødte børns øjenbetændelse. Norsk magaz. f. lægevid. Forh. 1886. p. 129.

Die Verhandlungen über die Einführung der Credé'schen Methode sind in Scandinavien fortgesetzt. In Schweden spricht sich Söderbaum (2) gegen die Einführung der Methode ausser den Entbindungsanstalten aus, wogegen die medicinische Gesellschaft zu Stockholm die Einführung der Methode vorschlägt (vgl. vor Ber.). Einige Punkte des Vorschlags sind wieder, nach Aufforderung des Medicinaldirectors, discutirt. Es scheint von besonderer Bedeutung in Schweden, wo verhältnissmässig wenig Aerzte in den Landdiatrien wohnen und ärztliche Hülfe deshalb nicht leicht verschafft werden kann, die Methode einzuführen; auch sind die Resultate in den Gegenen Schwedens, wo die Methode versucht ist, sehr gut.

In Dänemark theilt Ref. (3) mit, dass er in den letzten zwei Jahren 3 Fälle von totaler Blindheit, 2 Fälle von grossen Abscessen in beiden Hornhäuten und einen Fall von Perforation der einen Hornhaut gesehen hat, und alle diese Fälle der Krankheit waren im Verlaufe der ersten Tage nach der Geburt entstanden. Er empfiehlt wieder dringend die Methode obligatorisch einzuführen.

Schönberg (4) erwähnt die günstigen Resultate, die er durch die Methode in der Entbindungsanstalt in Christiania erreicht hat. Gordon Norrie (Kopenhagen).

1) Rumszewicz, Konrad, O „luszczakach“ podspojkowycch. (Ueber subconjunctivale „Lipome.“) Wiadomości Lekarskie. No. 4. — 2) Kramsztyk, Sigismund, O wzroku luszczyki z jaglica. (Ueber das Verhältniss des „Pannus“ zum „Trachom.“) Gazeta Lekarska. No. 39.

Unter Literaturangabe der meisten bis jetzt publicirten Fälle beschreibt Rumszewicz (1) seinen eigenen Fall, den er an einem 24jährigen Infanteristen beobachtete und operirte. Die Geschwulst, seit Kindheit bestehend, fing erst in den 20er Jahren etwas rascher an zu wachsen und bot bei der Untersuchung eine mandelförmige, gegen 2 cm lange in der oberen Übergangsfalte gelegene Hervorwölbung, die überall mit glatter Conjunctiva bedeckt war. Nach Exstirpation der Geschwulst zeigte sich dieselbe aus 2 Theilen zusammengesetzt, von denen der eine grössere längliche, der andere kleine rundliche Gestalt war. Der erstere erwies sich bei anatomischer Untersuchung als ein Dermoid, das kleinere Auhängsel bestand aus frauenförmigem Drüsengewebe und glatten Muskelfasern. Verf. billigt nicht die übliche Bezeichnung der betreffenden Geschwülste als „Lipome“, da der grösste Theil derselben unverkennbare Kennzeichen dermoidaler Structur bietet.

Kramsztyk (2) unterzieht einer eingehenden Kritik die heutzutage allgemein herrschende Ansicht über den traumatischen Ursprung des trachomatösen Pannus, der laut der Theorie durch das stete Reiben der Hornhaut an den trachomatösen Wucherungen bedingt sein soll. In der Mehrzahl der Fälle von Trachom lasse sich diese Ansicht schwerlich aufrecht erhalten. Es bestehe nur zu oft kein gerades Verhältniss zwischen dem Grade der durch Trachom bedingten Unebenheiten

an der Lidbindehaut und dem des Pannus, auch bietet die Form und Lage der pannösen Veränderungen keine Merkmale einer traumatischen Affection. Nur die scharf umschriebenen Formen des durch Trichiasis und Entropium bedingten Pannus lassen sich ungezwungen mit der traumatischen Theorie vereinbaren. Gestützt auf seine Beobachtungen glaubt Verf. annehmen zu müssen, dass grösstentheils minimale Infiltrate oder Epithelverluste der Hornhaut den ersten Anstoss zum Pannus geben, indem die Reparation derselben nur unter tiefassbildung zu Stande kommen soll. Da diese Epithelverluste und Infiltrate meistens sich unabhängig von traumatischen Einflüssen entwickeln, wäre Verf. geneigt, dieselben als unmittelbaren Effect des durch Saftcanäle in die oberflächlichen Hornhautschichten eingeschwemmten trachomatösen Virus aufzufassen. Die Gefässneubildung der Cornea hätte demnach die reparatorische Bedeutung wie bei sonstigen Hornhautverwundungen.

Verf. geht dabei nur von theoretischen Betrachtungen aus, ohne sich auf irgend welche anatomische oder bacteriologische Untersuchungen zu stützen.

Sreoczyński (Krakau.)]

VI. Iris. Choroiden. Corpus vitreum. Glaucom etc.

1) Boucheron, Cystitis minima rheumatismale ou goutteuse. Montpellier méd. 1. Novbr. p. 417. Le progrès méd. No. 19. p. 381. — 2) Brailey and Hartley, Tubercular (?) disease of choroid; extirpation of both eyes. The Brit. med. Journ. March 19. p. 623. — 3) Burnett, Clinical contributions to the study of ring scotoma. Boston med. and surg. Journ. 4. Aug. p. 109. American ophthalmol. society. — 4) Carter, Brudenell, Cases of vitreous haemorrhage. The British med. Journ. March 19. p. 622. — 5) Cheatham, The Pupill in Heath and Disease. Philad. med. and surg. Rep. p. 41. — 6) Clarke, New vessels in vitreous body. The British med. Journ. March 19. p. 622. — 7) Coggin, Simple Glaucoma. Amer. med. News. Aug. 6. p. 162. (Iridectomy mit gutem Erfolg.) — 8) Colemann, Franklin, Sympathetic ophthalmia. The Philad. med. and surg. Rep. March 12. p. 331. Chicago med. Soc. — 9) Collins, On anophthalmus. The Royal London ophthalm. Hosp. Reports. XI. 4. p. 429. — 10) Cross, Sympathetic ophthalmitis occurring after eversion. The British med. Journ. July 16. p. 127. — 11) Debonne, A., Des gommés de l'iris. L'Union médicale. No. XXIII. p. 269. — 12) Derselbe, Deuxième note sur le sarcome de la choroïde. Ibid. No. 1. p. 1. (Cfr. l'Union méd. 1886. No. 23 et 24.) — 13) Franke, Nachtrag zur Casuistik der Risse des Spineter iridis. Arch. f. Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 1. S. 245. — 14) Da Gama Pinto, Zur Behandlung des Irisverfalls bei Hornhautgeschwüren. Zehender's Monatsblätter. Januar. S. 1 — 15) Gelpke, Traumatisches Colobom des Pigmentepithels der Iris. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXIII. 3. S. 159. — 16) Gifford, Beitrag zur Lehre der sympathischen Ophthalmie. Archiv für Augenheilk. von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 1. S. 14. — 17) Goldzieher, Ueber ein primäres Sarcom. Wien. med. Wochenschr. No. 32. S. 1055. — 18) Green, Transient myopia following iritis. The New-York med. Record. Aug. 6. — 19) Gunn, Marcus, On sympathetic inflammation of the eyeball (with pathological notes by Brailey) continued from p. 102. The Royal London Ophth. Rep. p. 273. — 20) Derselbe, Pupillary movement in lateral deviation. The Brit. med. Journ. March 19. p. 622. — 21) Haensell, Recherches sur le corps vitré. Bull. de la clinique national ophthalmolog. p. 33. — 22) Derselbe, A clinical contribution to diseases of the vitreous body. Amer. med. News. July 23. p. 95. — 23) Holmes,

- A case of intraocular tumor. The Philad. med. and surg. Rep. March 12. p. 330. Chicago med. Society. — 24) Hutchinson, Quiet Iritis. The British med. Journ. Novbr. 19. p. 1105. — 25) Derselbe, On adnosa choroiditis disseminata. Ibid. Jan 15. p. 95. — 26) Jessop, Walter, Pyaemic panophthalmitis. Ophthalmic notes and cases. St. Barthol. Hosp. Rep. XXII. p. 311. — 27) Derselbe, Choroidal Haemorrhage. The British med. Journ. 5. Febr. p. 283. — 28) Karop, Fibroid degeneration of the ciliary muscle. Ibid. March 19. p. 622. — 29) Knapp, Sarcoma of the iris. Society med. and surg. Rep. Nov. 21. p. 739. — 30) Kuhnt, Bericht über die operative Wirksamkeit in der grossherzogl. sächsischen Augenklinik zu Jena während des ersten Lustrums ihres Bestehens (1. Januar 1882 bis 1. Januar 1887). Correspond.-Bl. des Allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. No. 5. — 31) Lange, Zwei Fälle von primärem Glaucom bei jugendlichen Individuen nebst Bemerkungen zur Glaucomlehre im Allgemeinen. Arch. f. Ophthalm. Bd. XXXIII. 1. S. 79. — 32) Lawford, Cases of intraocular sarcoma. The Royal London ophthalmic Hosp. Rep. XI. 4. p. 400. — 33) Leber, Zur Geschichte der Glaucom-Iridectomie. Arch. f. Ophthalmol. XXXIII. 2. S. 244. — 34) Leplat, Etudes sur la nutrition du corps vitré. Annales d'oculistique. XCVIII. 89. — 35) Magnus, Ein Fall von Sichtbarsein des Canalis Cloqueti. Zehender's Monatsbl. Mai. S. 204. — 36) Derselbe, Zur Casuistik der Sympathicusreizung. Ebendas. Mai. S. 207. — 37) Derselbe, Zur Casuistik der Aderhaut-Netzhautreize. Ebendas. Decbr. S. 478. — 38) Mannhardt, Einseitige Mydriasis. Ebendas. Februar. S. 81. — 39) Mazza, Studio clinico-anatomico su di un caso di oftalmia simpatica. Annali di oftalmologia. XVI. p. 171. (Die klinische Beobachtung des sympathisch erkrankten Auges spricht gegen eine Propagation des Processes durch die Scheide.) — 40) Derselbe, Recherches expérimentales sur l'ophtalmie sympathique. Ref. in Annal. d'ocul. T. 98. p. 208. — 41) Mellinger, Zwei Fälle von Iridectomie bei Hydrophthalm congenitum mit gutem Verlauf. Zehender's Monatsbl. Septbr. S. 345. — 42) Metais, Fistule sous-conjonctivale contre le glaucome. Montpellier méd. 1. Novbr. p. 415. — 43) Nettleship, Iridectomy in Relapsing Iritis. The Brit. med. Journ. 19. Novbr. p. 1105. — 44) Norris, Cases of acute primary Glaucoma; of hemorrhagic glaucoma and of secondary glaucoma. Boston med. and surg. Journ. 4. Aug. p. 111. Amer. ophthalmol. Society. — 45) Derselbe, Cases of special forms of glaucoma with photomicrographs. The American med. News. July 30. p. 135. — 46) Panas, Les mouches volantes. Le Progrès méd. No. 22. p. 435. — 47) Rheindorf, Ueber Glaucom. Zehender's Monatsbl. Mai. S. 148. — 48) Derselbe, Beitrag zur Behandlung des malignen und abgelaufenen Glaucoms. Dissert. Bonn. — 49) Sachs, Ueber Sotome bei glaucomatösen Sehnervenleiden. Centralbl. f. Augenheilk. Juni. S. 161. — 50) Salgó, Die unregelmässige Reaction der Pupillen. Wiener med. Wochenschr. No. 45, 46. S. 1458. — 51) Sarti, Uberto, Sarcoma melanotico della corioide. Clinica oculistica di Bologna. Maggio. p. 340. — 52) Schlegel, Die Iris nach den neuen Entdeckungen d. Dr. Ign. v. Péczeley. gr. S. — 53) Schirmer, Iritis bei Diabetes. Zehender's Monatsbl. April. S. 172. — 54) Stoeber, Gomme de l'iris. Montpellier médical. 1. Novbr. p. 421. — 55) Stölting, Glaucom nach Linear-Extraction. Archiv für Ophthalm. XXXIII. 2. S. 177. — 56) Suarez, Oulétomie et iridectomie secondaire. Congrés d'ophthalmologie. Le Progrès méd. No. 19. p. 385. — 57) Turnball, Persistent Pupillary membrane. Boston medical and surg. Journ. 17. March. — 58) Wagenmann, Ein Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie im Puerperium durch multiple Streptococcen Embolie. Arch. f. Ophthalmol. XXXIII. 2. S. 147. — 59) Ware, Lyman, A clinical study of glaucoma. The Philad. med. and surg. Rep. March 12. p. 329. Chicago med. Society. — 60) De Wecker, Das Glaucom als ein Symptom. Archiv für Ophthalmol. XXXIII. 1. S. 250. (Abwehr gegen eine Auffassung Jacobson's.) — 61) Ziem, Iritis bei Eiterung der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Centralbl. f. Augenheilk. Decbr. S. 358.
- Franko (13) berichtet über verschiedene Fälle von Zerreissung des Sphincter iridis bei stumpfer, den Bulbus treffender Gewalt, deren eine Verf. selbst beobachtet hat.
- Gelpke (15) sah eine Verletzung des Auges durch eine spitze, eiserne Feile, bei welcher die Hornhaut perforirt und im entgegengesetzten Quadranten neben einer Verletzung der Linsenkapself eine Durchtrennung des Pigmentblattes der Iris, ein Coloboma iridis partialis, gesetzt wurde.
- Hutchinson (24) bezeichnet als „Quiet Iritis“ eine Form der Regenbogenhautentzündung ohne entzündliche Erscheinungen, welche aber sowohl zu Synechien als auch zur Verschlechterung des Sehmögens führen kann, und geht etwas auf die Aetiologie derselben ein.
- Ziem (61) betont im Anschluss an 3 von ihm beobachtete Fälle den Zusammenhang von Iritis mit entzündlichen Entzündungen der Schleimhaut der Nase, der Stirnhöhle und Kieferhöhle.
- Schirmer (53) schildert einen Fall von einseitiger Iritis bei Diabetes, welche mit Schwund des Zuckers auch zurückging.
- Dehenne (11) sah günstigen Verlauf einiger Fälle gummoser Iritis unter Einleitung einer anti-syphilitischen Cur.
- Green (18) machte in verschiedenen Fällen die Beobachtung, dass im Verlauf einer Iritis mässige Myopie eintrat, welche mit Abklingen der Erkrankung schwand.
- Nettleship (43) rühmt bei recidivirender Iritis die günstige Wirkung der Iridectomie.
- Kuhnt (30) berichtet über die von ihm in den letzten 5 Jahren in Jena ausgeführten Iridectomien, und bespricht die verschiedenen Methoden der Ausführung. Besonders erwähnt sei, dass er nach Iridectomien, bei denen das hintere Pigmentblatt auf der Kapsel haften blieb, letzteres mittelst eines stumpfen, sondenförmigen Instruments abzureissen sucht.
- Da Gama Pinto (14) hält, um bei Irisprolapsen die gefährlichen vorderen Synechien zu vermeiden, ein operatives Verfahren für indicirt und führt es in der Weise aus, dass der Irisvorfall mit der Hakenpincette erfasst, möglichst (unter Zuhilfenahme einer Sonde) gelockert und dann abgetrennt wird. Man beobachtet alsdann in gewissen Fällen, dass die Iris aus der Wunde vollkommen zurückgezogen ist, wenn die vordere Kammer sich wiederhergestellt hat. Zur Deckung des bestehenden Hornhautdefectes hat dem Verf. wiederholt die Transplantation eines umgestielten Coniunctivalappens, der in die Wunde förmlich hineingestopft wird, gute Dienste geleistet.
- Salgó (50) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine unregelmässige Form der Pupillen, welche bei stets vorhandener Reaction am deutlichsten sich bei starker

Myosis durch einen eckigen Pupillenrand characterisirt, differentiell diagnostisch wichtig erscheint für zweifelhafte Fälle von Geistesstörungen und bei Vorhandensein die Fixirung der Diagnose „Paralyse“ gestattet.

Cheatham (5) giebt eine gedrängte Uebersicht über das Verhalten der Pupille bei den verschiedenen, nicht das Nervensystem betreffenden Erkrankungen, ohne jedoch Neues und Selbstständiges zu bringen.

Mannhardt (38) beobachtete einseitige „nervöse“ Mydriasis bei Uterinleiden und sah Heilungen durch Strychnininjectionen.

Magnus (36) beschreibt einen eigenthümlichen Fall von Sympathicusreizung, welche sich in halbseitiger Röthung und Schweissabsonderung der Gesichtshälfte und einseitiger Mydriasis zeigte. Bemerkenswerth war, dass ein Sohn der Patientin ebenfalls an Mydriasis spastica leidet.

Hutchinson (25) will nicht nur die Syphilis, die allerdings den grössten Procentsatz bedingt, für Chorioiditis disseminata verantwortlich machen, sondern führt verschiedene, auf anderer Basis stehende Formen an: eine mit recidivirender Iritis combinirte, eine traumatische, die dann meist einseitig ist, eine hämorrhagische und eine letzte endlich, die mit nervösen Zuständen combinirt und dann meist bei mehreren Familienmitgliedern vorkommt.

Jessop (27) sah nach einer grossen Hämorrhagie der Chorioidea vollständige Heilung eintreten.

Burnett (3) beobachtete 2 Fälle von Ringscotom, bei welchen Chorioiditis und Glaskörpertrübungen vorlagen, doch entsprach der Sitz der chorioiditischen Veränderungen gar nicht der Lage des Defectes.

Brailey und Hartley (2) mussten beide Augen eines Mannes wegen lebhafter Schmerzen und starker Entzündungserscheinungen enucleiren und fanden in der Chorioidea und dem Glaskörper eigenthümliche Herde, die als Tuberkel aufgefasst wurden, wenn auch der anatomische Nachweis, auch nicht der Anwesenheit von Bacillen geliefert werden konnte; anderweitige Manifestationen der Erkrankung fehlten ebenfalls.

Magnus (37) konnte den Verlauf eines ausgedehnten Ader- und Netzhauttrisses beobachten, deren anfänglicher Verlauf sehr günstig erschien, später aber in Folge starker narbiger Schrumpfung, ausgesprochener Veränderung an der Papille und in der Peripherie mit bedeutendem Rückgange des Sehvermögens endete.

Boucheron (1) vereinigt unter der Bezeichnung „Cyclitis minima“ folgenden Symptomencomplex: Ciliarschmerzen und neuralgische Schmerzen, Migräne; ferner Accommodationsstörungen in Folge unregelmässiger Contraction des Ciliarmuskels, leichte und vorübergehende Drucksteigerung, gelegentlich selbst Glaskörpertrübungen und Blutungen, Photophobie. Als ätiologisches Moment sind Rheumatismus oder Gicht gewöhnlich.

Wagenmann (58) untersuchte einen Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie, welche einige Tage nach einem Abortus einsetzend, in ganz kurzer Zeit zu völliger Erblindung führte. Die microscopische Untersuchung ergab als Ursache eine massenhafte Embolie von Gefässen der Netzhaut durch Streptococci, welche von da ausgewandert waren in das Gewebe der Netzhaut und vornehmlich in den Glaskörper, eine eitrige Entzündung erzeugend; besondere Vorliebe zeigten sie für das Pigmentepithel der Netzhaut, während die Chorioidea, vielleicht durch die Glaslamelle gedeckt, nur einzelne Herde zeigte. Auch in den übrigen Theilen finden sich in den Gefässen einzelne Herde, doch keine Infiltrationen des Gewebes.

Walter Jessop (26) sah im Gefolge eines eitrigen Vaginalausflusses eine ganz acute Panophthalmitis auftreten neben geringen Erscheinungen pneumonischer Infiltration einer Lunge. Der Fall ging in Heilung über.

Lawford (32) berichtet über 19 Fälle von intraoculären Sarcomen (14 Männer, 5 Frauen, mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren); locales Recidiv in 2, am spätesten nach 2 Jahren, Verallgemeinerung mit Exitus in 1 Falle; bei 5 Fällen war das betroffene Auge bereits vorher erblindet, und bei der gleichen Anzahl wurde ein Trauma angegeben, welches aber lange Jahre vorher statt gehabt hatte; bei einem endlich trat eine sympathische Ophthalmie ein.

Knapp (29) machte Enucleation und anatomische Untersuchung eines Auges, in dessen Iris und zwar von den tieferen Schichten ausgehend sich ein Rundzellularsarcom mit starker Vascularisaton entwickelt hatte, und betonte die Malignität dieser Neubildungen.

Goldzieher (17) beobachtete einen Fall von primärem Spindelzellensarcom des Corpus ciliare, welches sich der äusseren Untersuchung nur durch eine geringe Vorbuchung der angrenzenden Irispartie und einen kleinen Pigmentfleck auf der Sclera präsentirte. Heilung erfolgte nach Enucleation.

Holmes (23) enucleirte bei einem 62jähr. Manne ein von der Chorioidea ausgegangenes Spindelzellensarcom mit mässiger Pigmentirung. Das Orbitalgewebe erschien schon infiltrirt, doch liess microscopische Untersuchung einzelne verdächtige Knötchen als von Blutgefässen durchgezogene Fettkümpfen erkennen.

Dehenne (12) macht mit Rücksicht auf frühzeitige Diagnose in traocularer Tumoren aufmerksam auf den Unterschied zwischen der idiopathischen und sympathischen Netzhautablösung; letztere liegt sicher vor, wenn bei Fehlen anderer ätiologischer Momente an Stelle der Ablösung Gefässneubildung zu constatiren ist, wie es dem Verf. in einem Falle von Sarcom der Chorioidea gelang.

Leplat (34) benützt zur Bestimmung der Secretionsbahn der Glaskörperflüssigkeit eine Art colorimetrischer Methode. Nach subcutaner Injection von Jodkali wird das Auge enucleirt, gefrieren gelassen und in zur Iris parallele, verticale Schnitte zerlegt; eine gleiche Menge der in diesen Schnitten enthaltenen Glaskörperflüssigkeit in gewöhnlicher Weise auf ihren Gehalt an Jodkali geprüft. Hierbei stellt sich heraus, dass die ersten Spuren sich finden in den vorderen Lagen des Glaskörpers und dem Humor

aqueus, nach 7 Stunden ist der höchste Concentrationsgrad erreicht und die Abnahme geht jetzt in der Weise vor sich, dass zuerst die ersten Glaskörperlagen und die vordere Kammer frei werden, während sich das Maximum an der Papilla optica findet. Dass die Chorioidea nicht secretorisch für den Glaskörper wirksam ist, schliesst Verf. daraus, dass die peripheren Lagen nie in gleicher Weise imbibirt sind; dass das Corpus ciliare und die vordere Kammer unbetheilt sind an der Excretion, geht hervor aus dem Maximum, welches sich an der Papille findet — Controllversuche mit Kautschukballons lehrten, dass dieses Endmaximum stets an der Austrittsstelle, die verschieden gewählt wurde, sich findet. — und ferner aus dem Umstande, dass der Humor aqueus längst keinen Jodkaltgehalt mehr zeigt; nach isolirter Unterbindung, welche Verf. nach Abtragen eines Theiles des Orbitaldaches ausführt, scheint der Excretionsweg umgekehrt zu sein, indem sich in der Gegend des Corpus ciliare die grösste Menge Jodkali findet; Drucksteigerung sah Verf. jedoch nicht eintreten.

Haensell (21) hat seine Untersuchungen über Glaskörper-Entzündungen (es enthält nach seinen früheren Angaben der Glaskörper Residuen der embryonalen Zellen, die sich bei Reizung als Protoplasmafäden zeigen, die durch klare kleine Körper getrennt sind: Diese bilden den Ausgang der Eiterkörperchen) — wieder aufgenommen, indem er sich der Jequirity-Einspritzung in den Glaskörper zur Erregung der Entzündung bediente. Diese Versuche gestatteten ihm ein noch genaueres Studium der Veränderung der geformten Elemente.

Derselbe (22) beobachtete nach Friesel und Typhus in je einem Falle eine primäre eitrige Entzündung des Glaskörpers, bei welcher die klinische und anatomische Beobachtung nur mässige und zwar secundäre Betheiligung des Uvealtractus, keine der Chorioidea nachwies.

Magnus (35) giebt Zeichnung und Schilderung eines Falles, in welchem der Canalis Cloquetii erhalten war.

Stöltzing (55) musste ein Auge enucleiren an welchem 14 Tage nach glücklich ausgeführter Extraction, einer Cataracta hypermatura, bei welcher allerdings der Schnitt zu $\frac{3}{4}$ in die Hornhautsubstanz fiel. glaucomatöse Tensionssteigerung auftrat, welche sich durch die verschiedensten operativen Eingriffe nicht für längere Zeit mindern liess.

Gestützt auf den anatomischen Befund, der sehr eingehend gegeben wird und neben völligem Verschluss des Kammerwinkels bedeutende entzündliche Erscheinungen in der Chorioidea nachweisen liess, erklärt Verf. die Genese des Glaucoms in der Weise, dass durch Verwachsungen bedingte Zerrung des Corpus ciliare entzündliche Vorgänge in der Chorioidea mit Lymphstauung im Suprachorioidearraum und den anderen lymphabführenden Wegen hervorgerufen habe. Hierdurch wurde der Glaskörper in seinem Raume beschränkt und musste notwendigerweise, da er in diesem Falle nicht verflüssigt war, ganz nach vorn gedrängt werden, so eine starke Anschwellung der Ciliarmuskeln und Verlagerung der Müller'schen Partie des Ciliarmuskels nach vorn bedingen und ein Hinderniss

für Regulierung der Lymphströmung nach vorn abgeben. Eine kritische Durchsicht der Literatur im Vergleich mit dem Fall des Verf.'s lässt ihn die chorioiditischen Veränderungen mit Vorschlebung des Glaskörpers, der gelegentlich selbst an Masse zunehmen kann, als wichtig für die Aetiologie des Glaucoms erkennen und möchte neben der wirksamen Iridectomie die Aufmerksamkeit auf eine Scleralpunction mit möglichst langer Filtration lenken.

Rheindorf (47, 48) betont den Unterschied zwischen primärem und secundärem Glaucom, deren Krankheitsbild durchaus verschieden ist, denn während letzteres, abgesehen von der hämorrhagischen und der durch Tumoren bedingten Form auf entzündlichen Exsudationen in Folge örtlicher Reizung eines Abschnittes des Uvealtractus beruht, nimmt Verf. für ersteres eine Verdichtung des Zonula - Linsen - Diaphragmas mit secundärer Vortreibung der Linse und dadurch bedingten cyclitischen Erscheinungen an. Die Iridectomie bleibt demnach nur wirksam bei letzterer Form unter der Annahme einer Lähmung der Zonula und bei Secundärglaucom, etwa bei Leucoma adhaerens; sonst empfiehlt Verf. seine Methode der Linsenentbindung mit Glaskörperhesis, wodurch er sowohl bei abgelaufenem Glaucom guten cosmetischen, wie bei anderen Formen, bei denen Sclerotomie und Iridectomie vergeblich gewesen waren, optischen Erfolg gesehen hat.

Sachs (49) konnte unter 27 Fällen von Glaucom in 5 Fällen, welche er dem Glaucoma simplex zustellt, ein mehr weniger ausgedehntes, negatives Paracentral-Scotom nachweisen, das nur in einem Falle die Mittellinie überschritt, und nimmt in Folge dessen an, dass die lateral von der Papille nach der Macula verlaufenden Opticusfasern unter pathologischen Bedingungen die grösste Neigung zur Functionseinstellung haben.

Suarez (56) berichtet über 2 Beobachtungen recidivirender Glaucomanfalle in Folge von Iriseinheilung, bei welchen er von Oulectomie keinen Erfolg sah, während eine Wiederholung der Iridectomie den Process zur Heilung brachte.

Leber (33) betont v. Wecker's Angriffen gegen über die Verdienste v. Gräfe's betreffs der Entdeckung der Iridectomie als Heilverfahren gegen Glaucom.

Lange (31) berichtet über 2 Fälle von Glaucoma simplex „cum inflammatione intermittente“ bei sehr jugendlichen Individuen, möchte aber für das intermittirende Auftreten der Störungen eher auf Circulationsanomalien, denn auf eine wirkliche Entzündung recurriren.

Der Erfolg der Sclerotomie war nach Ansicht des Verf.'s namentlich deshalb so günstig, weil bei beiden eine Filtrationsnarbe erzielt wurde. Verf. hält die Zunahme des intraocularen Druckes für das einzig constante Symptom betrachtet, die Excavation als secundäre Erscheinung, welche um so intensiver ausfällt, je grösser die ursprünglich physiologische Excavation war und daher keinen Maassstab abgiebt für die Dauer der Erkrankung.

Den Refraktionszustand der Augen betreffend, so fand Verf. in etwa 43 pCt. der Fälle von Glaucoma simplex myopischen Bau des Auges.

Im Anschluss giebt Verf. noch 2 Krankengeschichten, wo unmittelbar nach einer gut verlaufenen Operation (einmal Iridectomie, das andere Mal Sclerotomy) totaler Verlust des Sehvermögens eintrat.

Motais (42) hat in 15 Glaucomfällen, bei welchen keine Operation einen bleibenden Effect hatte, 13 mal mit Erfolg eine fistelnde Wunde durch Coniunctiva und Sclera zwischen Rectus sup. und externus mit dem Graefe'schen Schmalmesser angelegt; bei steigendem Druck trat dann eine Filtration der Augenflüssigkeit unter die Coniunctiva ein.

William Norris (44, 45) berichtet über verschiedene Fälle von Glaucom, bei denen wegen der Unmöglichkeit, den Process durch Iridectomie oder Sclerotomy zu sistiren, Enucleation gemacht wurde. Von den Bulbis angefertigte Photogramme zeigen, wie lange die Schnittwunden noch nicht völlig vereinigt sind und fordern daher zu möglichster Ruhe nach allen Augenoperationen auf.

Mellinger (41) sah in zwei Fällen von Hydrophthalmus congenitus insofern einen günstigen Erfolg von den Iridectomien, als in beiden eine Heilung ohne Zwischenfall und in einem neben Herabsetzung der Tension sogar eine Verkleinerung der Hornhaut eintrat.

Gifford (16) machte zum Studium der Frage der sympathischen Ophthalmie zunächst Controllversuche mit Impfung von Staphylococcus pyogenes, ohne dabei jedoch die Angaben von Deutschmann bestätigen zu können; dagegen gelang es ihm unter 25 Impffällen des Glaskörpers mit Milzbrandbacillen dieselben 3 mal am Opticus des zweiten Auges bei anatomischer Untersuchung nachzuweisen. Dieselben gehen vom Glaskörper durch den Centralcanal, die Opticusgefäße entlang in die Orbita und dann in die Schädelhöhle ausserhalb des Duralraumes und von dort durch den Subvagrinalraum in den Supraorbitalraum. Zur Erklärung der Thatsache, dass nach Panophthalmie kaum je eine sympathische Affection eintritt, zieht Verf. die nachweisbare, stärkere Anhäufung von Leucocythen um den Sehnervenstamm herbei, welche die Ueberleitung nach dem Hirn verhindern sollen. Die technische Ausführung der Glaskörperimpfungen wird am besten in der Weise gemacht, dass man das infectiöse Material an einem dünn ausgezogenen Glasstäbchen eintrocknen lässt, dann mit mehreren Lagen sterilisirter Stärkelösung sichert und nach Einführung in den Bulbus das Stäbchen abbricht.

Mazza (40) hat bei seinen Versuchen über die Entstehung der sympathischen Ophthalmie Staphylococcus pyogenes in die vordere Kammer von Kaninchen und Meerschweinchen injicirt; die Folge war eitrige Irido Cyclitis ohne Mitbetheiligung des anderen Auges. Bei Einspritzungen in den Glaskörper — wie Deutschmann es gethan — entstand eitrige Chorioiditis und Panophthalmie; die meisten Thiere starben an allgemeiner Infection. Am anderen Auge war keine Entzündung zu constatiren, jedoch fanden sich in der Sehnervenscheide des zweiten Auges bei

einem zu Grunde gegangenen Thiere zahlreiche Schizomyceten, aber nicht in der Nähe der Papille. Diese Verbreitung kann nur als Folge der Allgemeininfection angesehen werden.

Gunn (19) giebt eine genaue Mittheilung von 47 Fällen sympathischer Ophthalmie. In der Uebersicht, die von 4 der mitgetheilten Krankengeschichten, da die sympathische Natur des Leidens zweifelhaft war, absieht, wurden die Ergebnisse zusammengestellt: 1. nach dem Alter: unter 10 Jahre 20 pCt., 10—20 Jahre 16 pCt., 20—30 Jahre 16 pCt., 30—40 Jahre 12 pCt., 40—50 Jahre 20 pCt., 50—60 Jahre 8 pCt. etc.; 2. nach der Erkrankungsform des primär afficirten Auges: 6 Hornhautwunden mit Betheiligung der Iris, 9 Ciliarkörper-Verletzungen, 1 Scleralwunde, 11 mal war der Ort der Verletzung nicht erwähnt; von Operationen sind 8 Linsen-Operationen, darunter 2 Dissectionen mit Iriseinheilung, 1 Iridectomie, 1 Iridodesis, eine quere Durchschneidung der Hornhaut mit Irisprolaps, eine Hornhaut-Trepanation — nach der Linsen-Operation war 2 mal Panophthalmie ausgebrochen; 3. nach dem Zeit-Intervall bis zum Ausbruch der sympathischen Ophthalmie, dasselbe schwankte von 14 Tagen bis über 30 Jahre, in diesem letzteren Falle war das verletzte Auge seit 18 Monaten wieder schmerzhaft geworden; 4. nach dem Character der sympathischen Affection: in 14 Fällen war die Entzündung sehr acut und häufig sehr schmerzhaft, mit schneller Erblindung endigend; 5. Ausgang der sympathischen Entzündung: 25 mal ging das Auge verloren; 6. Endzustand des primär verletzten Auges: 34 mal ging es verloren, 6 mal blieb eine brauchbare Sehschärfe; 7. Behandlung; bei mittleren und leichten Fällen scheint die Mercurialisirung von Nutzen. Im Beginn, abgesehen bei Tensionszunahme, ist nicht zu operiren; 8. Ausbruch sympathischer Ophthalmie nach der Excision wurde 4 mal beobachtet; 9. Schlussbemerkung. 3 mal brach trotz vorausgegangener Panophthalmie die sympathische Affection aus. Weiter macht Verf. darauf aufmerksam, dass Pupillen-Oscillationen ein frühes Symptom sympathischer Reizung sind: nach der Contraction auf Licht erweitert sich die Pupille sogleich wieder, dann verengt sie sich u. s. f. (Ref. hat in seiner Augenheilkunde auf die ungewöhnlich lothhafte Reaction der Pupille auf Licht und Schatten als frühzeitiges Symptom bereits hingewiesen.)

Cross (10) sah in 2 Fällen nach Exenteration mit Einführung einer Kugel in die Scleralkapsel einmal 17 Tage, einmal 21 Tage nach der Operation sympathische Ophthalmie mit günstigem Ausgang auftreten.

[Więchowiec, B. O powstawaniu jaskry zapalnej po atropinie. (Ueber die Entstehung des entzündlichen Glaucoms nach Atropin.) Przegląd Lekarski. No. 1 u. 2.]

Anknüpfend an einen Fall, wo behufs genauerer Besichtigung des Augenbintergrundes eines kaum wegen Glaucoms verdächtigen Auges nur ein Tropfen $\frac{1}{2}$ proc. Atropinlösung eingeträufelt wurde und wo 10 Stunden später acutes Glaucom ausbrach, sucht

Verf. theoretisch die Wirkung des Atropins auf ein einfach glaucomatöses Auge zu erläutern. In dieser Hinsicht schließt sich Verf. der Ansicht von Priestley Smith an, der zu Folge das Atropin durch Zerrung an den peripheren Iristheilen den Vorderkammerwinkel verengert und auf diese Weise den freien Austausch der Augerflüssigkeiten stören soll. Da in dem eitrigen Falle die Eserinwirkung 24 Stunden lang trotz häufiger Eintropfung ausblieb, applicirte Verf. mehrmals Morphiuminjectionen in der Nähe des Auges und erzielte erst dann ercatarischen Erfolg, indem nach einigen Tagen die Schescherie, die vor dem acuten Ausbruch nur noch auf das Fingerzählen in der nächsten Nähe beschränkt war, sich bis auf $\frac{1}{16}$ hob. Verf. glaubt, das Morphin wirke in solchen Fällen 1. als Sedativum, indem es die Trigeminauszerrung, die im Sinne der Hippel-Grünhagen'schen Theorie an der Glaucomogenese theilnimmt, beschwichtigt, 2. als ein dem Eserin analog wirkendes Myoticum. **Sroczynski (Krakau).]**

VII. Retina. Opticus. Amblyopie. Daltonismus.

1) Baruch und Peck, An interesting case of hysterical amblyopia in the male. The New-York medical record. Nov. 13. p. 649. — 2) Berlin, A. Eine besondere Art von Wortblindheit (Dyslexie). Wiesbaden. — 3) Bernheimer, Demonstration von Chiasmascnitten des Menschen (vorläufige Mittheilung). Ber. der 19. Versamml. d. ophthalmol. Gesellsch. S. 195. — 4) Brandenburg, Ein Fall von homonymer rechtsseitiger Hemianopsie mit Alexie und Trochlearislähmung. Archiv f. Ophthalm. Bd. XXXIII. 3. S. 93. — 5) Caspar, Ueber Colobom des Sehnervens. Dissert. Bonn. — 6) Coppex, Du traitement du décollement de la rétine par l'iridectomie et par l'opération modifiée de Wolfe. Journal de Médecine de Bruxelles. No. XIV. p. 435. Congres d'ophtalmologie. No. XV. p. 449. Le progrès médical. No. XIX. p. 382. — 7) Csapodi, Ueber Hemianopsie. Wiener med. Blätter. No. 9. S. 278. — 8) Darier, Pilocarpine. Montpellier med. 1. Nov. p. 419. Le progrès médical. No. 21. p. 421. — 9) Dehennic, Rapports entre les lésions oculaires visibles à l'ophtalmoscope et les troubles fonctionnels de l'oeil. Congres d'ophtalmologie. Le Progrès médical. No. 19. p. 381. — 10) Derselbe, Note sur les pseudo-atrophies. L'union médicale. No. 43. p. 511. — 11) Deutschmann, Ueber Neuritis optica, besonders die sogenannte Stauungspapille und deren Zusammenhang mit Gehirnaffectionen. Jena. 68 Ss. — 12) Dobrowolsky, Ueber die Ursachen der Erythropisie. Archiv f. Ophthalmologie XXXIII. 2. S. 213. — 13) Van Duyse, Un troisième cas de Colobome maculaire. Annales d'oculistique XCVIII. p. 108. — 14) Faravelli, Fenomeni oculari riflessi da taenia solium. Annali di Ottalmologia XVI. p. 63. (Nach vorgegangenen Lichterscheinungen Verlust des Sehvermögens an dem rechten Auge; Nebel vor dem linken. Nach Abtreiben der Taenia Heilung.) — 15) Goldzieher, Ueber die Hutchinson'sche Veränderung des Augenbintergrundes. Wiener med. Wochenschr. No. 26. S. 862. — 16) v. Grolman, Beitrag zur Kenntniss der Netzhautgliome. Archiv f. Ophthalm. XXXIII. 2. S. 47. — 17) Guaita, L'Esérine contre le décollement de la rétine. Annales d'oculistique T. XCVIII. 13. Serie. p. 40. — 18) Günther, Ueber die subjective Gesichtsercheinung des „elliptischen Lichtstreifens“. Referat in Zehender's Monatsblättern. Juni. S. 248. Deutsche med. Wochenschr. S. 400. — 19) Guillet, Tumeur primitive du nerf optique. Gazette des hôp. No. 21. — 20) Gunn, Marcus, Note on certain retinal reflexes visible with the ophthalmoscop. The Royal Lond.-Upth. Hosp. Reports. Vol. XI. part. III. p. 348 (der Seidenglanzreflex der Netzhaut an bestimmten

Stellen soll dadurch bedingt sein, dass die Lamina interna hier und da — über Netzhautgefässen, an dem Macularande — etwas hervorspringt). — 21) Habershon, Hereditary optic atrophy. The Lancet. Oct. 29. p. 862. — 22) Harlan, Embolus of the central retinal Artery. Boston medical and surgical Journal. 18. Aug. Amer. med. News. Aug. 6. p. 162. — 23) Hasket, On the possible retardation of retinitis pigmentosa. Ref. in Zehender's Monatsblättern. April. S. 178. — 24) Hirschberg, Leukämische Netzhautentzündung. Centralbl. f. Augenheilk. April. S. 97. — 25) Derselbe, Ueber selbstständige Sehnervenentzündung. Ebd. November. S. 321. — 26) Howe, Lucien, Increase of Blindness in the United States. Boston Medical and surgical Journal. 11. August. Amer. med. news. Aug. 6. p. 159. — 27) Jacobsohn, E., Casuistische Beiträge zur angeborenen Sehnervenatrophie. Centralbl. f. Augenheilk. December. S. 362. — 28) Jessop, Walter, Contraction of the field of vision in diphtheria. (Ophthalmic Notes and Cases.) St. Barthol. hosp. report. XXII. p. 308. — 29) Jonasson, Colour blindness. Australian Medical Journal. Febr. 15. p. 59. — 30) Kahler, O., Beobachtungen über Hemianopsie. Prager medicin. Wochenschr. XII. Jahrg. No. XVII. S. 133. — 31) Derselbe, Beobachtungen über Hemianopsie. Ebd. No. XVIII. (Schluss.) — 32) Knies, Ueber Grundfarben. Ber. d. 19. Versamml. d. ophthalm. Gesellschaft. S. 70. — 33) Derselbe, Ueber Farberkennung und Farbenstörung. I. II. Archiv für Augenheilk. von Knapp u. Schweigger. Bd. XVII. 4. S. 379. Bd. XVIII. 1. S. 50. — 34) Derselbe, Umschriebenes Netzhautödem, eine Netzhautablösung vortäuschend. Zehender's Monatsblätter. Febr. S. 107. — 35) Krüger, Eingehelter Fremdkörper in der Papille. Bericht d. 19. Versamml. d. ophthalmol. Gesellschaft. S. 180. — 36) Kubli, Zur Lehre von der epidemischen Hemeralopie. Archiv f. Augenheilk. von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 4. S. 409. — 37) Lang, Detachment of retina. The British medical Journ. 5. Febr. — 38) Magnus, Zur weiteren Kenntniss der angeborenen hofartigen, weissgraunen Trübung um die Netzhautgrube. Zehender's Monatsblätter. October. S. 391. — 39) Derselbe, Ein Fall von doppelseitigem Microphthalmus congenitus mit Coloboma nervi optici auf dem rechten Auge. Ebd. December. S. 485. — 40) Manz, Ueber Schädeldeformität mit Sehnervenatrophie. Ber. über die 19. Versamml. der ophthalm. Gesellsch. S. 18. — 41) Mellinger, Ein Fall von Amblyopie nach Chininintoxication. Zehender's Monatsblätter. Febr. S. 57. — 42) Michel, Jul., Ueber die Sehnervengeneration und Sehnervenzurückzug. Festschrift zur Feier des 70. Geburtstages Alb. von Kölliker's. gr. 4. M. 4 Taf. — 43) Mittendorf, A phenomenal Pulsation of the Interior of the Eye. Boston medical and surgical Journal. 11. Aug. Amer. med. News. Aug. 6. p. 159. — 44) Müller-Lyer, Experimentelle Untersuchungen zur Amblyopiefrage. Archiv f. Anatomie u. Physiologie. Physiolog. Abth. S. 401. (Im physiol. Abschnitte referirt.) — 45) Nettleship, On some of the forms of congenital and infantile amblyopia. The Royal London Ophthalmic hospital reports. Xf. 4. p. 353. — 46) Derselbe, Exostose of skull with Atrophy of Optic Nerves. The British medical Journal. 5. Febr. — 47) Derselbe, Quinine Amblyopia. Ibid. 16. Juli. p. 127. — 48) Nordensson, E., Die Netzhautablösung. M. 27 Taf. hoch 4. Wiesbaden. — 49) Noyes, Case of Glioma of the Retina. Pseudoglioma. Boston medical and surgical Journ. 11. August. Amer. med. News. Aug. 6. p. 158. — 50) Ostwald, Klinische Bemerkungen zur Comotio retinae. Centralbl. f. Augenheilk. Febr. S. 33. — 51) Derselbe, Zur Casuistik der Comotio retinae. Ebd. März. S. 72. — 52) Poncet, Conclusions du rapport sur l'enquête de la société relativement aux décollements de la rétine. Congres d'ophtalmologie.

Le Progrès médical. No. 19. p. 382. — 53) Purtscher, Neue Beiträge zur Frage der Erythropie. Arch. f. Augenheilk. von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 3. S. 260. — 54) Radziejewski, Max, Amblyopie und Hysteria virilis. Dissert. Berlin. — 55) Randall, A large retinal vein crossing the macular region. Americ. med. News. March. 5. — 56) Roosa, John, A case of probable Quinine amaurosis. Amer. ophthalm. Society. Boston med. and surg. Journ. Aug. 4. p. 109. The Americ. med. News. July 30. p. 153. — 57) Rumschewitsch, Zur Casuistik der Hemianopsia temporalis. St. Petersburger medic. Wochenschr. XII. Jhrg. No. X. S. 77. Przegląd lekarski No. 1. — 58) Sachs, Anatomisch-klinischer Beitrag zur Kenntniss des Centralserotoms bei Schnervenleiden. Archiv für Augenheilk. Bd. XVIII. Heft 1. S. 21. — 59) Schmidt-Rimpler, Ueber den Einfluss peripherer Netzhautreizung auf das centrale Sehen. Ber. der 19. Versammlung der ophthalmol. Gesellsch. S. 76. — 60) Derselbe, Ein Fall von Pongliom. Archiv f. Augenheilk. von Knapp und Schweigger. Bd. XVIII. 2. S. 152. — 61) Derselbe, Doppelseitige Amaurose nach Blutverlust in Folge einer Nasenoperation. Zehender's Monatsblätter. S. 375. — 62) De Schweinitz, Four Cases in which retinal hyperaesthesia was associated with oxaluria. The Philad. med. and surg. reporter. Juni 18. p. 778. — 63) Derselbe, Notes of a Case of optic atrophy and temporal Hemianopsia; suspected tumor of the Pituitary Body. Ibid. 8. Octob. — 64) Sharkey, Seymour, Brain Disease with Hemianopsia. The British Medical Journal. Nov. 16. p. 1105. — 65) Spalding, Does sunstroke affect the sight permanently. Amer. ophthalmol. Society. Boston medic. and surgical Journal. Aug. 4. p. 101. The Amer. med. News. July 30. p. 133. — 66) Standish, Myles, A case of Retinitis pigmentosa treated electrically. Boston medical and surgical Journal. 18. Aug. p. 159. The New-York medical record. Aug. 6. The Amer. med. News. Aug. 13. — 67) Szili, Zur Morphographie der Papilla nervi optici. Centralbl. f. Augenheilk. Januar. S. 1. — 68) Theobald, Samuel, Recurrent retinal Haemorrhages followed by the outgrowth of numerous small Bloodvessels from the optic Disc. Boston medical and surgical Journ. 18. Aug. Amer. medic. News. Aug. 6. p. 161. — 69) Treitel, Ueber das Wesen der Lichtsinnstörung. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 1. S. 31. — 70) Derselbe, Ueber das Verhalten der normalen Adaption. Ebendas. Bd. XXXIII. 2. S. 73. — 71) Troussseau, Les rétinites urémiques. Gazette hebdomadaire de Médecine et de chirurgie. No. V. p. 82. — 72) Derselbe, Pseudo-atrophies de la papille. L'union médicale. No. 34. p. 401. Bulletin de la clinique nationale ophthalm. p. 45. — 73) Ulrich, Ueber Netzhautblutungen in Arakie, sowie über das Verhalten des intraoculären Druckes bei Blutverlusten, bei Chinin- und Chloralvergiftungen. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalmologie. Bd. XXXIII. S. 1. — 74) Derselbe, Ueber Stauungspapille und Oedem des Schnerrenstammes. Arch. f. Augenheilk. v. Knapp u. Schweigger. Bd. XVII. 2. S. 30. — 75) Derselbe, Behandlung von Netzhautablösung. Bericht der 19. Versammlung der ophthalm. Gesellsch. S. 177. — 76) Uthhoff, Untersuchungen über den Einfluss des chronischen Alcoholismus auf das menschliche Sehorgan. II. Theil. Archiv f. Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 1. S. 257. — 77) Wadsworth, A case of congenital grayish-white opacity around the fovea. The New-York medic. record. Aug. 6. p. 172. The amer. med. News. Aug. 13. — 78) Derselbe, Separation of the retina in both eyes with albuminuria of Pregnancy. Replacement. The New-York medical record. Aug. 6. The american medical News. Aug. 13. — 79) Wilbrand, Die Seelenblindheitsfälle Herdorseheiningung und ihre Beziehungen zur homonymen Hemianopsie und Alexie und Agraphie. Wiesbaden. — 80) Wilhelm, Ein Fall von monocu-

lärer Triplopie. (Der bereits früher [VII. Jahrg. der Monatsbl.] von Dufour beschriebene Fall.) Zehender's Monatsbl. Juli. S. 277. — 81) Wolfheim, Ueber die eigentlichen Schnervengeschwülste. Dissertation. Würzburg. — 82) Ziem, Sebstörungen nach Anwendung des Galvanocauters in der Nasenhöhle. Centralbl. für Augenheilk. Mai. S. 131.

Schmidt-Rimpler (59) machte die Beobachtung, dass eine seitliche Beleuchtung der Netzhaut durch die Sclera einen entschiedenen Einfluss auf die Schärfe des macularen Bildes habe und zwar constatirt er bei geringer Intensität derselben — experimentell mittelst Edison'scher Lampe ausgeführt — zumeist eine Verbesserung, bei grösserer, individuell oder je nach der Affection des Auges wechselnder Intensität deutliche Verschlechterung. Verf. glaubt hierauf eine Anzahl von Blendungsercheinungen zurückführen zu können, wofür auch die experimentell erwiesene Thatsache spricht, dass bei den meisten Menschen eine Erhöhung der centralen Sehschärfe eintritt, besonders beim Blick gegen das Licht (— eine Prüfung, auf welche mehr Gewicht zu legen sich wird, da wir uns bis jetzt meist begnügen, die Sehschärfe zu bestimmen, indem der Patient dem Fenster den Rücken zuwendet —), wenn man ihnen eine sogenannte Peripherie-Schutzbrille vorlegt, welche den Einfall seitlicher Beleuchtung bei gleichem centralen Lichteinfall verringert.

Treitel (70) fand beim Studium der normalen Adaption die Adaptionsgrösse, welche durch den Quotienten ausgedrückt wird aus dem Sehvermögen beim Eintritt des Individuums in einen verdunkelten Raum und dem nach etwa 20 Minuten nach Ablauf der Adaption gemessenen, abhängig in erster Linie von der Differenz der Beleuchtung des Raumes, in dem sich der Untersuchte vor und während der Beobachtung aufhält. Derselbe wächst ferner mit der grösse des Gesichtswinkels; bezüglich des Lichtsinnes ist sie bedeutend grösser (das 20—120 fache), als bezüglich der Sehschärfe (das 3—10 fache). Bei Prüfung des qualitativen Farbensinnes stellt sich heraus, dass das nicht adaptirte Auge zuerst Grün, dann Gelb, Roth und schliesslich Blau erkennt; in Betreff des indirecten Sehens für Farben fand sich nicht nur, dass die Farbenfelder des adaptirten und nicht adaptirten Auges bei verminderter Beleuchtung bedeutend eingeschränkt sind, sondern auch dass im letzteren Falle ein Unterschied sich noch in dem Sinne zeigt, dass Roth weniger peripher als Blau und Grün erkannt wird. Auch die Ausgrenzen für weiss sind eingeschränkt, wobei man allerdings im Gegensatz zu Wolfberg nicht weiss, sondern ein graues Object, das in gleicher Entfernung wie weiss erkannt wird, nehmen muss. Betreffend das Verhältnis des directen und indirecten Sehens im nicht adaptirten Auge, constatirt Verf., dass das indirect gesehene Object eher erkannt wird, Blendung hat einen verlangsamen Einfluss auf die Adaption des betreffenden Auges. Im nicht adaptirten Auge tritt schnellere Ermüdung ein. Verf. fasst die Adaption auf als eine Erholung des Auges, als den Übergang des ermüdeten Auges in den des nicht ermüdeten und konnte dadurch, dass er ein Auge durch eine bestimmte Farbe vorher ermüdete, nachweisen, dass die Reihenfolge, in welcher bei der Adaption Pigmente im richtigen Tone erkannt werden, abhängt von dem Lichte, welches vorher auf das Auge eingewirkt hat. Dass der Sitz der Adaption in der Netzhaut liegt, wird bewiesen dadurch, dass nicht nur die Adaption beider Augen, sondern auch verschiedener Theile desselben

Auges, so bei Prüfung des directen und indirecten Sehens, von einander unabhängig ist. Auf Grund der skizzirten Thatsachen nun, vornehmlich der qualitativen Farbensinnstörungen, der Gesichtsfeldbeschränkungen und einer gewissen Stumpfheit der Macula möchte Vf. die idiopathische Hemeralopie als eine durch Uebermüdung oder Blendung hervorgerufene Störung der Adaptation auffassen.

Magnus (38) beobachtete bei einem $1\frac{1}{2}$ jähr. Kinde eine eigenthümliche grauweiße Verfärbung der Macula, verbunden mit excentrischer Fixation und Nystagmus rotatorius; nach $\frac{1}{2}$ Jahre waren sowohl der anormale Befund, wie die pathologischen Erscheinungen geschwunden.

Wadsworth (77) fand neben allgemeiner Muskelschwäche bei einem 11 Monate alten Kinde um die Macula eine grau-weiße Partie; dabei schwand das Sehvermögen vollständig.

Ostwald (50) notirt an der Hand von mehreren beobachteten Fällen von Comotio retinae als wesentliches Symptom ein meist peripher gelegenes Scotom, fast alles übrige als accidentell und den anatomischen Befund als einen durch grössere Permeabilität der Gefässe bedingten Zustand auf.

Leider giebt Verf. nicht an, ob der Lichtsinn, auf dessen Herabsetzung Ref. aufmerksam gemacht hat, bei seinen Patienten untersucht wurde.

Randall (55) sah eine starke Vene in ziemlich horizontaler Richtung die Macula kreuzen. Das Auge war stark hyperopisch, sonst normal.

Van Duyse (13) fand als zufällige Complication einer später geheilten Intoxicationsamblyopie ein Colobom an der Stelle der Macula mit centralem Scotom und starker Beeinträchtigung des Sehens.

Theobald (68) sah bei einer Frau von $5\frac{1}{2}$ Jahren multiple und recidivirende Blutungen in die Netzhaut und hinterher an der Papille und Neubildung einer Anzahl von Blutgefässen, welche etwas nach vorn in den Glaskörper drangen.

Mittendorf (43) beobachtete bei einem 15 jähr. Knaben, auf der Netzhaut zwischen 2 Venen ausgespannt einen grauweißen Faden, welcher den Anschein einer mit Flüssigkeit gefüllten Blase hatte, und synchronisch mit dem Herzen pulsirte.

Harlan (22) konnte kurze Zeit nach Eintritt der Sehstörung einen Fall von Embolie der Centralarterie untersuchen, bei welcher neben der Störung der Circulation ein ausgedehntes Oedem der Netzhaut mit einem hellrothen Flecken auf der Macula und einzelnen kleinen Blutungen bestand.

Kries (34) beobachtete einen Fall von partielle m Netzhautödem, vermuthlich bedingt durch eine Blutung an circumscripiter Stelle des Nervus opticus, welche eine zeitlang die Diagnose einer durchsichtigen Netzhautablösung machte, indem sogar ophthalmoscopisch eine beträchtliche Vorwölbung zu constatiren war.

Wichtig für die Differentialdiagnose war, dass der vorgewölbte Theil im Gegensatz zu seiner Umgebung allein functionsfähig blieb und die Vorwölbung bereits auf der blassen Pupille begann.

Hirschberg (24) stellte in einem Falle von Netzhautblutungen mit starker Füllung der Venen und mässiger Trübung der Netzhaut die Diagnose auf eine Allgemeinerkrankung, als welche sich nach einiger Zeit eine lienale Leukämie herausstellte.

Ulrich (73) theilt 5 Krankengeschichten mit, in denen bei acuter Anämie, in 4 Fällen nach äusserst profuser Magenblutung an den Retinalvenen die

eigenthümliche Erscheinung zu constatiren war, dass sie extrapapillär stark gefüllt und geschlängelt, auf der Papille äusserst schmal und von hellrother Farbe waren; daneben bestanden meist Netzhautblutungen; Verf. nimmt als Ursache an eine mangelhafte Blutfüllung mit Abnahme des Blutdruckes, ein Circulationshinderniss an der Umgebungsstelle der Vena centralis retinae, das durch Einwirkung des intraocularen Druckes noch vermehrt werden kann. Diese Erscheinungen führten Verf. zu einer Controlle der experimentell nach Chinin erzeugten Veränderung der Retinalvenen bei Hunden, bei denen in unregelmässigen Intervallen stärkere und geringste Füllung des papillaren Venentheiles sich zeigt; da die Erscheinung arhythmisch auftritt kann sie nicht direct vom Blutdruck abhängen, sondern wird nach dem Verf. mitbedingt durch die in den Augenmuskeln und Lidern auftretenden clonischen Krämpfe. Zur Erledigung der Frage, ob bei Blutverlusten eine wesentliche bei den geschilderten Erscheinungen misspielende Herabsetzung des Augendruckes vorkomme, machte Verf. Experimente an Katzen und fand mit Hilfe eines von ihm modificirten Doppelmanometers, dass Blutverluste mittleren Grades in der That ein allerdings nur sehr geringes Sinken des Augendruckes zur Folge hatten.

Dass übrigens der herabgesetzte Blutdruck nicht allein im Stande ist die bei Chininvergiftung geschilderte Erscheinung herbeizuführen, geht aus Experimenten mit Chloralhydrat hervor, bei welchen dieselben vermisst wurde.

Für die bei diesen Fällen von Venenstauung meist vorhandenen Netzhautblutungen möchte Vf. auch eine gewisse Alteration der Gefässwände annehmen.

Als Nebenbeobachtung fand Verf. bei den Experimenten mit Chloral, dass eine vorher eingeleitete Atropinmydriasis während des Chloralschlafes zurückging, um später zurückzukehren, ohne dass Blut- oder Augendruck dabei von Einfluss wären.

Goldzieher (15) schildert eine bereits von Hutchinson beschriebene Erkrankungsform des Augenhintergrundes, characterisirt durch weiss-gelbliche Plaques, welche sich um die intacte Macula lutea anordnen und keine Pigmenteinsäumung zeigen. Aus dem gleichzeitigen Auftreten von Blutungen an den Retinalgefässen und der Anordnung, dem Nachweis von Atheromatosen möchte Verf. dieselbe als eine den weissen Erweichungen des Gehirns identische Erscheinung auffassen. Functionell bestand ein centrales Scotom ohne Herabsetzung des Lichtsinnes, Schwund der Plaques wurde beobachtet.

Trousseau (71), bezeichnet als „rétinite urémique“ Fälle von typischer Retinitis albuminurica, bei welchen der Nachweis des Eiweissgehaltes nicht erbracht werden kann und möchte sie auf eine Vergiftung zurückführen, bedingt durch Retention von Excretionsstoffen.

Myles Standish (66) behandelte einen Fall von Retinitis pigmentosa, wo die Krankheit 3 Jahre zuvor und erst im 30. Lebensjahre begonnen hatte, mit constantem Strom; guter Erfolg für das centrale Sehen und das Gesichtsfeld.

Hasket (23) rühmt Anwendung des galvanischen Stromes bei Retinitis pigmentosa und legt zur Hintanhaltung des Leidens Werth auf möglichste Schonung der Augen.

Ostwald (51) constatirte in 2 weiteren Fällen von Commotio retinae, deren einer durch Blutungen allerdings complicirt war, neben erhaltener centraler Sehschärfe eine Einschränkung des Gesichtsfeldes, welche in dem einen Falle wegen starker excentrischer Lage jedoch nur subjectiv nachweisbar war.

Poncet (52) referirt über die angestellten statistischen Untersuchungen über Netzhautablösung die einseitig 1 mal unter 200, doppelseitig 1 mal unter 1500 Fällen vorkommt. Sie kommt in jedem Lebensalter mit einem Maximum im 60. Jahre vor und hört mit 70 Jahren ziemlich plötzlich auf; für die jüngeren Jahrgänge stehen 62½ pCt. Männer 38 pCt. Frauen gegenüber, während beide nach 55 Jahren gleich stark betheiligte sind; 37 pCt. sind auf Myopie, 16 pCt. auf Chorioiditis, 19 pCt. auf Trauma zurückzuführen.

Wadsworth (78) schildert einen Fall totaler Netzhautablösung auf beiden Augen, welche auftrat bei einer 8 Monate schwangeren Frau mit Albuminurie und völlig zurückging, nachdem die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden war.

Coppes (6) macht bei Netzhautablösung statt der einfachen Punction (Wolfe) nach vorherigem Einschnitt in die Conjunctiva einen Schnitt mit dem Schmalmesser durch Sclera, Chorioidea und Retina an der Stelle der Ablösung und hat von dieser Methode bedeutend günstigere Resultate gesehen, als von der Iridectomie, welche der Ansicht des Verf.'s nach stets sehr peripher angelegt werden muss und sehr oft Verschlechterungen im Gefolge hat.

Die Fortsetzung der Arbeit bietet 26 zugehörige Krankengeschichten und eine statistische Uebersicht.

Guaita (17) hat in 5 Fällen von Netzhautablösung, bei welcher alle anderen Mittel erfolglos blieben, sehr gute Wirkung von einer $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ proc. Lösung von Eschin gesehen, welche jedoch bald nach Aussetzen des Mittels wieder zurückging.

Ulrich (75) sah nach einer durch Natr. salicyl. eingeleiteten länger dauernden Schwitzcur ecalante Verbesserung einer ausgedehnten Ablösung der Netzhaut.

v. Grolman (16) giebt den klinischen Bericht und anatomischen Befund eines in mancher Beziehung interessanten Falles von Netzhautgliom.

Bei einem 2jähr. Knaben wurde Eucleation des linken Auges wegen Gliom gemacht. Erst nach 4 Jahren wurde derselbe der Klinik wieder vorgestellt mit einer Erkrankung des rechten Auges, die eher einem Glaskörperabscess, als einem Gliom glich, da sowohl nirgends Gefässe sich fanden, als auch das Sehvermögen unverhältnissmässig lange intact blieb. Sehr bald traten, und zwar in unmittelbarem Anschluss an eine eingeleitete Schmiereur, multiple Metastasen im Glaskörper auf und zum Schluss kam es zu starker Wucherung mit Glaucomerscheinungen und Perforationen. Die nach dem Exitus angestellte Untersuchung des letzterkrankten Auges liess es als Glioma endophytum auffassen. Die Propagation war durch den Sehnerven erfolgt, der linkerseits stark ergriffen war.

Rechts konnte Vf. eine Betheiligung beider Körnerschichten an der Entwicklung der Neubildung constatiren.

Noyes (49) enucleirte bei einem Knaben den Bulbus wegen Glioma retinae; nach 14 Jahren ist kein Recidiv aufgetreten. — Als Pseudogliom bezeichnet Verf. eine Affection des Auges, welches mit Rücksicht auf die Diagnose enucleirt wurde, während es sich um eine Cyclitis mit bedeutender Wucherung der übrigen Gewebe und Schwartenbildung im Glaskörper handelte.

Michel (42) tritt in der Kölliker'schen Festschrift wieder für seine Ansicht der Total-Kreuzung der Optici im Chiasma ein. Er bediente sich zur Färbung der Schnitte der Weigert'schen Methode. Nachdem eine Reihe von Untersuchungen an einem einseitig enucleirten Thiere (Sperrlingsaule, Meer-schweinchen, Kaninchen, Katzen) mitgetheilt sind, werden auch Fälle von Menschen, bei denen eine einseitige Atrophie der Sehnerven vorlag, beschrieben. Als Hauptergebniss dieser Untersuchungen ist das auf den entgegengesetzten Tractus beschränkte Fortschreiten der Degeneration zu betrachten, wie es sich in zwei Fällen klar zeigte. (— Natürlich bleibt immer noch der Einwand, dass aus irgend welchen Gründen die Degeneration nicht die ungekreuzten Fasern getroffen habe, zumal auch der entgegengesetzte Tractus nicht vollständig degenerirte. Verf. —). Der dritte Fall war verwickelter: es verband sich eine vollkommene Atrophie des dem enucleirten Auge entsprechenden Sehnerven mit einem gewissen Grade von gleichmässiger Degeneration in dem anderen Sehnerven. Auffällig ist in dem dem enucleirten Auge gleichseitigen Tractus die Degeneration stärker als im entgegengesetzten Sehnerven; M. erklärt dies durch die Annahme einer aufsteigenden Atrophie des linken Sehnerven mit einer absteigenden des linken Tractus (!). In dem, dem enucleirten Auge entgegengesetzten Tractus ist die hochgradige Atrophie ebenfalls ausgesprochen, jedoch enthielt eine central gelegene Zone noch eine grössere Anzahl allerdings sehr veränderter Nervenfasern. — Ein geschichtlicher und kritischer Ueberblick über die bisherigen Untersuchungen, sowie eine Reihe prächtiger Abbildungen sind der interessanten Arbeit beigegeben.

Bernheimer (3) legte auf dem Heidelberger Ophthalmologen-Congress Präparate vor, welche für die Semidecussation im Chiasma sprachen.

Szili (67) bietet Schilderung und Abbildung verschiedener Abnormitäten der Papilla nervi optici, welche vom Verf. als angeboren angesehen werden; es handelt sich dabei meist um unregelmässige Grenzen mit eigenthümlichen Gefässvertheilungen.

Magnus (39) schildert einen Fall von einseitigem Coloboma nervi optici bei beiderseitigem Microphthalmus.

Küger (35) stellte einen Patienten vor, bei welchem ein metallischer Fremdkörper in die Papille eingeheilt war; geringe Zeit später zeigten sich in der Gegend der Macula kleine weisse Plaques, doch blieb das Sehvermögen unverändert.

Hirschberg (25) giebt als typischen Verlauf der Sehnerventzündung 3 Stadien an, in deren erstem Verschlechterung des Sehens ohne deutlichen objectiven Befund, im zweiten deutlicher Befund bei Besserung des Sehvermögens, im dritten Rückkehr zur Norm constatirt wird. Wichtig ist die Aufhebung der directen Pupillarreaction des erkrankten Auges.

Im Anschluss daran giebt Verf. einige einschlägige Krankengeschichten.

Ziem (82) schiebt eine beträchtliche Hyperämie der Sehnervpapille mit Herabsetzung der Sehschärfe und Einengung des Gesichtsfeldes, welche er in einzelnen Fällen von galvanocautischer Verbrennung der Nasenschleimhaut beobachtete, auf eine beträchtliche Congestion zu den Nachbarorganen, besonders dem erectilen Gewebe des Ciliarkörpers.

Deutschmann (11) behandelt in seinem Buche über Neuritis optica vorzugsweise die anatomischen und ätiologischen Verhältnisse der Stauungspapille und sucht auf Grund seiner Zusammenstellung und eigner, auch experimenteller Versuche die Leber'sche Ansicht zu stützen, dass die „Stauungspapille“ eine entzündliche Affection sei; sie ist nicht als das Resultat einer Stauung anzusehen im Sinne der Schmidt-Manz'schen Theorie, sondern sie wird durch die Wirkung entzündungserregender Momente — seien sie rein chemischer, seien sie parasitärer Natur hervorgerufen. (Cfr. dagegen die Arbeiten von Ulrich und Schmidt-Rimpler im Arch. f. Augenheilk. Bd. XVIII).

Nach Ulrich's (74) anatomischen Untersuchungen von Stauungspapille, welche 3 Fälle von relativ kurzer Dauer betreffen, handelt es sich um ein Oedem des Sehnervstammes, als Fortsetzung des Gehirnödems mit Compression der Centralgefäße und einem secundären Stauungsödem der Papille mit venöser Hyperämie und Blutungen. Gegen die Transporttheorie scheint dem Verf. namentlich der Umstand zu sprechen, dass Hydrops der Sehnervenscheide nicht regelmässig zu beobachten ist, und, wenn vorhanden, eher als secundäre Erscheinung aufzufassen ist.

Die beobachteten Sehstörungen führt Verf. theils auf eine Atrophie der Papille, theils auf Zerfall der Nervenfasern im Stamm selbst zurück. Experimentelle Versuche durch Unterbindung des Sehnerven bei Hund Stauungspapille zu erzielen, sind erfolglos geblieben; man beobachtet dabei eher einen der Embolie entsprechenden Befund; gleichzeitig wird aber dabei Stilling's Behauptung widerlegt, dass bei diesem Experiment eine Drucksteigerung eintrete; letztere wird nur bei beginnender Panophthalmitis nachgewiesen.

Schmidt-Rimpler (60) giebt neben dem klinischen Bericht ein ausführliches Sectionsprotocoll mit microscopischem Befunde von einem Pons-Gliom, bei welchem aus dem Symptomencomplex, Abducensparos und Paralyse, Zeichen der Bulbär-

paralyse, die Diagnose auf eine Nuclear-lähmung an Lebenden gestellt, während die Section den Sitz in der Pons mit starker Betheiligung der Pyramidenbahnen und nur directes Ergriffensein der Abducens erwies, während die anderen Nerven nur durch Druck betheilt waren. Der Fall bot Verf. Gelegenheit, da kurz vor dem Tode die ersten ophthalmoscopischen Zeichen einer Stauungspapille hervortraten, die ödematöse Durchtränkung des Sehnerven-Endes mit gangliöser Entartung der Nervenfasern in der Papille als erstes anatomisches Symptom dieser Affection zu erweisen. Die von Deutschmann und Ulrich gegen die Richtigkeit der vom Verf. aufgestellten Transporttheorie gemachten Einwendungen werden mit Bezug auf obige und eine Reihe anderer Beobachtungen zu widerlegen gesucht.

Manz (40) kommt auf mehrere Beobachtungen am Lebenden und Autopsie gestützt, bei welcher sich aus den Deformationen an der Schädelbasis auf eine in frühester Zeit abgelaufene entzündliche Erkrankung schliessen liess, zu dem Schluss, dass die Sehnervatrophie neben einer ausgesprochenen Schädeldeformität mit besonderer Ausbildung des verticalen Durchmessers die Folge einer Neuritis nervi optici sei, bedingt durch eine vorausgegangene Knochenerkrankung. Dass die Atrophie neuritischen Ursprungs sei, folgert Verf. aus den unregelmässigen Grenzen der atrophischen Papille.

Nettleship (46) beobachtete eine Ausbildung zahlreicher symmetrisch im Schädel angeordneter Exostosen, welche zu einer atrophischen Entzündung beider Optici geführt hatte.

Ein anderes ätiologisches Moment wurde nicht gefunden.

Habershon (21) bereichert die Statistik der erblichen Sehnervatrophie durch eine Anzahl von Fällen, welche auch darthun, dass die Zeit der Pubertät und der Menopause einen Einfluss auf die Entwicklung des Leidens habe, zu welcher Verf. eine gewisse neuropathische Diathese des betreffenden Individuums annehmen zu dürfen glaubt.

Jacobsohn (27) beobachtete bei 2 Geschwistern unter 7 Kindern eine Atrophie beider Sehnerven im Alter von 1 $\frac{1}{4}$ —5 Monaten; die Papille war grauweiss verfärbt, von normaler Grösse, von einem ziemlich breiten Sclerairing umgeben; Verhalten der Gefässe normal. Aetiologisches Moment fehlte.

Debenne (10) bezeichnet als Pseudoatrophien diejenigen Formen der Sehnervenerkrankung, welche auf syphilitischer und toxischer Basis beruhend eine günstige Prognose bei Einleitung einer antisyphilitischen oder ableitenden Cur geben; bei ihnen sollen die Störungen der Farbenperception bedeutend schneller eintreten, ferner stets beide Augen gleichzeitig ergriffen werden im Gegensatz zur wahren Atrophie. Aus dem Umstande, dass trotz der Besserung nie eine Aenderung des ophthalmoscopischen Bildes zu constatiren ist, glaubt Verf. noch andere, mit den jetzigen Mitteln nicht erkennbare Veränderungen annehmen zu müssen.

Gillet (19) stellte die nach der Enucleation bestätigte Diagnose auf einen primären bösartigen Tu-

mor des Sehnerven aus folgenden gleichzeitig aufgetretenen Symptomen: geringem, allmählig zunehmendem Exophthalmus ohne Vergrößerung des Bulbus und bei fast freier Beweglichkeit; intensivem Schmerz in der Tiefe der Orbita, welcher auch in den Schädell ausstrahlt, und frühzeitig beginnender und sehr bald zu völliger Erblindung führender Sehstörung. Bemerkenswerth war, dass Lichteinfall in das gesunde Auge heftige Schmerzen im Kranken hervorrief. Die anatomische Untersuchung liess den Tumor als Spindelzellsarcom erkennen.

Günther (18) studirte genauer die Erscheinung des „elliptischen Lichtstreifens“, welche darin besteht, dass man im Dunklen von schwach glühenden Körpern 2 in blavioletttem Lichte sich darstellende Lichtbogen constataren kann, die zum blinden Fleck hinziehen. Dieselben treffen nicht direct auf den Fixationspunkt, sondern liegen medialwärts von demselben und verlaufen um so bogenförmiger, je weiter vom Fixationspunkte; Verf. schliesst daraus, dass bei Betrachtung verschieden gefärbter leuchtender Körper doch die gleiche Farbe der Lichtbogen auftritt, dass es sich um das Eigenlicht der Netzhaut handle und dass bestimmte Punkte der Netzhaut existiren, welche auf Reizung nicht isolirt reagieren, sondern andere Fasern in Mitleidenschaft ziehen.

Knies (32) stellt sich die Frage, ob es in der That Grundfarben gebe, und beantwortet dieselbe in der Weise, dass 4 Grundfarben vorhanden wären, welche jedoch keine allgemein gültigen, sondern in gewissen Grenzen individuell variabel sein müssen. Es sind: roth, gelb, blau, violett, dieselben Farben, welche auftreten, wenn man eine schwarzweisse Schachbrettfigur durchs Prisma betrachtet. Rothgelb würde man als warme und blaviolett als kalte Farbe bezeichnen. Farbenblinde, bei denen das Zweifarbensehen mit Einengung des Spectrums an der rothen Seite einbergeht, fallen in die Kategorie der Rothblinden, mit Einengung an der violetten Seite in die der Violettblinden und die mit normalgrossen Spectrum in die der Grünblinden.

Desselben (33) Farbentheorie hält gewissermassen die Mitte zwischen der von v. Helmholtz und Hering. Bei Farbenblindheit nimmt er eine tetrachromatische und dichromatische Form an. Das Nähere ist im Original nachzulesen.

Jonasson (29) bespricht die Holmgren'sche Methode zur Untersuchung Farbenblinder. Er selbst fand bei Untersuchung von etwa 2000 Eisenbahnbeamten etwa 3 pCt. Farbenblinde; dabei macht er auf die Schwierigkeit aufmerksam, welche darin besteht, wirkliche Farbenblindheit zu unterscheiden von einem gewissen Grade von Unkenntniss in der Bezeichnung der Farben.

Purtscher (53) bringt 6 neue Fälle von Erythropisie, bei denen es sich 4 mal um aphakische Augen handelt; in einem 5. war es combinirt mit zeitweise auftretender Verdunkelung des oberen Gesichtsfeldes. Verf. fasst die Erscheinung auf als übermässige Reizung des Sehapparats und kann neben starker Blendung für seine Fälle namentlich Ueberarbeitung angeben. Bemerkenswerth ist besonders ein

Fall, wo Patient im geschlossenen Raum und bei herabgesetzter Beleuchtung Grün, sonst Roth sah.

Dobrowolsky (12) fand bei durch Atropin maximal erweiterter Pupille, wenn er eine kurze Zeit lang den Stand der Sonne oder eine stark belichtete Wolke fixirt hatte, dass weisse Gegenstände ihm violett erschienen, gelbe, orange-gelbe, goldgelbe hingegen carminroth; grün erschienen dabei Gegenstände, welche sich bei Fixation der hellen Partie im Gesichtsfeld befanden, aber selbst schlecht belichtet waren. Durch Controlirung konnte man erkennen, dass die Erscheinung niemals auf das zweite Auge hinübergriff. D. benutzt diese Versuche, um die Erythropisie der Staaroperirten als Folge von Nachbildern binzustellen.

Lucie Howe (26) weist nach, dass, während die Bevölkerung in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika in den Jahren von 1870—1880 nur um 30 pCt. wuchs, die Blindheit um 140 pCt. zunahm. Bedingt waren die meisten Fälle durch contagiöse Erkrankungen, in Folge dessen Verf. namentlich Fürsorge für die Neugeborenen und sofortige Isolirung für alle verdächtigen Fälle anrät. — In der Discussion wird die Behauptung aufgestellt, dass die Schwarzen eine ziemlich bedeutende Immunität gegen Trachom besässen.

Dehenne (9) macht darauf aufmerksam, dass es functionelle Störungen des Gesichtssinnes giebt, sowohl ganz ohne ophthalmoscopischen Befund, als auch combinirt mit dem letzteren, ohne dass zwischen beiden ein ursächlicher Zusammenhang zu bestehen braucht; diese Ueberlegung ist wichtig für Stellung der Prognose.

Wilbrand (79) versucht unter kritischer Benutzung der vorliegenden Beobachtungen in ausführlichster Darstellung ein abgeschlossenes Krankheitsbild der Seelenblindheit in seinem Buche zu geben. Leider findet sich eine Reihe von hierher gehörigen Beobachtungen (z. B. betreffs des Wiedererlernens verlorener Bildvorstellungen, wie es bei Kindern auftritt, die eine Zeit lang blind waren — Fälle von Schnabel und Ref.) nicht benutzt.

Nettleship (45) stellt die verschiedenen Formen angeborener oder infantiler Amblyopie zusammen und erläutert dieselben an einschlägigen Fällen:

1. Chorio-retinitis als Aeusserung syphilitischer Infection.
2. Chorioiditis bei prämatorem Schluss der Fontanelle und abnormer Schädelbildung.
3. Amblyopie nach Meningitis.
4. Ohne Befund, in einzelnen Fällen gepaart mit Idiotie.
5. Amblyopie mit Ametropie, stellenweise gepaart mit Nystagmus; darunter wird ein Fall erwähnt, wo die Affection mit Nystagmus nur bei sämtlichen männlichen Gliedern einer Familie bestand, welche blondes Haar und blaue Augen hatten im Gegensatz zu den Brüdern.
6. Amblyopie mit Nachtblindheit. (Bei 22 männlichen Mitgliedern einer Familie.)
7. Tagblindheit mit Farbenblindheit, wobei Verf. auf Blutsverwandtschaft Werth legt.
8. Einseitige Amblyopie mit Anisometropie oder Schielen. Verf. ist geneigt, dieselbe nicht auf den Ausschluss des binocularen Sehens zurückzuführen,

sondern lieber einen Defect des einen Auges, vielleicht auch des zugehörigen Hirnabschnittes annehmen möchte.

Uthoff (76) giebt in Fortsetzung seiner früheren Arbeit zunächst eine tabellarische Uebersicht über 304 Fälle retrobulbär-neuritischer Sehnervenaffectionen, bei denen 138 mal eine Intoxication mit Alcohol und Tabak und zwar 64 mal Alcohol, 23 mal Tabak allein vorliegt; ganz selten sind Vergiftungen mit Blei und Schwefelkohlenstoff. Der einfachen retrobulbären Neuritis bleiben 60 Fälle, von denen bei 32 ein ätiologisches Moment nicht nachzuweisen ist. Anatomisch nimmt Verf. eine durch Abblassung der temporalen Papillenhälfte nachweisbare interstitielle Neuritis optica an.

Von den klinischen Symptomen schildert Verf. am eingehendsten das centrale Scotom, welches in den meisten Fällen nur relativ und für Farben besteht und fast stets eine Uebergangszone nachweisen lässt; nur ganz ausnahmsweise kommt auch eine periphere Einschränkung, gelegentlich ein kleines absolut centrales Scotom für Weiss vor. Die Ansicht einzelner Forscher, dass in der peri- oder paracentralen Form der stets elliptischen Scotome ein differentiell diagnostisch zu verwertendes Hilfsmittel zwischen Tabak- und Alcoholamblyopie sei, wird nicht bestätigt. Die Aufhellung der Scotome geht meist von der Peripherie aus.

Wenn auch die anatomische Grundlage bislang die gleiche zu sein scheint, werden als differentiell-diagnostisch zu verwertende Merkmale zwischen der Intoxicationsamblyopie und der genuinen retrobulbären Neuritis optica angegeben: bei letzterer Erkrankung seltener centrale doppelseitige relative Scotome (in 10 Fällen von 66), dagegen häufiger ausgedehnte absolute Scotome; weiter periphere Gesichtsfeld einschränkungen, häufiger Einseitigkeit der Erkrankung (bei Intoxication sind stets beide Augen ergriffen) und plötzlicheres Auftreten, sowie tieferes Sinken des Sehvermögens. — Das Alter betreffend, so liegt bei der Intoxicationsamblyopie, die nur Männer befällt, die höchste Zahl zwischen 40 und 50 Jahren, bei den genuinen Neuriten zwischen 20—30 Jahren.

Sachs (58) fand als anatomisches Substrat eines Falles von Centralscotom bei wiederhergestellter Intoxicationsamblyopie eine Erkrankung des Papillomacularbündels bestehend in einer Rarefaction der Nervenfasern ohne Vermehrung des Bindegewebes und der Kerne; dass entzündliche Erscheinungen zur einer Zeit vorgelegen haben, schliesst Verf. aus der klinischen Thatsache, Besserung der Sehschärfe und gelegentlichen, schnell vorübergehenden, ausgedehnteren Gesichtsfeldstörungen.

Im Anschluss daran geht Verf. näher auf Form und Lage des Scotoms ein; dasselbe ist von ovaler Form mit der Spitze nach der Macula und dehnt sich nach aussen um 18°, innen 5°, oben 7°, unten 6° und zwar liegt der Culminationspunkt, auf dem sich die Störung auch am längsten nachweisen lässt, zwischen 3° und 10° lateral vom Fixirpunkte.

Nach Darier (8) soll Pitocarpin einen Einfluss

auf toxische Amblyopie haben und somit ein gutes differentiell diagnostisches Mittel sein.

Spalding (65) constatirt an der Hand der in der Literatur mitgetheilten Fälle, dass Erblindung nach Sonnenstich nur äusserst selten sei und hält diese Frage für geltend gemachte Entschädigungs- oder Pensionsansprüche für wichtig.

Trousseau (72) beobachtete verschiedene Fälle von Intoxicationsamblyopien mit den Symptomen und unter dem Bilde echter Atrophie, welche nur den Vorzug hatten, unter der geeigneten Therapie in Heilung überzugehen.

Schweinitz (62) schliesst aus 4 Krankheitsfällen, in welchen der Urin Oxalaterystalle auffinden liess, und in denen neben allgemein nervösen und gastrischen Beschwerden vornehmlich die Erscheinungen der Hyperästhesie der Netzhaut auftrat: Lichtscheu, leichtes Ermüden bei der Arbeit, Kopfschmerz, auf einen näheren Zusammenhang dieser Befunde, zumal die Beschwerden unter einer Allgemeinbehandlung mit Acid. nitro-muriaticum zurückgingen, während richtige specialistische Behandlung keinen Erfolg hatte.

Radziejewski (54) bietet die Krankengeschichten zweier Fälle von Amblyopia hysterica — Gesichtsfeldamblyopie ohne Befund — nachdem er den Versuch gemacht hat, das klinische Bild derselben genauer zu präcisiren.

Baruch und Peck (1) beobachteten bei einem jungen Manne, gleichzeitig Epileptiker, Sebstörungen (Amblyopie, Hemianopsie, Diplopie, Hyperästhesie), welche als hysterische aufzufassen waren.

Schmidt-Rimpler (61) beschreibt einen Fall von plötzlich eingetretener völliger Amaurose im unmittelbaren Anschluss an eine Extraction von Nasenpolypen, wobei jedoch eine namhafte Blutung nicht eingetreten sein soll; ophthalmoscopisch war ausser Venenschlingelung und geringer Trübung der Papille mit geringer Verwölbung auf dem einen Auge, wo später auch deutlicher Exophthalmus eintrat, kein Befund. Verf. supponirt als ursächliches Moment ischämische Erscheinungen im Seheentrum.

Nettleship (47) beobachtete nach innerlichem Gebrauch von Chinin in 2 Fällen eine Amblyopie.

John Koosa (56) sah Chininerblindung auftreten nach 30 g Chinin, welches in 4 Pausen per rectum gegeben wurde. Das Ophthalmoscop zeigt eine blasse Papille mit engen Gefässen.

Mellingner (41) giebt den klinischen Bericht über einen Fall von Chininamblyopie (15 g Chinin in 3 Tagen, Finger in 10 Fuss) welcher bemerkenswerth dadurch ist, dass die Ischämie der Gefässe zunächst nur die grösseren Gefässe betraf; erst später trat stark blasse Verfärbung der Papille, also papillare Anämie ein. Die Function stellte sich soweit wieder her, sodass Patientin ein S von $\frac{2}{7}$ erreichte.

Walter Jessop (28) sah in 3 Fällen von diphtheritischen Augenmuskellähmungen eine Einschränkung des Gesichtsfeldes, welche gleichzeitig mit den anderen Erscheinungen unter tonisirender Behandlung zurückging.

Rumshewitsch (57) schildert genauer einen Fall von gleichnamiger temporaler Hemianopsie ohne ophthalmoscopischen Befund, welcher mit geringer peripherer Einengung und einem beschränkten Scotom unter einer Quecksilbercur abheilte, welche wegen vor-

ausgangener syphilitischer Infection indicirt erschien. Auffallend ist die wiederholte Beobachtung von Diabetes insipidus bei Hemianopsie, welcher später in mellitus übergehen kann.

Szarkey (64) beobachtete einen Fall von Hemianopsie, bedingt durch ein Rundzellensarcom in den subcorticalen Partien des Hinterhaupt- und Scheitellappens. Patient hatte schon Jahre lang an Epilepsie gelitten.

Kahler (30) berichtet über einen Fall von bitemporaler Hemianopsie mit völliger Anomie, in welchem die Diagnose auf einen langsam wachsenden Tumor an der Hirnbasis gestellt wird; die Vermuthung einer syphilitischen Neubildung wird durch den bisher fehlenden Erfolg einer Quecksilber- und Jodkalicour unsicher gemacht. Auch bleibt das Verhalten des Harns, der bei reichlicher Menge, hellgelber Farbe und hohem specifischem Gewicht constant Albumen nachweisen liess, bemerkenswerth.

Csapodi (7) führt 2 Kranke vor, von denen bei einem nach einem Fall beiderseitige Hemianopsie bestand, beim zweiten complicirt mit Gedächtnisschwäche, Verstärkung der Sehnenreflexe und pathologischem Gehalt des Urins an Eiweiss und Zucker. Vf. weist auf die Wichtigkeit der Pupillarreaction hin, aus deren Vorhandensein resp. Fehlen ein Schluss auf den Sitz der Erkrankung möglich wird.

Kuhler (31) hat in Uebereinstimmung mit Anderen gefunden, dass die homonyme laterale Hemianopsie eine constante, wenn auch oft in wenigen Tagen vorübergehende Erscheinung der cerebralen Hemiplegie nach einem nicht gar zu kleinen apoplectischen Insult ist. Wegen der Somnolenz der Kranken gelingt der Nachweis aber anfänglich schwierig, am besten, indem man eine Nadel, mit der man den Kranken vorher gestochen, von verschiedenen Seiten nähert; sieht er sie, so macht er Abwehrbewegungen. Später mittelst einer Kerzenflamme

Brandenburg (4) liefert den eingehenden klinischen Bericht eines Krankheitsfalles, wo plötzlich nach einer mässigen Anstrengung zunächst Schwindel mit nachfolgender 36 stündiger Ohnmacht eintrat, später geringe Gedächtnisschwäche, leichte aphasische Störungen, rechtsseitige Hemianopsie und Paresse des rechten M. trochlearis neben ausgesprochener Alexie für Buchstaben, während Zahlen richtig erkannt werden und nach Dictat gut geschrieben wird. Verf. glaubt 2 getrennte Hämorrhagien annehmen zu dürfen, von denen: die eine an der Grenze vom unteren Scheitellappen, dem Schläfen- und Hinterhauptlappen liegen dürfte

Die eigenartige Alexie führt Verf. zurück auf eine Störung in der Associationsbahn zwischen dem Centrum der Gesichtsbilder und dem der Klangbilder.

Treitl (69) wendet sich gegen die von den meisten Autoren vertretene Ansicht, dass Hemeralopie eine Störung des Lichtsinnes sei, welche letzterer nur als eine Abnahme der Unterschiedempfindlichkeit angesehen und nicht unabhängig vom Raum- und Farbensinn gestört werden könne.

Kubli (36) hat unter 19,588 Augenkranken, 320 Hemeralopien und zwar 241 Männer und 79 Frauen gesehen. Die meisten Fälle beobachtete

Verf. bei strenggläubigen Russen während der grossen Fasten. Befallen waren zumeist kräftige Männer in den besten Jahren, die neben mässiger Ernährung starke physische Arbeit unter greller Beleuchtung leisten mussten. Anderweitige typische Anomalien gleichzeitig wurden nicht beobachtet. Verf. fasst den Zustand als einen Ermüdungszustand auf und sieht guten Erfolg eigentlich nur durch Hebung der Diät; die Russen selbst wenden als Volksmittel gekochte Leber an.

[Wahlfers, H. R. Om stockningspapillens patogenetiska vilkor. Academ. afhandl. Helsingfor. 1886. P. 105. Gordon Norrie (Kopenhagen).]

VIII. Crystalline.

1) A badie. Des procédés actuels d'extraction de la cataracte. Le Progrès médical. 13. p. 245. — 2) Berlin, Staaroperationen an Thieren. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 113. — 3) Brudenell, Picture painted after extraction of cataract. The British Medical Journal. March 19. p. 622. — 4) Bull, Simple extraction of cataract without iridectomy. The Americ. med. News. July 30. p. 132. — 5) Burnett, Iwan M., Black-Cataract. Ibidem. No. V. p. 113. — 6) Coppez, Des progrès réalisés dans l'opération de la cataracte avec la Statistique des Opérations de Cataractes pratiquées depuis la fondation de la clinique ophthalmologique du grand hospice Juin 1873 jusqu'à la fin de Décembre 1886. Journal de médecine. No. VII. p. 193. — 7) Critchett, Dislocation of the lens. The Brit. Medical Journal. Jan. 15. p. 102. — 8) Dierbach, Karl, Ueber Schichtstaarbehandlung. Dissert. Berlin. — 9) Galezowski, Opération de la Cataracte. Congrès d'ophtalmologie. Le Progrès médical. No. 19. p. 383. — 10) Grandclément, Indications des lavages intra-oculaires après l'extraction de la Cataracte. Nature du liquide à employer. Annales d'oculistique. XXVII. p. 73. Lyon médical. No. XX. p. 75. — 11) Haensell, Contribution à l'étude de l'embryogenie du cristallin. Bull. de la Clinique nation. ophthalmol. p. 147. — 12) Knapp, Report on a series of one thousand successive cases of extraction of cataract with iridectomy. Transact. of American Ophthalmological Society. — 13) Derselbe, One thousand successive cases of cataract extraction. The Americ. med. News. July 30. p. 133. — 14) Derselbe, Peripheric-linear extraction without iridectomy. Ibidem. July 30. p. 132. — 15) Kretschmer, Vorübergehende Phlyose nach Cataractextraktion. Centralblatt für Augenheilkunde. April. S. 100. — 16) Kubnt, Ein neues Staarmesser. Separatabdruck nach einem in der medicinischen Section am 30. Juni gehaltenen Vortrage. (Dasselbe ist schmal und zeigte von der Spitze zum Ansatz eine doppelte concav-convex-Krümmung der Schneide.) — 17) Lee, Charles G., On the extraction of soft Cataract by injection. (Empfiehlt die Ausspülung.) The British Medical Journal. Jan. 15. p. 103. — 18) Logetschnikov, Zur Staaroperation. (Berichtigung.) Zehender's Monatsblätter. Mai. S. 220. — 19) Mandelstamm, Leopold, Ein Fall von beiderseitiger Linsenluxation. St. Peterburger med. Wochenschr. XII. Jahrg. No. 16. S. 128. — 20) Meyer, Ueber spontane Aufsaugung von Cataracta senilis. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 1. S. 159. — 21) Nieder, Cataractbildung bei teleangiectatischer Ausdehnung der Capillaren der ganzen Gesichtshaut. Centralblatt für Augenheilkunde. December. S. 353. — 22) Person, Du lavage intra-oculaire après l'extraction de la cataracte.

Annales d'oculistique. CXVII. p. 304. — 23) Rampoldi, Caso di cataracta osservato in individuo che ebbe transitoria glicosuria per abuso di Birra. Gazet. med. italiana-lombardia. No. 34 p. 332. — 24) Randolph, Ein Beitrag zur Nachbehandlung von Cataract-Patienten. Centralblatt f. Augenheilkde. Mai. S. 129. — 25) Rheindorf, J., Zur Staaroperation. Archiv für Augenheilkde. von Knapp u. Schweigger. Bd. XVIII. 2. S. 180. — 26) Rohmer, Maturation artificielle de la cataracte. Congrès d'ophtalmologie. Le Progrès méd. No. 19. p. 383. — 27) Silex, Bericht über 122 Extraktionen von Altersstaar mit Eröffnung der Linsenkapsel durch die Kapselzinnnetze. Archiv für Augenheilkunde von Knapp u. Schweigger. Bd. XVII. 4. S. 416. — 28) Schloesser, Carl, Experimentelle Studie über traumatische Cataract. Mit 6 Tafeln und 2 Holzschnitten. München. (cfr. Abschnitt 3.) — 29) Schoeler, Zur Staaroperation. Berliner klin. Woch. No. 38. S. 703. — 30) Schweigger, Ueber Extraction. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmolog. Gesellschaft. S. 88. — 31) Derselbe, Zur Staaroperation. Berliner klin. Wochenschr. No. 34 S. 625. — 32) Derselbe, Ueber Staaroperationen und Nachstaaroperationen. Archiv f. Augenheilkde. Bd. XVII. S. 125. — 33) Derselbe, Die Rückkehr zum Lappenschnitt. Ebendas. Bd. XVIII. S. 143. — 34) von Stein, Staar durch Töne erzeugt. Centralblatt für Augenheilkunde. Juni. S. 6. — 35) Suarez, Succès immédiat et insuccès tardif dans l'opération de la cataracte. Congrès d'ophtalmologie. Le Progrès méd. No. 19. p. 384. — 36) Vacher, Du lavage de la chambre antérieure. Ibidem. No. 19. p. 384. — 37) De Wecker, De l'extraction de la capsule antérieure dans l'opération de la cataracte. Ibidem. No. 19. p. 383. — 38) Derselbe, Ueber Staaroperation. (Berichtigung gegen Dr. Logetschnikow. Zehender's Monatsblätter. Juli. S. 291. — 39) Williams, Aseptic cataract-extraction with irrigation. The New-York Medical Record. Aug. 6. The American medic. News. Aug. 13. Boston med. and surgical Journal. Aug. 18. — 40) Derselbe, A comparison of some cases of cataract extraction with and without iridectomy. Bost. Medical and surgical Journal. Sept. 1. p. 202. — 41) Zehender, Cataract-Extraction, Tod in Folge von Echinococen der Milz. (39 Tage nach der Operation) Zehender's Monatsblätter. August. S. 315. — 42) Ziemann, Otto, Cataract Extraction mit Punction des Glaskörpers. Dissertation. Berlin.

Haensell (11) kommt auf Grund einer Beobachtung an einer cataractösen Linse zu der Ansicht, dass die embryonale Umwandlung des Linsen-Epithels in Linsenfasern in folgender Weise stattfindet: die Kerne des ersteren theilen sich und ihre chromatophile Substanz wandelt sich in eine farblose Substanz um, welche letztere das Material für die Fasern liefert.

von Stein (34) experimentirt mit Meerschweinchen, auf welche in geschlossenem Kasten eine permanent-vibrierende Stimmgabel wirkte und erreichte dadurch bei allen jungen Individuen Trübung der Linsen-Corticalis, welche jedoch nach einiger Zeit wieder schwand. Die Thiere sassen im Dunkeln.

Meyer (20) hat die in der Literatur sich findenden Fälle von spontaner Aufhellung einer Cataract im Anschluss an eine eigene Krankengeschichte zusammengestellt und kommt nach kritischer Sichtung des Materials zu dem Schlusse, dass es auch Fälle von seniler Cataract mit partieller oder totaler Trü-

bung gäbe, bei welcher spontane Aufsaugung beobachtet sei ohne Kapselverletzung.

Dierbach (8) giebt die statistische Zusammenstellung von 14 operirten Schichtstaaren und plaidirt als Resultat für die Discision gegenüber anderen Operationsmethoden.

Burnett (5) bietet einen klinischen Bericht über Cataracta nigra, deren typische Fälle, in welchen die Pupille intensiv schwarz, ohne irgend welche Streifen erscheint, auf eine vollkommene Sclerose der Linsenfasern zurückgeführt werden; wenigstens gab die anatomische und spectroscopische Untersuchung eines Falles keinen Blutfarbstoff, sondern nur eine vollkommene Absorption der blauen Strahlen. Aus letzterem Umstande erklärt Verf. das Blausehen nach Staarextraktionen, indem er annimmt, dass die Netzhaut lange der blauen Strahlen entziehend beim Lichteinfall gerade durch diese Strahlen am intensivsten gereizt werde.

Nieden (21) beobachtete bei einem 22jährigen jungen Mädchen neben multiplen Telangiectasien der Gesichtshaut das Auftreten von Cataract und glaubt dasselbe in Zusammenhang bringen zu können mit einer allerdings nicht nachweisbar gewesenen Affection der Gefäße des inneren Auges.

Rampoldi (23) sah bei einer nur vorübergehenden Glycosurie beiderseitige Cataract zur Ausbildung kommen.

Mandelstamm (19) beschreibt einen Fall von beiderseitiger Linsenluxation mit unbekannter Aetiologie, machte auf einem Auge eine optische Iridectomie, musste aber später zur Extraction schreiben, weil sich die Linse ziemlich bald völlig trübte und andauernd in die Pupille einklemmte.

Critchett (7) berichtet über 3 Fälle traumatischer Linsenluxation, bei denen die Extraction jedesmal gut gelang, einmal sogar, ohne dass die Linse im Glaskörper zu fixiren war; einmal aus der vorderen Kammer.

Herlin (2) empfiehlt, gestützt auf einige günstige Resultate, die Operation der Cataract an Thieren, macht jedoch auf die Schwierigkeit der Ausführung wegen der kräftigen Muskeln und der Nachbehandlung aufmerksam und warnt vor der Ausführung bei Druckerhitzung des betreffenden Auges.

Coppez (6) bietet zunächst eine Uebersicht über die nach den verschiedenen Methoden operirten Staare und schliesst daran eine Besprechung der einschlägigen Methode. Verf. operirt selbst nach der Methode mit kleinem Lappen ohne Iridectomie und sah sehr gute Resultate, selten Irisvorfälle, vermuthlich, weil er nach der Operation in die vordere Kammer eine Lösung von Borsäure mit Eserin bringt.

Den Schluss bildet eine statistische Zusammenstellung der Complicationen, welche bei den verschiedenen Methoden eintreten, wobei für die v. Graefe'sche Methode ein beträchtliches Uebergewicht der Nachstaare sich unangenehm geltend macht.

Schweigger (30, 31, 33) operirt jetzt die meisten Cataracte mit dem Lappenschnitt von etwa 5 mm Höhe und ohne Iridectomie unter

Anwendung eines modificirten Beerschen Messers. Die Kapsel wird mit der Pincette eröffnet, die Linse durch Druck entleert. Der Irisvorfall, welcher eintritt, doch nur in seltenen Fällen, wird durch Instillation von Eserin und möglichst vollkommene Ruhe nach der Operation zu vermeiden gesucht.

Einen optischen Gewinn aus Erhaltung der reactionsfähigen, runden Pupille hat Verf. nicht nachweisen können.

Silex (27) giebt statistische Zusammenstellung von 122 Staarextractionen aus Schweigger's Klinik, bei denen die Eröffnung der Kapsel mit der modificirten Kapselpincette vorgenommen wurde. Nach der ersten Operation fand Verf. 81 (72,9 pCt.) ganze Erfolge, 27 Nachstaare (22,2 pCt.), von denen bei 11 Augen eine Nachstaaroperation, bei 7 mit gutem Erfolge gemacht wurde. Glaskörperverlust trat in 20 Fällen ein (16,2 pCt.) ohne jedoch eine deutliche Complication im Heilverlauf herbeizuführen. Iritis fand sich notirt 21 mal (16,3 pCt.). Verf. giebt zu, dass die sich einrollenden Kapselreste einen Theil der Schuld tragen. Nachstaar mit Iritis combinirt fand sich in 12 Fällen, zum Theil vielleicht auch bedingt durch die Operationsmethode, da er bei peripherer Kapselspaltung selten sei.

Schoeler (29) redet der in Frankreich in ausgiebiger Weise ausgeführten Lappenextraction ohne Iridectomie das Wort, wobei er als Instrument jedoch v. Graefe's Schmalmesser beibehalten möchte, indem Verf. annimmt, dass nicht nur die Neigung zu plastischer Iritis geringer, sondern auch der optische und kosmetische Erfolg besser sei; allerdings muss er zugeben, dass die Entbindung der Linse selbst etwas erschwert ist.

Galezowski (9) operirt seit 1882 nach Daviel'scher Methode aber mit dem Schmalmesser und hat seit 1885 unter 363 Fällen nur 2 Verluste; Verf. legt den Schnitt vollständig in die Hornhaut, auf diese Weise Irisvorfall zu vermeiden, discidirt vor der Contrapunction direct mit dem Messer oder extrahirt die vordere Kapsel. Als äusserst günstig rühmt Verf. seine Art des Verbandes, antiseptische Gelatineblättchen, welche direct auf das Auge gelegt einen guten Schutz gewähren, die Wunde adaptiren, und warnen zur Vermeidung von Irisprolaps vor zeitiger Öffnung des Auges, von entzündlichen Erscheinungen vor Anwendung von Eserin. Unter 357 Fällen musste nur 83 mal Nachstaar discidirt oder extrahirt werden.

Abadie (1) ist ebenfalls zu der alten Daviel'schen Extractionsmethode zurückgekehrt, da die mit der Iridectomie verbundenen optischen und kosmetischen Missstände fortfallen und der Vorwurf der Lappenvereiterung nicht der Methode, sondern der damals noch fehlenden Asepsis gemacht werden muss.

Als Messer werthet er das alte Beer'sche, weil sich dabei die Wundränder besser aneinander legen und so am ehesten ein Irisprolaps, der stets als sehr unangenehme Complication aufzufassen ist, vermieden werden kann.

Bull (4) hat in 36 Fällen nach Daviel'scher Methode mit dem Schmalmesser operirt und hält die Technik der Operation für schwieriger. Bei der Operation ausgetretener Irisprolaps wurde reponirt; secun-

där trat keiner auf, dagegen in 6 Fällen geringe Einheilung der Iris, desgl. in 6 Fällen plastische Iritis, in zweien Iridochoroiditis; bei 20 blieb die Pupille central, während sie bei dem Rest verzogen erschien.

Das Sehvermögen lag bei 33 zwischen $\frac{20}{XXX}$ — $\frac{20}{C}$.

Verf. legt grosses Gewicht neben Antisepsis auf völlige Ruhe nach der Operation.

Williams (40) vergleicht eine geringe Anzahl von Cataractoperationen nach dem modificirten Verfahren und nach der Lappenextraction ohne Iridectomie und kommt zu dem Resultate, dass bei letzterer sowohl die Heilungsdauer eine geringere, als auch der optische Erfolg ein besserer sei.

Knapp (13) beweist durch eine Statistik, dass der Gräfe'sche Schnitt einen Einfluss auf das Nichtvorkommen der Eiterung hat; Verf. stellt je hundert Fälle zusammen, wo nach den verschiedensten Principien der Schnittführung, der Kapseleröffnung und der antiseptischen Behandlung verfahren und nachgewiesen wurde, dass die Eiterung bei der erwähnten Schnittführung von 10—12 auf 4—5 pCt. fällt.

Derselbe (14) empfiehlt nach den Resultaten von 68 Fällen die periphere Linsenextraction ohne Iridectomie.

Späteren Irisprolaps, der sich bei dem Versuche einer Iridectomie spontan reponirte, sah Verf. nur einmal nach 4 Tagen auftreten.

Das Sehvermögen war nur in 3 Fällen geringer als 10/100.

Rheindorf (25) berichtet über das Resultat von 273 Cataractoperationen mit Glaskörperrexis:

Bei 203 Fällen, bei welchen Carbol als Desinfectiens gebraucht wurde und gänzliche Isolirung der Operirten nicht möglich war, hat Verf. 10,6 pCt. Verlust bei uncomplirter und 12,0 pCt. bei complirter Form gesehen, nach Anwendung von Sublimat (1:1000) bei guter Isolirung in 44 Fällen nur einen einzigen durch plastische Iritis.

Als veranlassendes Moment für plastische Iritis und Iridocyclitis giebt Verf. Einlagerung von Kapselresten in die Wunde zu, hat daher die Operation insofern geändert, als er das Häutchen jedesmal mit der Schere von den anhaftenden Massen trennt.

Bei 4 Fällen trat eine secundäre Ophthalmie nach Iridocyclitis, in 3 Fällen Netzhautablösung ein, für welche Verf. selbst seine Methode anspricht, obwohl gerade in diesen Fällen bedeutender Glaskörperverlust nicht nachweisbar war; trotzdem hält er an der Methode fest, da die guten Erfolge sehr gross und namentlich die Häufigkeit von Nachstaaroperationen sehr gering sich gestaltet.

Ziemann (42) wendet sich an der Hand des ziemlich reichhaltigen Materials von Schweigger gegen die von Rheindorf (Neuss) empfohlene Cataractoperation mit Punction des Glaskörpers, indem er durch Zahlen belegt, dass die ürgirten Vortheile, Verhütung von Nachstaar und inneren Entzündungen, sich nicht in so reichem Maasse nachweisen liessen, dass sie die erschwerende Complication der Operation motiviren dürften.

Grandclément (10) benutzt zu Ausspülungen der vorderen Kammer, welche er sehr empfiehlt, sterilisirtes Wasser, da alle chemischen Zusätze ihm Reizerscheinungen gaben.

Bei gleichzeitig vorhandenem Thränensackleiden soll erst durch Anwendung starker Antiseptica (Sublimat 0,20/1000,0, 5 proc. Carbolsäure) Heilung erzielt oder eine präparatorische Iridectomie ausgeführt werden, von der Ueberlegung ausgehend, dass in der Narbe, die zum späteren Schnitt benutzt wird, die Microorganismen nicht so leicht zur Entwicklung kommen.

Person (22) empfiehlt wenigstens für die breiigen Staarformen die Ausspülung der vorderen Kammer zur Entfernung der Linsenreste, benutzt dazu aber auch, um nicht zu reizen, gekochtes Wasser.

Vacher (36) führt die Ausspülung der vorderen Kammer nach der Extraction mit einem kleinen Irrigator aus und verwendet destillirtes Wasser von 25—30°; die Erfolge sind sehr günstig, geringe meist auftretende Hornhauttrübungen ohne Bedeutung.

Williams (39) operirte in 5 Cataractfällen mit sterilisirtem Cocain und Instrumenten und machte hinterher eine Irrigation mit 1½ proc. Chlornatriumlösung. Auch hat Verf. in 2 Fällen eine Conjunctivalnaht angelegt, welche die Wunde gut zusammenhalten soll.

De Wecker (37, 38) glaubt die günstigsten Erfolge bei Staaroperationen garantiren zu können, wenn man einen Theil oder die ganze vordere Kapsel mittelst der Kapselpincette entfernt und den Kapselinhalt durch Ausspülungen, denen Eserin zugesetzt ist, entfernt.

Logetschnikow (18) wendet sich gegen die von Wecker empfohlenen Einspritzungen von Borsäure und Eserinlösung in die vordere Kammer nach der Staar-Extraction, da sie eher einen ungünstigen Einfluss für das Auftreten von Irisvorfällen haben.

Schweigger (32) vergleicht die Erfolge der verschiedenen Behandlung der Linsenkapsel, (Glaskörperstieb, Kapselöffnung mit der Pincette, Cystitomie nach Graefe und periphere Cystitomie) und giebt der peripheren Eröffnung im gewissen Sinne den Vorzug wegen der grossen Seltenheit secundärer Iritis.—Verf. geht dann eingehender auf die Verluste bei Extraction ein, giebt einige in dieser Beziehung interessante Krankengeschichten und rühmt den Vortheil der Anwendung einer Sublimatlösung bei der Operation; besonders bemerkenswerth erscheint ein Fall von acutem Glaucom nach Staaroperation, trotz breiter Iridectomie. Verf. erörtert den Begriff der Reife der Cataract und findet, dass man manche Formen von einfachem Kern- und Corticalstaar ohne Misserfolg extrahiren kann. Für die künstliche Reifung, zu welcher Verf. das Förster'sche Verfahren empfiehlt, bleiben diejenigen Fälle, in denen man weder dem Lebensalter noch dem längeren Bestehen nach die notwendige Dichtigkeit der Linse annehmen kann. Der präparatorischen Iridectomie möchte er nicht das Wort reden. Eine Wiederaufnahme des Lappenschnittes hat mit Rücksicht auf die Sehstärke keinen Vortheil ergeben; dabei bleibt als Nachtheil der zu fürchtende Irisprolaps. Verf. schildert weiter sein Operationsverfahren zunächst bei Altersstaar, dann bei reifen Staaren jugendlicher Individuen und dem Schichtstaar

nach starker Quellung in Folge der Discision, wo er den Linearschnitt mit einer Lanze ausführt.

Für die Discision reservirt er im Allgemeinen den Schichtstaar und die Cataracta congenita, verwirft aber in beiden Fällen zu frühzeitige Operation ohne genügende Kenntniss des Sehvermögens. Endlich wendet er sich gegen die Iridectomie als optisches Hilfsmittel bei Schichtstaar, empfiehlt für einzelne Fälle eher eine Iridotomie, wo die Form der Pupille eine günstigere wird.

Zum Schluss spricht Verf. über die verschiedenen Formen des Nachstaars und deren Behandlung. Als Nachstaar sensu strictiori bezeichnet er Trübungen, die sich längere Zeit nach der Operation neugebildet haben; zur Operation verwendet er die Discision mit 2 breiten Nadeln nach Bowmann; eine zweite Form besteht aus zurückgebliebenen Linsenresten, Linsenkapsel und iritischen Producten mit mehr weniger starker Theiligung der Iris, die selbst eine Iridectomie oder Iridotomie verlangen kann.

Neben der Discision verwendet er hier die Extraction mit Kapselpincette nach Linearschnitt mit der Lanze.

Randolph (24) empfiehlt als Verband bei Staaroperationen das Auflegen eines Stückes Fischleimpflaster, welches schon nach 3—5 Tagen fortgelassen werden kann; ausserdem können die Pat. sich vom ersten Augenblicke aufsetzen. (Wer, wie Ref. es einige Male erlebt hat, noch nach 5—6 Tagen durch einen unglücklichen Stoss oder Druck gegen das Auge die Operationswunde platzen sah, wird einen Schutzverband vorziehen.)

Suarez (85) macht für die meisten Fälle, in denen später nach gut verlaufener Cataractoperation eine bedeutende Verschlechterung nach Monaten eintritt durch glaucomatöse oder iridoeyclitische Erscheinungen die Einheilung der Iris verantwortlich und rath daher dieselbe operativ zu beseitigen.

Kretschmer (15) beobachtete einen Fall vorübergehender maniacalischer Psychose am ersten Abend nach einer Staaroperation. Trotz starker Suggestionen in der Umgebung des Auges war der Heilverlauf sehr günstig.

IX. Adnexa des Auges. Lider. Orbita. Muskeln. Thränen-Apparat.

1) Abadio, Considérations cliniques et thérapeutiques sur les tumeurs de l'orbite. L'union médicale. No. 80. p. 969. — 2) Amidon, Two cases of insufficiency of the superior rectus muscle with distressing symptoms permanently relieved by prisms. The New-York medical Record p. 462. — 3) Andrews, Joseph, Successful removal of two osteomata of the orbit, on originating in the frontal, the other in the ethmoidal cells (with a history of osteomata of the neighboring pneumatic cavities of the orbit). Ibidem. Septemb. 3. p. 261. — 4) Baquis, Ella, Di un particolare movimento combinato delle palpebre e del globo oculare. La Sperimentale (3). Maggio p. 532. — 5) Beever, Ophthalmoplegia externa. The British med. Journal. March 19. p. 662. — 6) Benson, Arthur, The operative treatment of trichiasis with or without entropion and a short note on Argyll Robertson's operation for ectropion. Ibidem. May 28. — 7) Berry,

- Remarks on the amblyopia and etiology of strabismus. *Ibid.* Sept. 24. p. 666. — 8) Herry and Hyrom Bramwell, Case of ophthalmoplegia externa acuta probably due to a serofulous lesion of the pons varolii; recovery. *Edinburg. med. Journal.* March. p. 817. — 9) Blanc, L'ophthalmologie nucléaire. *Arch. gén. de méd.* Janv. p. 57. — 10) Derselbe, Le nerf moteur oculaire commun et ses paralysies. Thèse. Paris. 1885. — 11) Bono, Un nuovo metodo operativo per correggere molti casi di simblefaro. *Annali di ottalmologia.* XVI. p. 46. — 12) Borel, Affections hystériques des muscles oculaires et leur reproduction artificielle par la suggestion hypnotique. *Ann. d'oculistique.* XCIII. p. 169. — 13) Brinkmann, Beitrag zur Casuistik der angeborenen Defecte der Lider. *Münchener medic. Wochenschr.* S. 507. — 14) Bull, Caleb S., The so-called orthopaedic treatment of paralysis of the ocular muscles. *Boston medical and surgical Journal.* 4. Aug. p. 110. *American ophthalmology Society.* The *Americ. medical News.* July 30. p. 134. — 15) Bull, Stedman, Passive motion in the treatment of paralysis of the ocular muscles. *The New York medic. Record.* p. 151. — 16) Burchardt, Zur Operation der Trichiasis. *Centralbl. f. Augenheilk.* October. S. 289. — 17) Chisolm, Congenitale Lähmung des 6 und 7. Hirnervenpaares bei einem Erwachsenen. *Archiv für Augenheilkunde von Knapp u. Schweigger.* Bd. XVII. 4. S. 414. — 18) Clark, Case of pulsating ophthalmos. *Glasgow medic. Journal.* Oct. p. 270. — 19) Darier, De l'extirpation de la glande lacrymale dans les cas de l'armoiement incoercible. *Gazette médicale de Paris.* 1886. No. VIII. p. 88. — 20) Davies-Colley, An operation for the cure of entropion. *The Lancet.* March 26. p. 619. — 21) Dehene, Traitement de l'entropion par le thermo-cautère. *L'Union médicale.* No. 129. p. 570. — 22) Derby, Hasket, The amblyopia of squint. *Boston medical and surgical Journal.* Februar 24. p. 186. — 23) Van Duyse et Cruyl, Myxosarcome de la paupière supérieure. *Annales de la société de médecine de Gand.* p. 193. (Ein ungewöhnlicher Fall mit ausführlicher Literatur-Angabe) — 24) Dieselben, Myxosarcome de la paupière supérieure, sarcomes de la conjonctive palpébrale. *Remarques sur les tumeurs sarcomeateuses de la paupière et de la conjonctive palpébrale.* *Annales d'oculistique.* T. XXVIII. 43 S. p. 112. — 25) Eversbusch, Ein Beitrag zur Behandlung der chronisch-catarhalischen Erkrankungen des Thränensackes und des Thränennasencanals. *Deutsch. Archiv für klin. Medicin von Ziemssen u. Zenker.* Band 42. Heft 1/3. S. 75. — 26) Fieuzaal, Les larmes de sang. *Bullet. de la clinique nation. ophthalm.* p. 153. — 27) Frost, Adams, Some clinical facts in connection with concomitant squint. *The British medical Journ.* Sept. 24. p. 663. — 28) Gowcrs, Conjugate Palsy of the ocular muscles and nystagmus. *Ibid.* March 19. p. 624. — 29) Graefe, A., Die Indicationsstellung bei operativer Behandlung der paralytischen Deviation eines Auges. *Arch. f. Ophthalmologie.* Bd. XXIII. 3. S. 79. — 30) Haase, Pulsirender Exophthalmus des rechten Auges. Heilung durch Unterbindung der Art. carot. commun. *Archiv für Augenheilkunde von Knapp u. Schweigger.* Bd. XVIII. 1. S. 25. — 31) Helfreich, Eine besondere Form der Lidbewegung. *Sep.-Abdr. aus der Festschrift für A. v. Koelliker.* — 32) Derselbe, Ueber eine merkwürdige Motilitätsanomalie der Lider. *Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft.* S. 82. — 33) Hinde, Periodically recurring oculomotor paralysis. *The New-York medical Record.* p. 418. — 34) Hutchinson, Ophthalmoplegia. *The British medical Journ.* XVI. Juli. p. 126. — 35) Jacobson sen, Eine Trichiasisoperation. *Centralbl. f. Augenheilk.* Juli. S. 193. — 36) Jessop, Walter, Paralysis of the superior division of the right third nerve following a blow; perfect recovery. *Ophthalmic notes and cases.* St. Barthol. hosp. report. XXII. 312. — 37) Derselbe, Case of sudden and looting lateral nystagmus, most marked when looking to the left. *The British medical Journal.* March 19. p. 623. — 38) Kalt, Recherches anatomiques et physiologiques sur les opérations de Strabisme. Thèse. Paris. 1886. — 39) Knapp, H., Starke Eiterung nach einer Schieloperation. Die darauf folgende sehr entstellende Divergenz durch Vorlagerung gänzlich beseitigt. *Arch. f. Augenheilk.* Bd. XVII. S. 158. — 40) Knoll, Ueber die nach Verschluss der Hirnarterien auftretenden Augenbewegungen. *Wiener Sitzungsber.* 1886. No. 94. S. 220. Abth. III. — 41) Derselbe, Ueber die Augenbewegungen bei Reizung einzelner Theile des Gehirns. *Ebend.* No. 94. Abth. III. S. 235. — 42) Kojewnikoff, Ophthalmoplégie nucléaire. *Le Progrès médical.* No. 36, 37. — 43) Kroll, W., Stereoscopische Bilder (zur Verminderung d. Schielens). 25 (zumeist farbige) Taf. schmal 8. Hamburg. *Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger.* Bd. XVII. 4. S. 411. — 44) Landolt, E., Uebersichtliche Zusammenstellung der Augenbewegungen im physiologischen und pathologischen Zustande. *Deutsch von Magnus.* Farbige Tabelle u. Fol. Breslau. — 45) Derselbe, Binocular vision after strabismus operations. *The British medical Journal.* Sept. 24. p. 664. — 46) Lippincott, Localised hyperaemia in muscular insufficiency. *The Americ. med. News.* July 30. p. 135. — 47) Derselbe, Hyperaemia in muscular insufficiency. *Boston medical and surgical Journ.* Aug. 4. p. 110. *Americ. ophthalmolog. Society.* — 48) Mackinlay, Paralysis of external recti. *The British med. Journal.* March 19. p. 622. — 49) Mellinger, Zwei Fälle von Orbitalphlegmone mit ophthalmosopischem Befund. *Zehender's Monatsblätter.* Februar. S. 61. — 50) Motaix, Strabisme. Nouveau procédé opératoire dans la strabotomie. *Montpellier médicale.* Noremb. p. 422. (Aus der Beschreibung ist das „Neue“ nicht ersichtlich.) — 51) Mules, Squint concomitant convergent. *Section of ophthalmology.* *The British med. Journal.* Sept. 24. p. 661. — 52) Nieden, Ein neuer Fall von pulsirendem Exophthalmus nach Fractura basis cranii mit Lähmung der 2., — 6. und 8. Hirnnerven. Unterbindung der Carotis dextra. *Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger.* Bd. XVII. 3. S. 275. — 53) Noyes, Operation for the relief of Entropion of the lower eyelid. *Boston medical and surgical Journal.* Aug. 11. *Americ. medical News.* Aug. 6. p. 159. — 54) Derselbe, Prolapse of the lacrimal gland. *Boston medic. and surg. Journal.* Aug. 11. *Americ. medic. News.* Aug. 6. p. 159. — 55) Pfalz, Ueber ein Operationsverfahren gegen Entropion und Trichiasis. *Archiv für Ophthalmologie.* Bd. XXIII. 3. S. 164. — 56) Phillips, Sidney, Associated movement of upper lid and eyeball. *The British med. Journ.* March 19. p. 623. — 57) Pleyer, Theodor, Ein Beitrag zur Lehre von den malignen Tumoren der Orbita. *Dissert.* Erlangen. — 58) Randall, Sarcome of the Eye-lid. *Boston med. and surg. Journal.* Aug. 4. p. 111. *Americ. ophthalm. Society.* — 59) Ring, Frank, Total paralysis of all the muscles of the left eye. *The New York med. Record.* Aug. 13. p. 184. — 60) Roeder, Ueber die Erkrankung der Haarwurzeln und speciell über Blepharitis ciliaris, ihre Ursachen und Heilung. *Zehender's Monatsblätter.* Juli. S. 261. — 61) Derselbe, Neues Instrument zur Behandlung von Thränensackeiterungen. *Ebend.* Februar. S. 82. — 62) Schirmer, Cholesteinhaltige Flüssigkeit im verstopften unteren Thränenröhren. *Ebend.* April. S. 175. — 63) Schmidt-Rimpler, Ein Fall von Pons-Gliom. *Arch. f. Augenheilk.* von Knapp und Schweigger. Bd. XVIII. 2. S. 152. (Mit Erscheinungen der Bulbäraparalyse und Nuclearlähmung. *Cfr. Abseh. VII.*) — 64) Schubert, D. (Nürnberg). Ein Fall von Blepharospasmus. *Münchener med. Wochenschr.* No. 28.

S. 1. — 65) Senator, Ueber periodische Oculomotorius-Lähmung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 13. H. 3 und 4. — 66) Snell, Simeon, On the etiology and treatment of convergent squint. The British med. Journ. Sept. 24. p. 657. (Zusammenfassende Darstellung mit eigenen Beobachtungen) — 67) Derselbe, On the Closure of sclerotic wounds by suturing the conjunctive only. Ibid. March 19. p. 623. (Cfr. Abschn. XI.) — 68) Starky, Some modifications in the treatment of stricture of the nasal duct. The Philad. medical and surgical Reporter. March 12. p. 331. Chicago medical Society. — 69) Steavenson and Jessop, Remarks on electrolysis in the treatment of lachrymal obstruction. The British med. Journ. Dec. 24. p. 1371. — 70) Sukling, C. W., Ophthalmologia externa in Talus dorsalis. The British med. Journ. XVI Juli. p. 126. — 71) Sym, W. G., A case of spontaneous displacement of the lachrymal gland. Edinburg. med. Journal. p. 31. — 72) Tartuferi, Sulle cisti trasparenti dell' orlo cigliare delle palpebre. Archivio per le scienze mediche. XI. 2. p. 17. — 73) Trélat, Ectropion cicatriciel, autoplastic. La Lancette française, gazette des hôpitaux civils et militaires. No. 40. p. 313. — 74) Truc, Strabisme convergent hypermétropique. Montpellier médical. II. Série. T. IX. No. 5. p. 197. (Klinischer Vortrag.) — 75) Valude, Traitement des rétrécissements et inflammations des voies lacrymales. La Lancette française, gazette des hôpitaux civils et militaires. No. 145. p. 1296. — 76) Vossius, Zur Operation der Trichiasis. Bericht der 19. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. S. 42. — 77) Wadsworth, Amblyopia of squint. Boston medical and surgical Journal. Jan. 20. p. 49, 61. — 78) Derselbe, Recurrent paralysis of the motor oculi. Ibid. Aug. 4. p. 110. Americ. ophthalm. Society. — 79) Derselbe, A case of recurrent paralysis of the motor oculi. Boston medical and surgical Journal. Nov. 24. p. 428. The Amer. med. News. July 30. p. 139. — 80) De Wecker, De la valeur thérapeutique des divers procédés opératoires de Strabisme. Montpellier médical. Nov. p. 423. — 81) Williams, On a simple method of operation for divergent squint. The British med. Journ. April 23. — 82) v. Zehender, A case of Echinococcus in the orbit. Ibidem. Nov. 26.

Helfreich (32) beobachtete 2 Fälle von Ptosis eines Auges, welche sich in schnellender Weise auslöste bei Öffnung des Mundes, während selbst der Musculus frontalis keinen Einfluss ausübte, und kommt bei fehlenden pathologischen Gründen zu der Annahme, dass in diesem Falle eine Innervation des Musc. levator auf Kosten des Facialis erfolge.

Sidney Phillips (56) sah bei zwei Brüdern eine eigenthümliche Mitbewegung des Oberlides nach unten bei Seitenbewegung des Bulbus, welche auf dem fixirten Auge durch Contraction des Frontalis vermindert wurde.

Schubert (64) beobachtete einen Fall von Blepharospasmus, combinirt mit geringer Ptosis des Lides und Hyperästhesie der betreffenden Gesichtshälfte, welcher unter Morphiumbehandlung bald abheilte.

Verf. hält ihn für einen Reflexkrampf und seine Ursache im Sympathicus gelegen.

Brinkmann (13) giebt Zeichnung und Bericht eines Falles von doppelseitigem Colobom des Oberlides.

Es fehlte beiderseits die mediale Partie und fand sich an deren Stelle eine pterygiumartige Gewebswucherung, im Anschluss daran giebt Verf. tabellarische Uebersichten über die bisher veröffentlichten, hierher gehörigen Bildungsanomalien, ist aber auch

nicht im Stande, über die Genese etwas Bestimmtes auszusagen.

Jacobson sen. (35) transplantiert nach Ausführung eines Intermarginalschnittes am Lidrande, welcher die Weichtheile vom Tarsus trennt, einen mehr weniger breiten Hautlappen aus der angrenzenden Gesichtshaut auf den entstandenen Lidranddefect und hat bei Trichiasis und Entropion ausnahmslos günstige Erfolge gesehen. Gleichzeitig bemerkt Verf., dass das Entropion stets Wirkung des Musc. orbicularis. nicht bedingt sei durch Schrumpfung der Conjunctiva.

Burchardt (16) operirt bei Trichiasis schon lange Zeit in ähnlicher Weise, wie Jacobson neuerdings beschrieben hat, indem er nach Anlegen eines intermarginale Schnittes ein schmales Hautstück aus dem Lid, dem Lidrande parallel umschneidet, an den seitlichen Spitzen mit der Haut in Verbindung lässt und dann dasselbe mit einem Schielbaken in den intermarginale Schnitt hineinlegt, was dadurch ermöglicht wird, dass er an den Enden des letzteren zwei gerade nach oben gehende und die Lidhaut durchtrennende Schnitte anlegt. Einzelne Seidennähte, welche die transplantierte Hautbrücke umschlingen, dienen zur Fixation. Jene muss übrigens sehr dünn geschnitten werden, damit sich keine Lanugohärchen entwickeln können, und empfiehlt Verf. mit Rücksicht darauf auch Uebertragung von Schleimhautstücken.

Vossius (76) führt auf Jacobson's Klinik die Trichiasisoperation jetzt in der Weise aus, dass er nach Spaltung der Lidkante in zwei Blätter in Verbindung mit diesem Schnitte an der temporalen Seite aus der Lidhaut einen entsprechend langen, etwa 4 mm breiten gestielten Hautlappen schneidet und diesen mit zahlreichen Nähten an den vorderen und hinteren Rand des gespaltenen Lidrandes einnäht. Es wird durch diese neue Lidkante der Kraft des Orbicularis wirksam entgegengerichtet und nach den bisherigen Ergebnissen dauernd guter Erfolg erzielt. In der sich anschließenden Discussion erwähnen Fuchs und Lange, dass sie ebenfalls in ähnlicher Weise öfter operirt haben; Andere haben ungestielte Lappen transplantiert. Schmidt-Rimpler empfiehlt für eine Reihe von Fällen die lineare Cauterisation von Haut, Muskel und Knorpel mittelst des Paquelin.

Paiz (55) hat bei Entropium und Trichiasis in 18 Fällen in folgender Weise mit gutem Erfolg operirt; es wird aus der Lidhaut dicht über den Wimpern ein etwa 3—3½ mm hohes Stück entfernt, der Musc. orbicularis soweit sichtbar fortgenommen und darauf aus dem Tarsus ein Keil mit möglichst breiter Basis excidirt; durch verschiedene Nähte, welche durch den oberen Wundrand, den oberen Theil des Tarsus gehen und hinter der Cilienreihe heraustreten, wird dann der Lidrand so weit gehoben, dass er nahezu gerade ausgerichtet erscheint.

Noyes (53) operirte bei Entropium des Unterlides so, dass er einen schmalen Hautlappen des unteren Lides in eine in der Nähe des äusseren Winkels angelegte Conjunctivalwunde einnäht und so das Lid nach aussen wendet.

Trélat (78) schildert zwei Operationen, welche wegen eines ausgedehnten narbigen Ectropium vorgenommen werden sollen; die Erstatstücke werden in

dem einen Falle aus der Stirn, im anderen aus der Wange genommen.

Benson (6) wendet bei einfacher Distichiasis das allerdings schmerzhaftes Verfahren der Electrolyse an; besteht gleichzeitig Entropium, so transplantirt Verf. einen schmalen Streifen der Mundschleimhaut in einen intermarginalen Schnitt.

Döhenne (21) empfiehlt auf das Wärmste die Anwendung des Thermocauters bei den verschiedenen Formen von Entropium, macht nur darauf aufmerksam, dass zu einem guten Resultat ein möglichst tiefes Durchbrennen — Verf. durchtrennt auch den Tarsus — nothwendig sei; auch die etwa erforderliche Canthoplastik kann mit demselben Instrument bequem ausgeführt werden (Ref. hat ebenfalls die Cauterisation mit grossem Nutzen angewandt).

Roeder (60) tritt für die Identität von den verschiedenen Formen der Syocosis und der Blepharitis ciliaris ein. In Folge von Conjunctivitis oder Blennorrhoe des Thränensacks mischen sich stagnirende Thränen mit Eiterzellen, und die so entstehende Fett-emulsion dringt in die Haarbälge ein. Die Haare quellen ebenso wie der innere Haarbalg auf, der Eingang in den Haarbalg verschliesst sich, es kommt zu Eiterbläschen. Energetische Epilation und Behandlung der ursächlichen Erkrankungen durch laue Borsäure-Umschläge führen zur Heilung, falls der Process nicht zu weit vorgeschritten ist.

Walter Jessop (36) sah nach einem Stoss gegen das Auge eine partielle Lähmung des Oculomotorius auftreten, welche sich durch geringe Ptosis und die Unmöglichkeit, nach oben zu sehen, charakterisirt; völlige Heilung.

Kandall (58) giebt den klinischen Bericht eines recidivirenden Spindelzellensarcoms des Oberlides, welches das Aussehen einer cystös entarteten Meibom'schen Drüse hatte.

Mellinger (49) sah 2 Fälle von Orbitalphlegmone, von denen der eine bemerkenswerth ist dadurch, dass trotzdem anfangs nur mässige Ischämie der Netzhaut bestand, doch später vermuthlich durch Neuritis Atropie eintrat; im zweiten waren anfangs beträchtliche Störungen der Circulation mit engen Arterien und geschlängelten Venen, welche mit Abheilen des Processes zurückgingen und völlige Restitutio, besonders auch das Sehvermögen betreffend, eintrat.

Ätiologisch war der erste Fall wohl auf Erysipelas faciei, der zweite auf Rhinitis luetica zurückzuführen.

Nieden (52) heilte durch Unterbindung der Carotis dextra einen Fall von pulsirendem Exophthalmus, welcher erst 8 Tage nach einer durch schwere Verletzung hervorgerufenen Fractur der Basis cranii eintrat; es blieb nur ein geringes Brausegeräusch zurück.

Bemerkenswerth und für die Diagnose des Verlaufs der Fractur wichtig sind die eingetretenen Lähmungen und anderweitigen Veränderungen der Nerven; beteiligt waren der Acusticus, der 2. und 3. Ast des Trigemini, der Opticus, der nach dem objectiven Befund einer Atropie und bei völliger Amaurose sicherlich zerriessen ist, der Oculomotorius, der sich jedoch theilweise erholte, der Abducens und Trochlearis.

Haase (30) bewirkte durch Unterbindung der Carotis communis Heilung eines Falles von pulsirendem Exophthalmus, bei welchem nach einem Sturz aus ziemlicher Höhe eine Basisfractur mit Zerreiassung der Carotis int. im Sinus cavernosus angenommen wurde. Verf. führt die länger dauernden oder vorübergehenden

Lähmungen der Augenmuskeln zurück auf die Compression der durch den Sinus verlaufenden Nerven.

Clark (18) sah nach einer verhältnissmässig geringen Contusion der einen Gesichtshälfte pulsirenden Exophthalmus der anderen Seite auftreten, der durch Ligatur der Carotis communis geheilt wurde.

Abadie (1) glaubt auf die Gutartigkeit von Orbitaltumoren rechnen zu können, wenn selbst bei beträchtlichem Exophthalmus die Function des Auges gut, die entzündlichen Erscheinungen gering sind; liegt das Engegegegensetzte vor und erscheint die ganze Infiltration mehr diffus, so hat auch der Process eine ernsthafte Bedeutung.

von Zehender (82) entfernte in 2 Sitzungen einen Echinococcussack aus der Orbita mit gutem Erfolge und schliesst daran eine kurze Statistik über das Vorkommen dieser Erkrankung, wonach Island und Victoria, von deutschen Gebieten Mecklenburg am stärksten heimgesucht erscheinen.

Pleyer (57) giebt zunächst die Kranken- und Operationsgeschichte eines Falles von *Sarcoma orbitae sinistrae fibrosus* und von *Carcinoma orbitae dextrae*, letzteren mit 2 Zeichnungen der secundär erkrankten Hornhaut. Bei ersterem handelte es sich um ein Recidiv, welches 4 Jahre nach Enucleation des Bulbus aufgetreten war, und ist bemerkenswerth, dass sich das Antrum Highmori von zahlreichen Knochenstangen durchsetzt fand, in deren Zweischenräumen man ein mehr sulziges Gewebe — Rundzellensarcom — constatirte.

Van Duyse et Cruyl (23) geben den klinischen Bericht, Operationsgeschichte und microscopische Schilderung eines *Myosarcoms*, welches sich in den Bindegewebsschichten des Oberlides zwischen Orbicularis und Tarsus in äusserst rapider Weise entwickelte, und zwar angeblich nach einem Trauma durch einen Schlag.

Andrews (3) stellt neben 2 von ihm selbst mit Erfolg operirte Knochengeschwülste der Augenhöhle und deren Nebenhöhlen eine Reihe der bisher veröffentlichten Fälle und giebt im Anschluss daran ein klinisches und anatomisches Bild der Erkrankungsformen.

Adams Frost (27) giebt eine Uebersicht der Befunde von 200 Schielenden. Unter Anderem spricht er die Ansicht aus, dass ein höherer Grad von Amblyopie des schielenden Auges im späteren Alter häufiger zu sein scheint.

Wadsworth (77) tritt gegen die Ansicht auf, dass die Amblyopie der Schielenden eine Folge der Unterdrückung der Doppelbilder sei, indem er unter 57 Fällen nur 33 fand (30 pCt.), bei denen das Sehvermögen des schielenden Auges erheblich geringer war; ausserdem macht er aufmerksam auf zahlreiche Fälle einseitiger Amblyopie, bei denen niemals Schielen auftritt. Eine Besserung des Sehvermögens nach der Operation steht nicht zu erwarten, dagegen mehr ist meist die Ausdauer bei der Arbeit, welche Schielenden oft fehlt.

Berry (7) nimmt zwei ätiologische Momente für die Amblyopie des schielenden Auges an: die eine, häufigere, wo die Amblyopie dem Schielen vorgeht, und die zweite, welche Folge des Schielens ist.

Hasket Dorby (22) hat unter 160 Fällen von Strabismus convergens, bei denen alle Fälle von alternierendem Schielen und diejenigen ausgeschaltet wurden, bei denen das Sehvermögen durch Trübungen der Medien und Veränderungen am Augenhintergrunde beeinträchtigt war, bei 57 pCt. Anisotropie stärkeren oder geringeren Grades nachweisen können. Verf. vertritt die Ansicht der Amblyopia ex anopsia, wobei auch die stärkere Accommodation des Hyperopien eine Rolle spielt, und führt als Beweis an, dass man bei den höheren Schielgraden älterer Individuen meist auch höhere Herabsetzung des Sehvermögens findet. Deutliche Besserung des Sehvermögens nach der Operation war nur in wenigen Fällen zu constatieren.

Kalt (38) studierte an 17 Hunden die histologischen Veränderungen, welche die Tenotomie, die Verlagerung des Muskels und die Vorlagerung der Capsel zur Folge hatte. Bei der Tenotomie findet die Befestigung der gelosten Sehnen durch ein neugebildetes Gewebe statt, welches längs der ganzen Wunde, welche die Schere macht, sich entwickelt. Dasselbe verbindet den Bulbus mit der Muskelscheide der Tenon'schen Capsel und der Sehne, einem Callus bei Knochenfracturen ähnlich. Auch bei der Vorlagerung spielen die Verbindungen zwischen Bulbus und der Capsel die Hauptrolle.

De Wecker (80) tritt für die Vornähung der Tenon'schen Capsel des Antagonisten bei Schieloperationen ein, was nicht verglichen werden kann mit der einfachen Conjunctivalnaht, die nur vorübergehenden Effect haben könne. Bei ihm hat diese Vornähung in den letzten Jahren die Vornähung des Muskels immer mehr verdrängt.

Williams (81) operirt bei Strabismus divergens durch einfache Vorlagerung in der Weise, dass er zunächst durch einen horizontalen Schnitt durch die Conjunctiva die Sehne des Internus blosslegt, dann eine doppelt armirte Nadel erst durch die Conjunctiva, dann durch den Muskel oben und unten führt, den Muskel selbst an der Scleralinsertion durchtrennt und durch mehr weniger starkes Anziehen des Fadens den Effect fixirt.

Knapp (39) berichtet über einen Fall starker eitrig-entzündlicher nach subconjunctivaler Tenotomie des Rectus int. mit nachfolgender sehr entstellender Divergenz, welche durch Vorlagerung des Rectus int. nach subconjunctivaler Tenotomie des Rectus externus völlig behoben wurde.

Landolt (45) betont die Wirksamkeit der stereoscopischen Übungen, um binoculares Sehen bei Schielenden hervorzurufen. Selbst die schwierigste Probe, die Hering'sche, welche den Beweis feinsten körperlichen Sehens giebt, wird von Einzelnen nach derartigen Übungen, denen event. die Tenotomie vorangeht, bestanden. L's Stereoscop gestattet, für jedes Auge verschiedene Gläser einzusetzen, um das Vorlageblatt in eine Entfernung zu bringen, bei der jede Accommodationsanstrengung ausgeschlossen ist. Er beginnt mit verticalen Linien auf dem einen Blatt in der

oberen Hälfte, auf dem anderen in der unteren befindlich, die in eine verschmolzenen werden müssen.

Knoll (40) untersuchte den Einfluss des Verschlusses der Hirnarterien auf die Augenbewegungen und kommt zu dem Resultat, dass alle Augenmuskeln in wechselnder Combination dabei betheiligert sein können, dass die Bewegungen nach Unterbrechung schwinden, aber nach ganz kurzer Anämisirung des Gehirns leicht ein Zustand grösserer Reizbarkeit der Muskeln zurückbleibt.

Der selbe (41) sah bei mechanischen und schwachen electricen Reizungen des Grosshirns von Kaninchen schnell vorübergehende und als reflectorische aufzufassende Augenbewegungen, nach starken electricen Reizen solche auftraten, welche zur Hartwig-Magendie'schen Schielstellung (ein Auge auf Kiefer und Nase, das andere auf Stirn und Schläfe gerichtet) führten; letztere trat auch neben anhaltendem Nystagmus ein bei Reizung des Kleinhirns; bei Reizung der Vierhügel endlich konnte Verf. wohl Augenbewegungen herbeiführen, aber nicht in der gesetzmässigen Weise, wie es Adamük für den Hund wenigstens angegeben hat.

Blanc (10) behandelt an der Hand einer sorgfältigen literarischen Zusammenstellung den Oculomotorius, seine Anatomie, Physiologie und Erkrankungen und erläutert die verschiedenen wichtigeren Krankheitsbilder durch prägnante Fälle; vornehmlich geht er ein auf Nuclearlähmung, eine Lähmung, combinirt mit Migräne, und die Erscheinungen der Ptosis.

Wadsworth's (79) Fall von recurrierender Lähmung eines Oculomotorius betrifft ein Zwillingkind, bei welchem einige Jahre nach Scharlach mit Erkrankung des inneren Ohres heftiger Supra-orbitalkopfschmerz und 5—6 Tage später eine vollkommene Lähmung des betreffenden Muskels eintrat, welche langsam zurückging; die gleiche Erscheinung trat noch zu wiederholten Malen in wechselnden Intervallen auf. Im Anschluss daran übersieht Verf. die bisher in der Literatur vorhandenen 14 Fälle, ohne jedoch wesentliche Gesichtspunkte aufzufinden, abgesehen davon, dass Migräne als Vorläufer fast immer vorhanden ist. Verf. meint, dass es sich meist um Erkrankung der Basis handle.

Hinde (33) berichtet über einen Fall von periodisch wiederkehrender vollständiger Oculomotoriuslähmung des linken Auges. Das 20jähr. Mädchen hatte zum ersten Male in ihrem 7. Lebensjahre beim Erwachen das linke Auge geschlossen und nach aussen gewendet gefunden, nach 3—4 Tagen war die Lähmung verschwunden. Seitdem wiederholten sich die Lähmungen in Zwischenräumen von zwei Monaten bis einem Jahre, meist nach vorhergegangener Erbrechen, Schwindel und Kopfschmerz. Das Auge war etwas anisotypisch; ophthalmoscopische Befunde zeigten normalen Hintergrund. Sonstige Lähmungserscheinungen fehlten.

Senator (65) berichtet über die Erkrankung einer Frau an periodischer Oculomotoriuslähmung, die stets vollständig wieder zurückging. Unter

Berücksichtigung der bisherigen Mittheilungen kommt er zu der Ansicht, dass bei den rein periodischen Oculomotoriuslähmungen größere Läsionen auszuschließen sind, und dass sie als hysterische oder als Reflexlähmungen auf hysterischer Grundlage angesehen werden können.

Ring (59) sah bei einer Verletzung durch Fall vollständige Lähmung der Augenmuskeln auftreten mit Neuritis optica, welche fast völligen Verlust des Sehvermögens zur Folge hatte; im Verlauf trat sowohl eine geringe Zunahme des letzteren, als auch partielle Beweglichkeit der Muskeln bis auf den Internus ein. Bemerkenswerth bleibt noch, dass durch eine 5 mm über dem inneren Canthus gelegene das Lid perforirende Wunde ein 3 Zoll langer Holzsplitter in die Orbita soweit eindringen konnte, dass er bei der ersten Untersuchung vollständig übersehen wurde.

Mackinlay (48) beobachtete bei einem 16-jährigen Mädchen eine vermuthlich angeborene Lähmung der Externi mit partieller beiderseitiger Taubheit ohne Diplopie.

Kojewnikoff (42) giebt zunächst den klinischen Bericht einer nuclearen Ophthalmoplegie, welche sämtliche Fasern der Bewegungserven des Auges betraf, und schliesst daran die Schilderung eines Falles von sogenannter Poliencephalitis superior acuta, bei welcher neben den Erscheinungen des Deliriums wohl durch Abusus spirituosorum bedingt, Lähmungen der Augenmuskeln und Motilitätsstörungen der Extremitätenmuskeln bestanden; die nach Autopsie gemachte microscopische Untersuchung liess eine hämorrhagische Entzündung derjenigen Hirnpartien, welche den Boden des vierten Ventrikels, die Wände des dritten und des Aqueductus Sylvii bilden, erkennen.

Blanc (9) weist zunächst darauf hin, dass wir bei einer Ophthalmoplegia externa den Erkrankungs-herd in der unteren Wand des Aqueductus Sylvii, bei der Interni im III. Ventrikel und bei der gemischten Form endlich an der unteren Fläche der Pedunculi am Austritt des Oculomotorius suchen müssen. Als pathologisch-anatomisches Substrat findet Verf. in den meisten Fällen eine Atrophie der motorischen Zellen der Nervenkerne, welche den Vorderhörnern des Rückenmarks entsprechen und stellt die Erkrankung daher gleich allen andern Muskelatrophien (cfr. dagegen den Fall von Schmidt-Rimpler). Unter den Symptomen für Nuclearlähmung hebt er hervor den Wechsel in der Intensität im Beginn, beiderseitiges Auftreten, das Erhaltenbleiben von Convergence und Accommodation, geringe Ptosis neben der Möglichkeit das Lid durch Willensimpuls zu heben bei Fehlen sonstiger Gehirnerscheinungen, Schwindel etc.; bei der acuten Form, welche vornehmlich als Nachkrankheit von Diphtherie in kurzer Zeit zurückgehen kann, findet man stets eine mehr weniger intensive Betheiligung der inneren Augennerven bei eigenenthümlicher Apathie und Somnolenz der Patienten.

Hutchinson (34) fand als Ursache für eine einseitige Ophthalmoplegia externa mit Stirnkopfschmerz, Protrusion des Bulbus, LidSchwellung und Gesichtsfelddefect Thrombose im Sinus cavernosus mit secundärer Neuritis, Obliteration der Venen und theilweisen Verschluss der Carotis

Als Wahrscheinlichkeitsursache wird, wie in so vielen Fällen, Syphilis angegeben.

Sukling (70) beobachtete eine Frau, bei welcher neben geringen Reizerscheinungen in den Beinen und Fehlen des Kniephänomens, Erscheinungen, welche auf beginnende Tabes zurückgeführt werden, sich deutliche Ophthalmoplegia externa fand.

Bevor (5) berichtet über einen Fall von Ophthalmoplegia ext., welche aufgetreten ist ohne anderweitige Erscheinungen nach einem rheumatischen Fieber und unter Jodkalibehandlung zurückging.

Berry und Byrom Bramwell (8) sahen bei einem 21-jährigen Kinde plötzlich eine Ophthalmoplegia externa auftreten, ohne anderweitige Lähmungs- oder Reizerscheinungen; nur soll das Kind gelegentlich länger dauernde Schreiatacken gehabt haben, und seine geistigen Functionen waren entschieden herabgesetzt. Es wird ein tuberculöser Herd in der Pons Varolii angenommen, welche unter Anwendung von Jodkali unter Rückgang der Erscheinungen geschwunden sein muss. Von sonstigen Zeichen von Serofulose oder Tuberculose fand sich nur Neigung zu Lungen-catarrh und Schwellung eines Fingers.

Chisolm (17) beschreibt einen Fall von doppelseitiger Lähmung des Muscul. rect. ext. und nahezu sämtlicher vom Facialis versorgten Muskeln und führt dieselbe zurück auf eine Entwicklungshemmung des am Boden des IV. Ventrikels gelegenen gemeinsamen Ursprungs beider Nerven.

Wadsworth (78) sah eine Patientin, bei welcher einige Jahre nach durchgemachtem Scharlach Anfälle von Kopfschmerz mit Brechneigung eintraten, in denen eine vollständige Lähmung eines Oculomotorius zu constatiren war.

Borel (12) betont die Häufigkeit hysterischer Affectionen der Augenmuskeln, vornehmlich eine auf Spasmus des Orbicularis beruhende Ptosis und verschiedene Formen von Strabismus; der Beweis ihrer nervösen resp. hysterischen Natur wird durch die Thatsache erbracht, dass Verf. im Stande war, dieselben bei hysterischen Personen durch Suggestion hervorzurufen.

Lippincott (46) bringt in gewissen Fällen die Hyperämie des Auges in Verbindung mit Insufficienz der Muskeln, da sie meist schwand, sobald letztere Erscheinung beloben wurde.

Derselbe (47) beobachtete in 2 Fällen, wo sich Insufficienz der Interni nachweisen liess, eine circumscripte Injection des Bulbus auf der nasalen Seite von dreieckiger Form, deren Spitze dem Hornhautrande zugewandt war. Styrchninjectionen heilten die Affection in kurzer Zeit.

v. Graefe entwickelt die Principien der operativen Behandlung der durch Lähmung eines Augenmuskels bedingten Störungen: natürlich kommen nur abgelaufene Krankheitsprocesse in Betracht.

Für das Convergent-Schielen nach Abducens-Paralyse empfiehlt Verf. auf Grund seiner Erfahrungen die compensatorische Tenotomie (d. h. die des R. intern. des andern Auges), eventuell bei höheren Schielgraden mit der äquilibrirenden (d. h. der des Internus des kranken Auges) zu combiniren. Ist der Abductionsdefect neben entwickelter Secundärconvergenz ein sehr bedeutender, so ist sogar die Vorlagerung des gelähmten Abducens unter Entfernung eines Endstückes der Sehne damit zu verbinden. Ähnliches würde von Lähmungen des R. internus gelten. Bei Trochlearis-Lähmung ist die compensatorische Tenotomie des R. inferior des anderen Auges vorzu-

nehmen, da dieser Muskel in seiner ganzen Zugwirkung als associirt dem Obliqu. superior zu betrachten ist. G. der einige 20 mal diese Operation ausgeführt hat, berichtet über drei Fälle genauer. Auch nach Ausfall der Trochleariswirkung durch Traumen ist das Verfahren mit Vortheil anzuwenden. Ähnliche Ueberlegungen führen dazu bei Lähmung des Obliqu. inferior den R. superior der anderen Seite zu trennen: einmal operirte G. in dieser Weise. Bei Schwächeständen des R. superior oder inferior bleibt nur die Vorlagerung des Muskels übrig.

Stedman Bull (15) hat in 21 Fällen von Augenmuskel-Paralysen zur Heilung passive Bewegungen nach Michel's Angaben ausgeführt und im Ganzen befriedigende Resultate gehabt.

Bull, Caleb S. (14) empfiehlt zur Heilung paralytischer Augenmuskeln eine orthopädische Cur, welche er unter Cocain in der Weise ausführt, dass der erkrankte Muskel mit einer Fixirpincette erfasst und mit derselben in der ihm eigenen Bewegungsrichtung bewegt wird (wie schon Michel empfohlen hat). Anwendung in 21 Fällen mit Heilung in 8 und Besserung in 7 Fällen.

Jessop (37) stellte sich ein Mann von 70 Jahren vor, der seit einiger Zeit besonders bei Blick nach links einen lateralen Nystagmus beider Augen bemerkte, welcher sich bei Blick nach rechts verminderte; abgesehen von Hippus boten die Augen keinen anormalen Befund.

Valude (75) schildert die verschiedenen Methoden zur Behandlung der Erkrankungen der Thränenwege, ohne jedoch ausser einer historischen Uebersicht besonders Bemerkenswerthes zu bieten.

Starky (68) rühmt zur Sondirung des Thränennasenganges die von der Western repository Company angefertigten elastischen Bougies, deren Application eine sehr bequeme sein soll; auch wendet er sich gegen das Schlitzen des Thränenröhrchens, welches dabei unnöthig ist.

Röder (61) verwendet bei Thränensackblennorrhoeen namentlich bei starker Dilatation des Sackes eine nach Art eines Hendenknopfes gearbeitete Canüle, durch welche sowohl die Secrete abfließen, als auch die Ausspülung vorgenommen wird, und hat so gute Erfolge gesehen.

Eversbusch (25) hat bei chronischen Erkrankungen der Thränenwege in mehreren Fällen mit dauerndem und schnellem Erfolge in der Weise operirt, dass er in Chloroformnarcose und einer Sitzung zunächst Exstirpation der Thränenrüse, dann Verödung der Thränenröhrchen durch Galvanocaustik und endlich Exstirpation des Thränensackes vornahm.

Bei dem ersten Act muss man, um spätere Nachtheile zu vermeiden, eine sorgfältige Naht der Fascie ausführen.

Darier (19) sah sehr günstige Erfolge durch Exstirpation der Thränenrüse, die technisch leicht ausführbar ist, bei unstillbarem Thränen der Augen, welches entweder auf narbigem Verschluss der Thränenwege beruhte oder fortbestand trotz völliger Durchgängigkeit derselben. Die Befürchtung abnormer Trockenheit des Auges hat sich nie bewahrt, im Gegentheil haben die Patienten erklärt, dass beim Weinen

des anderen Auges auch das operirte stärker feucht werde.

Schirmer (62) fand in einem ectatischen unteren Thränenröhrchen eine cholestearinhaltige Flüssigkeit, deren Entstehung wohl auf ein Trauma zurückgeführt werden muss.

Noyes (54) notirt einen Fall von Dislocation der Thränenrüse in das obere Augenlid.

[1] Winawer, Felix, Torbiel wrodzona pod ponieką dolną (Ein Fall congenitaler subpalpebraler Cyste). Gazeta Lekarska No. 43. (Es bestand ocnogential neben gänzlichem Anophthalmus an der betreffenden Seite die benannte Cyste. Das andere Auge zeigte ausser geringem Nystagmus keinerlei Abnormitäten. Hervorgehoben zu werden verdient, dass bei der Mutter des bezüglichen Kindes an beiden Augen angeborene Entwicklungsabnormitäten bestanden und zwar: Iris- und Chorioidealeolobom beiderseits nebst Microphthalmus an einem und Microcornea am andern Auge.) — 2) Marcisiewicz, Obustronne ostrze zapalenie gruczołu łzowego (Heiderseitige acute Thränenrüsentründung). Przegląd Lekarski. No. 48.

Marcisiewicz (2). Bei einem 23jährigen Arbeiter entwickelte sich 2 Wochen nach überstandener Dysenterie eine beiderseits fast gleichzeitig einsetzende Thränenrüsentründung unter so eclatanten Erscheinungen, dass die Diagnose kaum einem Zweifel unterliegen konnte. Da in dem Krankheitsbilde keine Veränderung in der Augapflege nachgewiesen werden konnte, wurde nur die Entzündung der unteren Drüsenpartie diagnostirt. Nach localer Grausalbeinreibung und allgemein stärkender Behandlung verloren sich die Entzündungserscheinungen in 6 Tagen (10 Tage nach Krankheitsbeginn). Verf. glaubt unter Betonung des beiderseitigen Auftretens der Entzündung für den betreffenden Fall die überstandene Dysenterie als ätiologisches Moment hervorheben zu müssen.

Szczajski (Krakau.)]

X. Refraction und Accommodation.

1) Armaignac, A propos de la notation uniforme de l'astigmatisme et des verres cylindriques. Annales d'oculistique. XCVII. p. 302. (Bemerkungen über die Inserung des Meridians des A. bei der Aufzeichnung etc.) — 2) Baas, Ueber Staarmyopie. Zehender's Monatsblätter. Nov. S. 453 — 3) Barrett, The influence of concave glasses on myopia. The Australian medical Journal. July 15. p. 289. — 4) Boehm, Die Diagnose des Astigmatismus durch die quantitative Farbensinprüfung. Zehender's Monatsblätter. Nov. — 5) Boucheron, Sur la notation horaire de l'astigmatisme. Congrès d'ophtalmologie. Le Progrès médical. No. 19. p. 379. — 6) Chisolm, Julian J., Heat for painful eyes — is this advice always good? The Philadelphia medical and surgical reporter. Jan. 22. p. 97. (Die Refraction, betrifft's As. ist immer zu untersuchen.) — 7) Ferri, Contribuzione allo studio della genesi della miopia. Annali di ottalmologia. XVI. p. 503. (In zwei Fällen entstand Myopie unter pathologischen Erscheinungen, die den glaucomatösen gleichen.) — 8) Fick, A. Eugen, Ueber binoculare Accommodation. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 23. S. 713. — 9) Galezowski, Myopie. Etiologie et thérapeutique. Montpellier médical. Nov. p. 421. Le Progrès médical. No. 21. p. 423. — 10) Higgins, On the relation of headache to the condition of the eyes. The British medical Journal. Jan. 15. p. 104. — 11) Javal, De l'astigmatisme. Le Progrès médical. No. 19. p. 378. Congrès d'ophtalmologie. — 12) Imbert, De l'une des causes des amétropies stationnaires. An-

nales d'oculistique. T. XXVIII. 13. série. p. 35. — 13) Landolt, Notation de l'astigmatisme. Le Progrès médical. No. 21. p. 422 — 14) Mannhardt, Senile Myopie. Zehender's Monatsblätter. Mai. S. 217. — 15) Derselbe, Zur senilen Myopie. Ebendas. Nov. S. 450. — 16) Martin, G., Etude sur les contractions astigmatiques du muscle ciliaire. 8. Paris. — 17) Derselbe, Etudes sur les contractions astigmatiques du muscle ciliaire. Annales d'oculistique. T. XXVII. Serie 13. p. 5, 141, 277. — 18) Derselbe, De l'astigmatisme associé. 8. Av. 4 tabl. Paris. — 19) Derselbe, Croissant de la papille et contractions astigmatiques. Congrès d'ophthalmologie. Le Progrès médical. No. 19. p. 379. Ann. d'oculistique. T. XXVII. 13. Serie. p. 166. — 20) Parent, Notation de l'astigmatisme. Ibid. No. 21. p. 420. — 21) Quereghni, Alcune considerazioni intorno alla etiologia e patogenesi della miopia. Annali di ottalmol. XIII. p. 27. (32 Soldaten, die nicht lesen können, sind myopisch. Verf. nimmt eine durch constitutionelle Ursachen bedingte Lymphstase in Chorioidea und Auge als Ursache der Bulbusausdehnung an.) — 22) Ripley, Additional cases of hypermetropic refraction, passing while under observation into Myopia. Boston medical and surgical Journal. 18. Aug. — 23) Ristley, The careless Selection of concave Glasses. The Philad. medical and surgical Reporter. June 4. — 24) Derselbe, Cases illustrating changes of form in the eyeballs. Amer. medic. news. Aug. 6. p. 159. — 25) Sattler, Anatomische und physiologische Beiträge zur Accommodation. Bericht über die XIX. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft Heidelberg. S. 3. — 26) Schoen, Accommodationsmodell. Ebendas. S. 149. — 27) Derselbe, Ueber die Veränderungen des Auges in Folge der Accommodation bei fortschreitendem Lebensalter. Ebendas. S. 162. — 28) Derselbe, Ueberanstrengung der Accommodation und deren Folgezustände. I. Arch. für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 1. S. 1 u. 195. — 29) Stilling, J., Unters. über die Entstehung der Kurzsichtigkeit. Mit 71 Fig. u. 17 Taf. gr. 8. Wiesbaden. — 30) Straub, Over de Uitrekking van het aedsberste Gedeelte van het Oog bij voortschrijdende Bijziendheid. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1. Oct. — 31) Derselbe, Ueber die Dehnung des hinteren Bulbus theiles bei Myopie. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXIII. S. 84. — 32) Straumann, Ueber ophthalmologischen Befund und Hereditätsverhältnisse bei der Myopie. Dissertation. Basel. — 33) Veszeley, Zur Genese der Myopie. Wiener med. Wochenschrift. No. 34, 35, 36. S. 1119.

Stilling (29) giebt sehr interessante Untersuchungen über die Entstehung der Myopie. Er betrachtet letztere als die Folge eines einseitigen Längenwachstums unter erhöhtem Muskeldruck, und zwar beschuldigt er vorzugsweise die Obliquus superiores, welche besonders bei den seitlichen Bewegungen des nach unten gerichteten Augapfels in Wirksamkeit treten. Das Staphyloma posticum ist eine mehr zufällige Complication, die sich in der Myopie leichter entwickelt; es verdankt seine Entstehung einer localen Zerrung, welche der Obliquus superior ausübt. Eine grössere Reihe anatomischer Untersuchungen ergab nun einen sehr variablen Ansatz und Verlauf dieses Muskels. Hiervon ist die Verschiedenheit der Compression des Bulbus und die Zerrung am Sehnerven abhängig. Was die Form der Papilla optica betrifft, so war sie kreisrund, wenn keine Zerrung bestand; falls aber eine, wenn auch geringe Zugwirkung des Obliquus, welche durch die gleichzeitige Contractio-

tion des R. internus verstärkt wird, vorhanden war, zeigte sie ein genau der Richtung des Obliquuszugens entsprechendes Oval. — Von 6 myopischen Augen, bei denen die Orbital-Section gemacht werden konnte, wird der Befund genauer beschrieben. Bemerkenswerth ist St.'s Auffassung, dass der Conus im Wesentlichen ein optisches, ein perspectivisches Phänomen ist. Beim myopischen Auge stellte der Scleroticacanal nicht wie sonst einen Trichter dar, dessen Basis die Lamina cribrosa bildet, sondern einen schiefen Cylinder oder gar einen gegen die Norm umgekehrten Trichter; es fällt demnach die temporale Wand des umgekehrten Trichters resp. Cylinders so schräg ab, dass sie jetzt durch die Netzhaut hindurch als weisser Conus wahrnehmbar wird.

St. unterscheidet mit Anderen die einfache Form der Myopie, wie sie als Folge der Nahe-Arbeit auftritt, von der pathologischen (Hydrophthalmie), die Ausdruck einer schweren Erkrankung des Auges ist. Den Schluss des Buches bilden geschichtliche Bemerkungen zur Myopiefrage und zur Benutzung der Concavgläser.

Veszeley (33) wendet sich zunächst gegen die zahlreichen statistischen Untersuchungen über Myopie bei Schülern und verlangt, dass man nur vollständig entwickelte Individuen in den Kreis der Betrachtung ziehe; er selbst hat einzelne Jahrgänge der Recruten darauf hin untersucht und dabei gefunden, dass in den gebildeten Ständen die Myopie allerdings überwiegt, aber nur in geringen Graden auftritt, während bei der Landbevölkerung mehr hohe Grade constatirt werden.

Verf. unterscheidet dann zwischen einer Kurzsichtigkeit, welche auf Retinalaffectionen beruht, einer zweiten „physiologischen“, bedingt durch das Verhältnis zwischen Hornhautradius und den Dimensionen von Bulbus und Schädels, und einer dritten — Schulmyopie, — für welche er eine verschiedene Insertion des Musculus obliquus sup. (wie Stilling) glaubt verantwortlich machen zu können; in der That hat er an 100 Schädeln eine wechselnde Stellung der Trochlea, welche eine verschiedene Insertion bedingen würde, nachgewiesen, bleibt aber den Beweis schuldig, dass in den passenden Fällen Myopie vorgelegen habe.

Strammann (32) findet nach den Untersuchungen der Baseler Klinik, dass die entzündlichen Erscheinungen (Röthung und Trübung der Papilla, Verwaschensein der Grenzen) im Initialstadium der Myopie am intensivsten sind, bei einmal etablierter Myopie aber völlig verschwinden. Erbllichkeit bestand in 56 pCt.

Galezowski (9) verfiel die Erbllichkeit der Kurzsichtigkeit, indem er unter 4654 Fällen dieselbe 3847 mal notirt fand; auch ist nicht die Arbeit selbst, sondern letztere nur bei ungünstiger Beleuchtung schuld.

Zur Beseitigung von Hornhautstaphylom excidirt Verf. einen halbmondförmigen Lappen aus dem Hornhautcentrum.

Mannhardt (15) belegt durch einige Beispiele, dass Myopie im höheren Lebensalter sich nicht nur als Vorläufer von Staarbildung, sondern auch von Glaucom entwickeln kann.

Martin (19) hat unter 413 Fällen 384 mal (i. e. in 93,0pCt.) ein Staphyloma posticum nachweisen können, dessen Richtung senkrecht zu dem stärksten brechenden Meridian, demnach parallel den Contractionen des Ciliarmuskels ist und macht hierauf gestützt den Astigmatismus für Entstehung der Myopie verantwortlich.

Straub (31) bringt als Beweis für eine Dehnung des hinteren Bulbustheiles einzelne Beobachtungen vor, bei welchen eine nennenswerthe Differenz zwischen dem Grade der Myopie sich ergibt, je nachdem an der Papillengrenze oder auf der Macula bestimmt wurde. (Es fehlt die ophthalmoscopische Refraktionsbestimmung auf der Macula. Im Uebrigen ist die Thatsache bereits öfter, auch vom Ref. auf verschiedenen Stellen [z. B. in seinem Vortrage über ophthalmoscopische Refraktionsbestimmung auf dem internationalen Congress] hervorgehoben worden. Die weiteren Folgerungen von St. können durch so wenig Fälle nicht als genügend gestützt erachtet werden).

Imbert (12) nimmt als Ursache für stationär bleibende Ametropien eine bereits in utero zu Stande kommende Formveränderung an, welche dadurch hervorgerufen wird, dass nicht alle Elemente der Augenhüllen auf gleichzeitiger Entwicklungsstufe stehen, so einzelne Partien existieren können, welche dem intraocularen Druck nicht den genügend Widerstand entgegensetzen.

Barrett (3) spricht sich für eine vollständige Correction der Myopie aus, da ihm die Beobachtung solcher Fälle den Beweis geliefert hat, dass die selbe ohne jeden Schaden vertragen wird.

Risley (23) führt eine intensive Hyperämie der Netzhaut mit entschieden entzündlichen Symptomen und bedeutender Herabsetzung des Sehvermögens zurück auf andauerndes Tragen eines für die Refraction des Auges zu starken Concavglases. Unter Enthaltung von Gläsern und Anwendung von Hyoseyamin gingen die Erscheinungen bald zurück.

Parent (20) referirt über das Ergebniss einer Commission, Bestimmung des Astigmatismus betreffend: 1. Die Eintheilung der Instrumente soll für beide Augen identisch sein. 2. Dieselbe soll eine fortlaufende sein. 3. Die Null soll an die Spitze der Verticalen gestellt werden. 4. Die Eintheilung geht mit dem Zeiger der Uhr. 5. Die Probebrille solle so eingerichtet werden, dass vom Kranken aus gerechnet die Null rechts steht, wenn die Eintheilung sich auf der unteren Kreishälfte findet, links, wenn auf der oberen.

Landolt (13) schlägt im Gegensatz zu Parent vor, die Null in die Medianlinie zu bringen und von da ausgehend nur bis 90° zu zählen; die Steigerung des oberen Theiles der Axe soll durch die Buchstaben N und T markirt werden.

Boucheron (5) will sich der Anordnung des Zifferblattes der Uhr bedienen.

Javal (11) unterscheidet nach seinen Untersuchungen 3 Arten von regelmässigem Astigmatismus. Beim ersten, der nur der Cornea angehört, ist der verticale Durchmesser der am stärksten brechende; beim zweiten der zu diesem senkrecht; hierbei ist die Linse theilhaft und der totale Astigmatismus grösser als der Hornhautastigmatismus. Endlich giebt es eine Anzahl von Augen, wo die Meridiane um 45° zur

Senkrechten geneigt sind und wo es sich um eine Formänderung des Bulbus handelt.

Martin (17) kommt durch seine Untersuchungen über Astigmatismus zu dem Resultate, dass die accommodative Uebercorrection des Corneal-Astigmatismus abhängig ist von Hornhaut-Astigmatismus des anderen Auges, indem eine associirte Contraction des Ciliarmuskels stattfindet. Bei leichten Asymmetrien des Hornhaut-Astigmatismus beider Augen ist der Accommodations-Impuls für beide Augen verschieden; die Differenz des Astigmatismus, bei der associirte Accommodation eintritt, schwankt zwischen 0,5 bis 3,5; immer ist die associirte Accommodation geringer als die Accommodation auf dem anderen „activen“ Auge. Sie kann in einem Auge ohne Hornhaut-Astigmatismus die optischen Erscheinungen des Astigmatismus hervorrufen. Man muss, um den Astigmatismus zu heben, fortgesetzt atropinisiren.

Boehm (4) hat durch statistische Untersuchungen nachgewiesen, dass man die Wolffberg'schen Farbentafeln zur Diagnose des Astigmatismus benutzen kann. Letzterer ist stets vorhanden, wenn der Farbensinn die in W.'s Tabelle für Refraktionsanomalien geforderte Leistung übertrifft.

Risley (24) macht auf die Wichtigkeit des Astigmatismus mit Rücksicht auf asthenopische Beschwerden und durch denselben bedingte anatomische Veränderungen des Augapfels aufmerksam. Corrigirende Gläser wirken stets heilend.

Sattler (25) unterscheidet am Ciliarmuskel eine circuläre, meridionale und radiäre Partie neben einer dem Crampton'schen Muskel der Vögel entsprechenden Portion, und giebt einzelne anatomische Details über Ursprung und Ansatz derselben; daneben gelang es ihm experimentell zu erweisen, zunächst, dass bei der Accommodation bei Thieren der Innendruck des Auges steige, ferner dass der Nahepunkt bei parallel gerichteten Sehaxen identisch sei mit dem bei Convergenz gefundenen — im Gegensatz zu Schueller's Beobachtungen.

Fick (8) versucht durch die Combination eines Stereoscopes mit sphärischen Gläsern den Nachweis zu liefern, dass eine für beide Augen verschiedene grosse Accommodations-Anstrengung im Interesse des Einfachsehens bis zu einem gewissen Grade möglich und durch Uebung sogar noch zu steigern sei.

Schoen (26) betont, gestützt auf die Untersuchungen des Ciliarmuskels die Betheiligung des Glaskörpers an der Accommodation; eine Erschlaffung der Zonula bei der Accommodation tritt nicht ein, sondern durch Steigerung des Druckes im Glaskörperraum würde das Linsensystem nach vorn gedrängt, wenn es nicht durch Anspannung des vorderen Zonulablattes zurückgehalten würde; letzteres wird wieder durch die Ciliarfortsätze gestützt und gespannt unter Zusammenziehung der inneren Meridionalfasern.

Im Anschluss daran Schilderung eines Accommodationsmodells.

Derselbe (28) kommt an der Hand anatomischer Untersuchung des Ciliarmuskels, an welchem er äussere Meridionalfasern mit starkem vorderem Ansatz, innere mit Sehnenfasern, welche sich an die Sehnervenscheide ansetzen, und Ringfasern unterscheidet, zu einer eigenartigen Auffassung der Folge der Accommodation, welche zu einer Spannungsvermehrung führt in einem Faserzuge, welcher hinten am Opticus, vorn auf der vorderen Linsenkapel endigt.

Im Anschluss daran sucht Verf. durch eine statistische Zusammenstellung zu beweisen, dass als Folge der Accommodations-Ueberanstrengung hauptsächlich auftreten: Accommodative Excavation der Papilla optica durch Zerrung an den Sehnervenscheiden, Faltenbildung auf der Linsenkapel mit Anregung zur Wucherung des Kapselepitheles — Corticalcataract; Glaucoma simplex als einfache Steigerung der Excavation; Glaucoma acutum bei Insufficienz der inneren Meridionalfasern und Ringfasern, wodurch das Linsensystem nicht mehr zurückgehalten wird, somit nach vorn drängt und den Verschluss im Kammerwinkel bedingt. Glaucoma mixtum mit deutlich werdendem Augenpuls bei Versagen aller Muskelfasern. Neben-sächlich bedingt die Accommodations-Ueberanstrengung den Halo, Venenpuls, umgekehrten Astigmatismus, Blepharospasmus und entzündliche Reizung von Hornhaut und Lidern.

Dass Astigmatismus danach auftritt, belegt Verf. dadurch, dass nach Vermeidung accommodativer Ueberanstrengung ein Schwund desselben zu constatiren war.

Als Ursachen sind anzuführen: Hyperopie, Presbyopie, Astigmatismus, Hornhautflecke, aussergewöhnlich feine Arbeit, gewohnheitsmässige starke Annäherung an die Arbeit und Benutzung zu starker Convavgläser.

Im Anschluss an obiges Referat sei noch ausgeführt, dass Schoen (27) alle Veränderungen des Auges in Folge angestrengter Accommodation annimmt: 1. umgekehrten Astigmatismus (d. h. stärkere Brechung im horizontalen Meridian), welcher dadurch zu Stande kommt, dass die Lidspalte verengt und so der verticale Meridian ausgeschaltet wird; die accommodative Anstrengung führt demnach nur zu dauernderer Brechungsvermehrung im horizontalen Meridian. Eine tabellarische Zusammenstellung zeigt, dass während bei 90 pCt. Unterzwanzigjähriger normaler Astigmatismus besteht, die Zahl des umgekehrten mit jedem Jahrzehnt steigt und bei Uebersechzigjährigen bis auf $\frac{2}{3}$ der Fälle steigt.

2. Die accommodative Excavation, welche verschieden vom Conus myopicus in ellbogenförmiger Verziehung der Sehnervfasern besteht, und deren Steigerung das Bild des Glaucoma simplex giebt.

3. Das Auftreten von Corticalcataract, vom Vf. bei sehr vielen jugendlichen Individuen constatirt, und erklärt durch Faltungen der Linsenkapel in Folge Zerrungen der Zonulafasern mit nachfolgender Wucherung des Epitheles.

Baas (2) spricht über Myopie, welche der Staarbildung vorausgeht und mit Erfolg durch Gläser corrigirt wird; ausserdem empfiehlt Verf. Blutentziehungen als günstiges Mittel die weitere Entwicklung zurückzuhalten und das Tragen grauer Brillen.

Mannhardt (14) erinnert wider an die bereits vielseitig betonte Myopie im Beginn seniler

Cataract. Die Schhschärfe kann dabei noch längere Zeit normal bleiben; selbst Veränderungen in der Linse sind anfänglich noch nicht zu constatiren. Nebenbei wird die interessante Beobachtung berichtet, dass ein Kutscher, welcher längere Zeit gegen die untergehende Sonne anfahren musste, einen Accommodationskrampf = $M \frac{1}{25}$ bekam.

Higgins (10) macht auf den Zusammenhang zwischen hartnäckigen Kopfschmerzen und Refractions- und Accommodationsanomalien aufmerksam.

XI. Verletzungen.

1) Berger, Vier seltenere Fälle von Verletzung des Auges und seiner Umgebung. Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 3. S. 287. — 2) Bournonville, Extraction eines Zündhutsplitters. Centralbl. f. Augenheilkunde. Mai. S. 136. — 3) Bowen, Shaw, Langes Verweilen eines Kupfersplitters in der Cornea ohne Reizerscheinungen zu machen. Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 4. S. 406. — 4) Capron, Ein Fall von Erblindung nach Fractur der Schädelbasis. Ebendas. Bd. XVII. 4. S. 407. — 5) Debievre, Corps étrangers intraoculaires. Montpellier méd. 1. Nov. p. 420. — 6) Förster, Ueber die traumatische Luxation der Linse in die vordere Kammer. Bericht der 19. Vers. der Ophthalmolog. Gesellsch. S. 143. — 7) Grossmann, Traumatische Augenverletzungen. Wiener med. Presse. No. 46–51. — 8) Derselbe, Ueber die Magnetextraction von Eisensplitters aus dem Augennern. Wien. med. Blätter. No. 47–49. — 9) Harlan, Danger to iron-workers from the use of old hammers. The New-York med. Journ. Aug. 6. p. 172. Amer. medic. News. Aug. 6. p. 162. — 10) Holmes, A case of foreign body in the anterior chamber. The Philad. med. and surgical Journ. March 12. p. 329. Chicago med. society. — 11) Hughes, Die Entstehung der Lederhautberstungen und Aderhautrisse. Archiv f. Ophthalmologie. Bd. XXIII. 3. S. 21. — 12) Jeaffreson, Abstract of a clinical lecture on gunshot wounds of the eye. The Lancet. May 21. p. 1019. — 13) Jessop, Walter, Rupture of the eyeball through the sclerotic, the wound stitched up, recovery with perfect vision. Ophthalmic notes and cases. St. Barthol. hosp. report. XXII. p. 310. — 14) Mellinger, Ueber die Magnet-Extractionen an der Baseler ophthalmologischen Klinik. Dissertation. Basel. — 15) Minor, Zwei Fälle von Beseitigung eines Stahlsplitters aus dem Auge durch den Magneten. Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. Bd. XVII. 4. S. 401. — 16) Pfalz, Beiträge zur Casuistik der Verletzungen des Auges. I. Sphinterisse und Myopie in Folge eines Steinwurfes. Zehender's Monatsblätter. Juni. S. 233. — 17) Derselbe, Luftblase im Glaskörper, Perforation der Linse ohne Cataractbildung bei Verletzung durch einen Eisensplitter. Ebendas. Juni. S. 239. — 18) Rampoldi, Contributo alla genesi dell' emfthalmio. gaz. med. italiana-lombardia. No. 35. p. 342. — 19) Sachs, Extraction eines Eisensplitters aus dem Glaskörper mittelst des Electromagneten. Völlige Heilung. Zehender's Monatsblätter. Juli. S. 281. — 20) Schmitz, Ueber Fremdkörper in Hornhaut und Lederhaut und deren Behandlung. Ebendas. August. S. 303. — 21) Silex, Fall von Violettfärbung des ganzen äusseren Auges. Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. Bd. XVIII. 2. S. 192. — 22) Snell, Simeon, On the closure of scletic wounds by suturing the conjunctiva only. The British med. Journ. March 19. p. 623.

Förster (6) erklärt die nach Trauma des Auges auftretenden Veränderungen von der Mydriasis bis zur Luxation der Linse in die vordere

Kammer aus einer sackartigen Ausbuchtung der Iris nach hinten mit starker Pupillarverweiterung, welche durch die beträchtliche Compression des Kammerwassers zu Stande kommt. Erforderlich bleibt, dass der Schlag genau den Hornhautgipfel in der Richtung der Sebaxe trifft.

Hughes (11) trennt die Bewegungen, welche der Augapfel, von stumpfen Gewalten getroffen, ausführt in äussere i. e. Rückwärtsbewegung, Seitenbewegung und Drehung und innere Bewegung, welche in einer Formänderung des Bulbus besteht, welcher bestrebt ist, Kugelgestalt anzunehmen. Die Stösse sind nun entweder tangentialer Natur und hierbei tritt die Drehung des Augapfels vornehmlich in Erscheinung, welche am ehesten Chorioidealrupturen bedingt; oder sie sind mehr central, treffen den Bulbus mehr vertical. Dadurch wird eine Rückwärtsbewegung veranlasst, die jedoch nur gering sein kann, bei kleinerer Angriffsstelle seitliche Verschiebung bis zur Abreissung des Bulbus, bei grösserer Angriffsstelle Ruptur der Sclera meist an der Corneoscleralgrenze, weil der Bulbus über ein gewisses Maass hinaus Compression und die dadurch bedingte Annahme der Kugelgestalt nicht verstatet. Eine ausgiebige Zusammenstellung der Literatur sowie die Mittheilung eines in der Würzburger Klinik beobachteten Falles von horizontaler Aderhaut-Ruptur sind den obigen Betrachtungen angefügt.

Berger (1) berichtet über verschiedene Verletzungen des Auges seltenerer Natur. So über eine Verletzung der Linsenkapsel durch glühendes Eisen in der Nähe der Peripherie, ohne dass nach 20 Jahren Cataract aufgetreten wäre; in einem zweiten Falle war durch ein glühendes Stück Eisen eine Eröffnung der Tenon'schen Kapsel bewirkt worden; bei einem Knaben sah Verf. eine congenitale Lähmung des Levator palpebrae sup. und Rectus sup. bedingt durch einen Decubitus, welcher nach Anlegen der Geburtszange aufgetreten war; eine subjective Sehstörung mit geringer Einschränkung des Gesichtsfeldes bei normalem Befund wird auf eine Reizung des Trigemini zurückgeführt, bedingt durch eine Necrose der Nasenwurzel nach Anwendung des Galvanocauters.

Grossmann (7) schildert die am häufigsten vorkommenden, praktisch wichtigen Verletzungen der Augen neben der einzuschlagenden Behandlung und einzelnen selteneren Fällen, so einer partiellen Iridodialysis, welche zur Ausbildung einer künstlichen Pupille mit Diplopie führte, eine totale Irideremie mit Linsenluxation in die vordere Kammer, verschiedenen Dynamitverletzungen und einer beiderseitigen Neuritis optica, hervorgerufen durch eine in Folge einer Schläfenheinfissur eingetretene citrige Meningitis.

Capron (4) sah nach einem heftigen Schlage gegen das linke Auge mit einem Bierglase totale künstliche Erblindung eintreten und führt dieselbe auf eine Fractur der Wand des Canalis opticus zurück, welche eine Quetschung des Nervus opticus, die sich im ophthalmoscopischen Bilde als glänzend weisse Verfärbung der inneren Dreiviertel des Nervus opticus präsentirt, bedingte.

Von 12 Fällen von Magnet-Extractionen, die in der Baseler Klinik ausgeführt wurden, gelang

die Entfernung, wie Mellinger (14) berichtet, 7mal; 2mal blieb ein brauchbares Sehvermögen. In einer Tabelle werden 100 Operationen zusammengestellt.

Minor (15) extrahirte in 2 Fällen Stahlsplitter aus dem Auge durch den Bradford'schen Electromagneten; in dem einem Falle war der Sitz desselben nicht zu diagnosticieren, während er im zweiten auf dem Ciliarkörper hinter der Iris liegend erkannt wurde, in letzterem wirkte der Magnet sogar auf eine Entfernung von 4 mm. Beachtenswerth erscheint der Vorschlag, die Wunde bei der Erweiterung lappenförmig anzulegen, da man den Lappen dann aufheben und so ein Abstreifen des Splitters vermeiden kann.

Falzs (17) machte mit Erfolg die Extraction eines Eisensplitters mittelst des Electromagneten.

Bemerkenswerth bleibt der Fall dadurch, dass trotz Verletzung der Linse in der Aequatorialgegend keine weitere Trübung eintrat und durch das Vorhandensein einer Luftblase im Glaskörper, welche zu einem diagnostischen Irrthum hätte führen können.

Sachs (19) berichtet über die Extraction eines beweglichen Eisensplitters aus dem Glaskörper mit Hilfe des Voltolinischen Electromagneten; während die Sehschärfe vor der Operation nur $\frac{5}{20}$ betrug, war sie nach 4 Tagen bereits normal bei völlig klaren brechenden Medien; im Anschluss daran schildert Wolffberg einen zweiten Fall, wo die Extraction durch Einführung der Magnetspitze in die vordere Kammer gelang, ohne dass man den Sitz des Fremdkörpers vorher bestimmen konnte. Auch hier guter Verlauf unter mässigen iritischen Erscheinungen.

Grossmann (8) beschreibt, nachdem er anlehnd an Hirschberg's Monographie Indication und Technik der Magnetoperationen besprochen, über einen von ihm selbst mit gutem Ausgange operirten Fall, bei welchem eine bereits beginnende Panophthalmitis sogar zurücktrat. Verschiedene negative Versuche wurden gemacht, weil sich der Sitz nicht bestimmen liess.

Bournonville (2) extrahirte nach einem Lanzenschnitt durch die Bulbushäute unter Leitung des Ophthalmoscops mit einer Irispincette das Fragment eines Zündhütchenstückes.

Holmes (10) entfernte mit der Pincette einen Splitter aus der vorderen Kammer, welcher dadurch der Diagnose einige Schwierigkeiten machte, dass er der Hornhaut innig anlag.

Debierre (5) berichtet über einen in das Auge bis zur Netzhaut gedrungenen Fremdkörper, welcher sich allmählig einen Ausweg durch die Sclera suchte und so extrahirt werden konnte.

Rampoldi (18) führt einzelne Fälle auf von Blutungen im Innern des Auges, welche längere Zeit nach Augenoperationen auftraten, und als wichtig für deren Zustandekommen eine Steigerung des Blutdruckes an.

Schmitz (20) lenkt, gestützt auf einige Beobachtungen, die Aufmerksamkeit darauf, tief sitzende Fremdkörper in Hornhaut und Sclera nicht allzu energisch zu behandeln, sondern mehr expectativ zu

verfahren, da spätere spontane Ausstossung nicht selten sei.

Shaw Bowen (3) extrahirte aus der Hornhaut ein Kupfersplittchen, welches bei einer zufälligen Untersuchung gefunden wurde und bereits 20 Monate in derselben verweilt hatte, ohne besondere Reizerscheinungen zu bedingen.

Walter Jessop (13) sah völlige Restitutio ad integrum in einem Falle von Verletzung der Sclera und Glaskörperausfluss, trotzdem man mit dem Electromagneten im Glaskörper nach einem Fremdkörper gesucht hatte: es wurde die Wunde durch eine Scleralnaht geschlossen.

Simeon Snell (22) verwirft die Scleralnaht bei Wunden, da man durch einfaches Vernähen der Conjunctiva genügende Adaption der Wunde ohne Gefahr des Glaskörperverlustes erreicht.

Pfalz (16) giebt den klinischen Verlauf eines Falles von Zerreißung des Sphincter iridis nach einem Steinwurf. Die Zerreißung hatte an der dem einwirkenden Trauma entgegengesetzten Seite stattgefunden; weiter stellte sich im Verlauf eine zunehmende Myopie ein.

Sillex (21) sah einen Fall von violetter Verfärbung der Conjunctiva bulbi mit theilweiser Bethheiligung der Hornhaut durch einen Anilintintenfist, der in das Auge geflogen war. Die Erscheinung ging sehr bald, ohne Spuren zu lassen, unter einfacher Ausspülung vorüber. Nachherige Versuche zeigten, dass Chlorwasser eine sofortige Entfärbung herbeiführt, die aber bei dem Versuchsthier nicht deutlich zu Tage trat.

Harlan (9) warnt, mit Rücksicht auf Augenverletzungen, vor der Anwendung alter Hämmer, deren Masse durch den Gebrauch krystallinisch und bröckelig werde.

[1] Linde, A., Et par tilfælde af jærnsplinter i øjets indre fjærnede ved electromagneten. Hosp. tid. No. 33. — 2) Dithlefsen, A., Corpus alienum oculi extraheret ved hjælp af Dr. Krebs' Elektromagnet. Ibid. No. 34. (Extraction eines Eisensplitters mittelst des Magneten durch die Fovea patellaris nach Extraction der Linse. Der Erfolg nicht genau angegeben.) — 3) Philipsen, H., Janledning af et tilfælde af traumatisk afrivning af musc. rect. inf. oculi. Ibid. No. 26.

Linde (1) theilt einen Fall von Extraction eines Eisensplitters aus dem Corpus vitreum durch den Electromagneten mit. 3—4 Wochen nach der Operation war V. normal, Corpus vitreum noch nicht ganz klar. In einem anderen Fall fand sich die Spitze eines Eisensplitters (6 mm lang, 3 mm breit) in der Corneawunde; Iris war lädirt, die Linse aber nicht. Der Splitter wurde durch den Magneten soweit aus der Wunde herausbefördert, dass er mit einer Pinette zu fassen war.

Philipsen (3) theilt den folgenden Fall mit: Am 14. März 1887 wurde er spät Abend von einer 43jähr. Frau consultirt, die kurz vorher bei Drehung des Kopfes nach links das linke Auge an einen leicht gekrümmten, eisernen, spitzen Nagel, der in der Wand ihrer Küche sass, lädirt hatte. Sie fühlte heftigen Schmerz. — Am linken Auge fand sich eine 1/4 cm lange, senkrecht verlaufende Hautwunde, welche das

untere Lid vom Canthus ext. theilweise gelöst hatte. Die Wunde der Schleimhaut war bedeutend kleiner als die Hautwunde. Das Auge war nach oben hinter das obere Lid gedreht und liess sich abwärts nicht bewegen. Das Sehen und die Pupillarreaction waren intact, aber ausgesprochenes Doppelsehen (gekreuzte Doppelbilder mit Höhendifferenz) wurde angegeben. Ca 2/4 cm unter dem unteren Cornearand zeigte sich eine ca. 1 cm lange querlaufende Wunde in Conjunctiva, und durch diese Wunde prominirte eine erbsengrosse, blutige Geschwulst. Als diese gereinigt und die Blutung gestillt war, zeigte es sich, dass sie das vordere Ende des Musculus rect. inf., kaum 1/2 cm von seiner Insertion an der Sclera, gelöst war. — Nach einigen vergeblichen Versuchen das andere Ende des Muskels in der Wunde zu finden, wurde der abgerissene Theil des Muskels reponirt, und dies gelang nach einigen Versuchen so gut, dass er nicht mehr durch die Conjunctivalwunde heraustret. Nach genauer Reinigung der Wunde wurde sie durch einige tiefgreifende Catgut-suturen, die Tenonische Membran einfassend, vereinigt. Die Hautwunde wurde durch 3 Suturen vereinigt, von welchen die beiden oberen auch die Schleimhaut umfassten. — Jodoform und Compressionsbandage.

Schon am dritten Tage waren beide Wunden geheilt. Das Auge schielte stark nach oben und nur eine geringe Beweglichkeit nach unten-aussen mit Rotation (Obliqu. sup.) war möglich. 8 Tage später war das Schielen verkleinert, die Beweglichkeit nach unten verbessert, aber Doppelsehen fand noch ein wenig über dem Horizontalplan statt. — 13. April. Das Doppelsehen trat erst ein wenig unter dem Horizontalplan auf, die Beweglichkeit des Auges nach unten war verbessert. — Am 27. April hatte das Schielen aufgehört, nur beim Blicken stark nach unten blieb das linke Auge noch zurück. Doppelsehen trat erst 20—25° unter dem Horizontalplan auf. Die Bewegung des rechten Auges nach unten war ca. 50°, nach innen-unten 46°, die des linken Auges besw. 41° und 40°. Der Rest des Doppelsehens war im Juni ganz verschwunden.

Folgenden Fall, welcher am besten als eine Nervenlähmung in der Tiefe der Orbita erklärt wird, theilt Verf. in derselben Abhandlung mit: Ein 11jähr. Knabe hatte 18 Tage vor der Consultation im Juni 1884 ein langes Holzstückchen ca. 1 1/2 Zoll in den linken inneren Augenwinkel so heftig gestossen, dass eine recht bedeutende Kräfteanwendung um es herauszuziehen nöthig war. Die Blutung aus der Wunde war bedeutend, aber sie wurde schnell gestillt, die Pupille war anfangs stark dilatirt, aber das Sehen unbeschädigt. Er wurde zu P. geschickt, weil eine Ulceration sich an der Cornea entwickelt hatte. — Verf. fand einen geringen Exophthalmus mit geringer Beschränkung der Beweglichkeit nach allen Richtungen hin, nur die Bewegung nach aussen war vollständig aufgehoben. Die untere Hälfte der Cornea war anästhetisch und ein charakteristisches neuroparalytisches Geschwür fand sich da. Die Pupille war mitteldilatirt, unbeweglich sowohl durch directes als indirectes Licht. Das Sehen gut, ophthalmoscopisch nichts Abnormes. Die Exophthalmie verschwand, aber noch im Mai 1887 waren die Anästhesie der Cornea, die Lähmung der Pupille und der Mangel an Beweglichkeit nach aussen im Wesentlichen unverändert.

Görlin Norrie (Kopenhagen.)]

Ohrenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. LUCAE in Berlin.*)

I. Allgemeines.

1) Politzer, A., Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 2. Aufl. Mit 285 Abbild. gr. 8. Stuttgart. — 2) Dalby, Short contributions to aural surgery. 8 London. — 3) Loewe, L., das Ohr, seine Pflege und seine Krankheiten. Mit Holzschnitt. gr. 8 Berlin. — 4) Weir, Robert F., On the surgical treatment of brain suppuration following ear disease. The med. Record. April 9. — 5) Turnbull, Laurence, Injurious influences causing deafness. The Philadelph. med. and surg. Report. April 23. (Macht auf die bekannten Gefahren durch Erbitzung und Erkältung aufmerksam, welche namentlich im Säuglingsalter das Ohr auf die Dauer zerstören und eventuell zur Taubstummheit führen können, wobei er mit Recht darauf hinweist, dass die Ammen und Kinderfrauen in den Gebäranstalten Unterricht in der Anatomie und Pflege des Ohres erhalten sollten, um die Ohren ihrer Schutzbefohlenen vernünftig zu behandeln.) — 6) M'Bride, P., The Diagnosis and treatment of cerebral abscess due to ear disease. I. Edinb. med. journal, May and June. — 7) Coggin, David, A curious cause of deafness. Boston medical and surgical Journal. Jan. 6. (Ein 35jähriger Mann erhält von einem ungewöhnlich starken Meuschen einen Faustschlag ins Genick unterhalb des rechten Ohres und verliert das Bewusstsein. Ohne jede anderen Erscheinungen behält er davon nur eine complete Taubheit auf dem linken Ohre zurück, welches angeblich völlig gesund war, während das rechte durch chron. Eiterung schon lange taub war. Verf. glaubt, dass durch Contre Coup eine Ruptur des linken Acusticus erfolgt sei) — 8) Couetoux, Léonce, De l'otologie. Gaz. des hôp. No. 126, 141. — 9) Gruber, Josef, Ueber spontane Dehiscenz des Schläfenbeins und deren Bedeutung für die practische Ohrenheilkunde. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 19. — 10) Atkin, Charles, Persistent vomiting as a cause of ear-troubles. Brit. med. journal. Febr. 12. — 11) Black, James, Suppurative otitis media; perforation of mastoid, trephining and exploration of the temporo-sphenoidal lobe. Ibidem. July 2. (Beide Operationen, welche wegen drohender Hirn- und pyämischen Erscheinungen hinter einander vorgenommen wurden, hatten weder einen örtlichen noch allgemeinen Erfolg. Trotzdem erholte sich der Kranke wieder.) — 12) Macewen, William, Case of cerebral abscess due to otitis media. Lancet. March 26. — 13) Barker, Arthur E., Remarks on cerebral abscess due to disease of the temporal bone, and treatment. Ibidem. June 11. — 14) Kieselbach, W., Zur pathologischen Ana-

tomie der Ohrpolypen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XLII. — 15) Bezdold, Einige Bemerkungen über Heredität der Ohrenerkrankungen. Münch. med. Wochen. No. 27. — 16) Boucheron, Folie mélancolique et autres troubles mentaux dépressifs, dans les affections otopétiétiques (*oûs, otos; mélanc, compression*) de l'oreille. Compt. rend. Tom. 105. No. 17. — 17) Bockelmann, Peter, Ueber Ohrpolypen. Inaug.-Dissertation. Würzburg. — 18) Manheimer, Adolf, Ueber Cholesteatome des Ohres. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 19) Hedinger, Krankenbericht der Heilanstalt für Ohrenkranke in Stuttgart von 1883—1885 und Mittheilungen über die Fortschritte der Ohrenheilkunde in den letzten Jahren. Württ. med. Correspondenzblatt. No. 4—9, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 25, 35, 36 u. 37. (In dem Zeitraum vom 1. Jan. 1883 bis 1. Jan. 1886 kamen 2452 Ohrenkranke zur Untersuchung resp. Behandlung.) — 20) Lannois, De l'hyperacousie dans la paralysie faciale et de l'influence de la mastication sur l'acuité auditive. Lyon méd. No. 24. — 21) Buck, Albert H., A case of rapid and almost total loss of hearing in a child, seven years of age; inherited syphilis apparently the cause; marked improvement following the use of iodide of potassium. The New-York med. rec. Oct. 1. — 22) Gairdner, W. T., Three cases of brain and ear disease, considered with reference to diagnosis and also to questions of brain surgery. Glasgow med. journal. October. — 23) Sexton, On the effect of high atmospheric pressure on the ear. The New-York med. record. Decem. 10. — 24) Barr, Thomas, Case of cerebral abscess due to ear disease; long course and remarkable intermission of symptoms. Glasgow med. journal. Sept. — 25) Gellé, La valeur sémiotique de l'audition de la parole suivant les ages. Gaz. des hôp. No. 149. — 26) Ladreit de Lacharrière, De l'audition et de ses rapports avec le langage. L'union méd. p. 927. — 27) Habermann, J., Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorgans. Aus Prof. Chiari's pathol.-anatom. Institute an der deutschen Universität in Prag. Zeitschrift für Heilkunde, Bd. VIII. — 28) Sexton, Samuel, Injury of the ear caused by the blast of a bursting shell: with some remarks on the effects of explosives on the organ of hearing in warfare. The New-York medical record. Febr. 19. (8 Fälle von Ohrverletzung resp. Ruptur des Trommelfells durch Platzen einer sehr grossen und stark geladenen Granate.) — 29) Lannois, Du vertige de Menière. Lyon méd. No. 41. — 30) Greenfield, W. S., Remarks on a case of cerebral abscess, with otitis, successfully treated by operation. British med. journal. April 2. — 31) Barr,

* Den Bericht über die deutschen otiatrischen Journale hat Herr Dr. Jacobson übernommen.

- Thomas, Abscess in the brain resulting from disease of the ear. Brit. med. Journ. April 2. — 32) Bacon, G., Sea-bathing a cause of ear disease. Med. News. Jan. 29. — 33) Boulanger, Otite moyenne avec abcès consécutif du cerelet. Observation présentée à la société anatomo-pathologique de Bruxelles. Presse méd. Belge. No. 5. — 34) Derselbe, Nouveaux cas d'otite purulente chronique avec abcès énéphaliques consécutifs. Ibidem. No. 8. — 35) Transactions of the American otological society twentieth annual meeting. New Bedford. Mars. — 36) Rossi, E. de, Saggi di di clinica speciale chirurgica, otolatria-laringotatria rinojatria. Anno scolastico 1885/86. Roma. — 37) Schmiegelow, E., De l'alienation, des mouvements forcés et autres, névroses réflexes, occasionnées par les maladies de l'oreille moyenne. Revue mensuelle de laryngologie d'otologie et rhinologie. (Sep.-Abdr. ohne Angabe der No.) — 38) Lannois, M., De l'oreille au point de vue anthropologique et médico-légal. Lyon. — 39) Steinbrügge, S., Ueber secundäre Sinnesempfindungen. Academische Antrittsrede, gehalten am 9. Juli. Wiesbaden. — 40) Eitelberg, A., Ueber den Causalnexus zwischen der Rachitis und den Erkrankungen des kindlichen Gehörorgans. Jahrb. f. Kinderheilkde. N. F. XXVII. 1. u. 2. Heft. — 41) Cozzolino, V., Lesioni sulle malattie dell' orecchio, delatte nell' ospedale civile di Napoli nell' anno scolastico 1885/86. Napoli. — 42) Lucae, A., Vollständige Heilung eines Falles von primärem Carcinom des Gehörorgans. Therapeutische Monatshefte. Heft 11. — 43) Gellé, Vertige de Menière, Annal. des malad. de l'oreille etc. No. 9. — 44) Delstanche, Ch., Surdité bilatérale traumatique presque complète. Cathédriste et insufflations dans la caisse, sans résultat. Rafarction de l'air. Guérison. Separatabdruck ohne Angabe des Journals. — 45) Fick, A., Betrachtungen über den Mechanismus des Paukenfalls. Archiv f. Ohrenheilkde. XXIV. S. 167. — 46) Dennert, H., Akustisch-physiologische Untersuchungen mit Demonstration. Ebendas. S. 171. — 47) Szenes, S., Bericht über Prof. Dr. Julius Böke's Ambulatorium für Ohrenkranke im Rochusspital im Jahre 1885. Ebendas. S. 185. (Betrifft 868 Patienten) — 48) Kretschmann, F., Ueber Carcinome des Schläfenbeins. Ebend. S. 231. — 49) Szenes, S., Bericht über Prof. Dr. Julius Böke's Ambulatorium für Ohrenkranke im Rochusspital im Jahre 1886. Ebendas. XXV. S. 55. (Betrifft 1401 Kranke) — 50) Marian, A., Bericht über die im Jahre 1885 und 1886 behandelten Ohrenkranke. Ebendas. S. 63. (Betrifft 572 Kranke.) — 51) Koll, Mittheilungen über die Thätigkeit der Universitätspoliklinik für Ohrenkranke zu Bonn im Etatsjahre 1886/87. Ebendas. S. 73. (Betrifft 1231 Kranke. Zur Therapie der Mittelohreiterungen bemerkt Verf., dass das Einstäuben pulverförmiger Substanzen zu vermeiden sei bei kleinen und hochgelegenen Perforationen, verengtem Gehörgang, Knochenfisteln, Polypen und Granulationen und dass es nur von otitisch gesehulenen Aerzten vorgenommen werden dürfe. Jodol sei im Ganzen weniger empfehlenswerth als Borsäure, verdiene indessen nach operativen Eingriffen am Ohr, insbesondere der Paracentese, vor jeder den Vorzug. Gute Erfolge beobachtet Verf. von Aqua chlorata.) — 52) Bürkner, K., Bericht über die im Jahre 1886 in der Poliklinik für Ohrenkrankheiten zu Göttingen beobachteten Krankheitsfälle. Ebendas. S. 11. (Betrifft 1185 Kranke.) — 53) Rohden, R. und F. Kretschmann, Bericht über die Thätigkeit der königlichen Universitätsohrenklinik zu Halle a. S. im Jahre 1886. Ebendas. S. 106. — 54) Bezold, F., Statistischer Bericht über die in den Jahren 1884 bis 1886 incl. behandelten Ohrenkranke. Ebendas. S. 202. — 55) Wagenhäuser, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Ohres. Ebendas. XXVI. S. 1. — 56) Kosegarten, W., Ueber durch Schalleinwirkung zu erzeugende Gehörsverbesserung bei Ceruminalpfropfen. Zeitschr. f. Ohrenheilkde. XVII. S. 258. — 57) Steinbrügge, H., Missbildung der Ohrmuschel. Halsknochenfisteln. Chronisch-eitrige Mittelohrentzündung. Labyrinthbefund. Ebendas. S. 272. — 58) Sutphen, T. Y., Ruptur der Carotis interna in Folge von Necrose des Schläfenbeins. Section. Ebendasselbst. S. 286. — 59) Teichmann, L., Drei seltene Anomalien des Gehörorgans in Folge deren Taubheit eingetreten ist. Ebendas. XVIII. S. 4. Gazeta lekarska. No. 3. — 60) Voltolini, Otitis media. Polyp im Mittelohr. Meningitis. Alter Abscess im Gehirn. Cholesteatom-Massen im Antrum mastoideum. Tod. Section. Zur Diagnostik und Behandlung der Gehirnabscesse. Monatsschr. f. Ohrenheilkde. S. 25. — 61) Kieselbach, W., Sägeschnitt zur Eröffnung des ganzen Canalis facialis. Ebendas. S. 83. — 62) Derselbe, Beitrag zur Histologie der Ohrpolypen. Ebend. S. 89. — 63) Cardone, F., Ein besonders interessanter Fall von Otitis tuberculosa. Ebendas. S. 209. (Da bei der Entstehung der Otitis eine Erkrankung der Lungen noch nicht nachgewiesen werden konnte, so betrachtet Verf. die Otitis als primären Ausdruck der tuberculösen Infection.)
- Weir's (4) interessanter Fall betraf eine 39jähr. Frau, welche vor Ausbruch einer mit starkem Fieber und Hirnsymptomen verbundenen eitrigen rechtsseitigen Mittelohrentzündung von einer sehr schmerzhaften Entzündung des rechten Daumens befallen worden war.
- Bei ihrer Aufnahme bestand ödematöse Anschwellung des rechten Warzentheils, welcher vom Verf. aufgemaiselt wurde. Es entleert sich nur wenig Eiter und eine Communication mit der Paukenhöhle wurde nicht hergestellt. Nur kurze Zeit trat Nachlass der Hirnsymptomen und des Fiebers ein, so dass sich Verf. entschloss, von der Knochenöffnung aus nach der Dura bis zur oberen Fläche des Felsenbeins weiter aufzumeiseln und nach einer vorangehenden nur wenig effectvollen Punction in Erwartung eines Hirnabscesses, die die linke Roland'sche Furche bedeckende Dura mater kreuzweise zu incidiren, wobei sich wieder kein Eiter, sondern eine grosse Quantität fast klarer cerebro-spinaler Flüssigkeit entleerte. Ohne jedwede momentane Besserung verstarb Pat. am folgenden Tage. Keine Section.
- Nach Gruber (9) erklärt sich am leichtesten das Zustandekommen der spontanen Lücken am Schläfenbein durch Excess jenes physiologischen Resorptionsprocesses, welchem die pneumatischen Räume des Schläfenbeins und die Hohlräume des Labyrinths ihre Bildung zu verdanken haben. Mit Recht betont G. bei dieser Gelegenheit die allerdings schon früher gewürdigte Bedeutung dieser Dehiscenzen, welche bei Mittelohrentzündungen durch directe Ueberleitung des Krankheitsprocesses auf wichtige Nachbarorgane (Sin. transversus, Bulbus der Ven. jugular., Dura mater etc.) leicht verhängnissvoll werden können.
- In dem interessanten Falle von Macewen (12) handelte es sich um einen Knaben, bei welchem im Verlaufe einer angeblich acuten Mittelohreiterung plötzlich schwere Hirnsymptome auftraten. Da dieselben nach operativer Eröffnung des Warzentheils nicht nachliessen, der schwache und intermittirende Puls sich enorm verlangsamt, die Percussion des Schädels ferner nur in der Schläfengegend eine schmerzhaft Reaction hervorrief, so vermuthete M. einen Schläfenlappen-Abscess und schritt zur Trepan-

nation der Schläfensehuppe. Nach Eröffnung der Dura wurde zunächst eine Probeduction des Gehirns vorgenommen, wobei sich stinkende Gase und Eiter entleerten, darauf der Hirnabscess vollständig freigelegt, mit Borlösung ausgewaschen und die Wunde drainirt. Schon in den ersten Tagen nach der Operation trat eine merkbare Besserung ein, und war das Kind 6 Wochen darauf vollständig hergestellt, mit Ausnahme einer noch bestehenden leichten Otorrhoe.

Nach einigen statistischen Zusammenstellungen von Bezold (5), deren Resultate mit denen von Moos und anderen Autoren übereinstimmen, scheint es sehr wahrscheinlich, dass auch die meist im mittleren Lebensalter sich entwickelnden sog. trockenen Mittelohrcatarrhe durch hereditäre Momente beeinflusst werden.

Boucheron (16) macht darauf aufmerksam, dass Geistesstörungen nicht bloss, wie bekannt, durch eingreifende Erkrankungen des Ohres, z. B. durch Otit. med. purul. mit Caries des Felsenbeins, sondern auch schon durch einfache Tubencatarrhe und davon abhängende Drucksteigerung im Labyrinth („Otopië“ nach Verf.) und „Reizung des Acusticus und des Gehirns“ hervorgebracht und andererseits durch eine zweckmässige, gegen die locale Erkrankung des Ohres gerichtete Therapie in frischen Fällen gehoben werden können.

Zur Illustration citirt er einen von ihm beobachteten Fall eines jungen 23jährigen Mädchens, welches durch Heilung eines acuten Mittelohrcatarrhs nicht bloss von einer bedeutenden Schwerhörigkeit, sondern von einer gleichzeitig aufgetretenen acuten Melancholie mit Hallucinationen und Illusionen des Ohres und anderen drohenden Symptomen von Geistesstörung in kurzer Zeit befreit wurde.

Lannois (20) kommt in seinen Untersuchungen in wesentlicher Uebereinstimmung mit Lucae's früheren Beobachtungen zu dem Ergebnis, dass die bei Facialislähmung zuweilen zu beobachtende Empfindlichkeit des Ohres für gewisse Töne durch eine erhöhte Anspannung des Trommelfells bedingt sei, so zwar, dass durch die Lähmung des vom Facialis innervirten M. stapedius eine übermässige Action des M. tensor tympani eintrete. Andererseits glaubt Verf. die so häufige Angabe Schwerhöriger, dass sie beim Kauen die Sprache schwerer verstehen, auf die bekannte Erscheinung zurückführen zu können, dass bei Contraction der Kaumuskel eine Mitbewegung des gleichfalls vom Trigemimus innervirten M. tensor tympani entsteht, welche eine vermehrte Anspannung des Trommelfells zur Folge hat.

Unter Mittheilung mehrerer einschlägigen Fälle macht Sexton (23) auf die bekannten Gefahren aufmerksam, welchen Arbeiter in verdichteter Luft, namentlich bei catarrhalischem Verschluss der Tuba Eust. ausgesetzt sind. Naturgemäss muss in solchen Fällen die consecutive Anspannung des Trommelfells eine enorme sein, und kommt es hier leicht zu schmerzhaften Entzündungen mit Taubheit, subjectiven Gehörerscheinungen und Schwindel. Zur Vermeidung dieser Uebelstände dringt Verf. darauf, dass bei sämmtlichen Arbeitern vor ihrer Anstellung

eine sachliche Untersuchung der Gehörgänge stattfinde.

Habermann (27) berichtet über einen Fall von metastatischem Ovarcarcinom, dessen Vorkommen in der otiatrischen Literatur bisher nicht erwähnt ist.

Es handelte sich um eine 66jährige Kranke, welche an einem Carcinoma uteri zu Grunde ging, nachdem sich, abgesehen von verschiedenen anderen secundären Erkrankungen eine linksseitige Lähmung des Facialis und des Gaumensegels eingestellt hatte. An dem linken Gehörgang war macroscopisch keine wesentliche Veränderung wahrzunehmen; doch fanden sich bei microscopischer Untersuchung in der anderen Hälfte der Felsenbeinpyramide zahlreiche Krebszellennester („Epithelperlen“). Dieselbe kreisige Erkrankung zeigten der Can. fallopiæ und der Facialis selbst und zwar bis über das Ganglion geniculi hinaus in dem nach rückwärts verlaufenden Theil dieses Nerven. Die weitere Untersuchung ergab ausserdem eine ungewöhnlich starke Pigmentirung der Theile des inneren Ohres.

Der vorstehende Fall veranlasste Verf., das Verhältniss des Aquaeductus cochleæ zu der mit diesem verlaufenden Vene an 21 menschlichen Schläfenbeinen einer genauen Untersuchung zu unterziehen und kommt er zu dem Resultat, dass, wie dies schon Cotugno und in neuerer Zeit Weber-Liel annehmen, die Vene nicht in dem knöchernen Aquaeductus cochleæ, sondern in einem eigenen Knochenanal neben diesem verläuft. — Es fanden sich hierbei noch verschiedene pathologische Veränderungen am Aquaeductus cochleæ, welche vom Verf. zum Theil bereits früher mitgetheilt wurden. Neu hinzu kommt die Beobachtung einer beträchtlichen Erweiterung dieses Canals in Folge von chronischem Hydrocephalus internus; das Präparat stammte von einem 2 $\frac{3}{4}$ jähr. taubstummen Knaben, dessen Section ausserdem chronische Tuberculose der Lungen, der peribronchialen und mesenterialen Lymphdrüsen, sowie des Gehirns ergab. Nur ein Felsenbein konnte untersucht werden. Im inneren Ohr fanden sich ausserdem ziemlich beträchtliche Hämorrhagien zwischen den Schichten des Periostes des inneren Gehörganges, ebenso auch zwischen dem Periost und den Nerven und stellenweise auch zwischen den Nervenbündeln. Abgesehen von den letztgenannten Veränderungen des inneren Ohres hält es Verf. in Anbetracht des obigen Befundes für zweifellos, dass bei Hydrocephalus internus der verstärkte Druck des Liquor cerebri, fortgepflanzt auf die Perilymphe des inneren Ohres, zu Schwerhörigkeit und selbst Taubheit führen könne.

Am häufigsten fanden sich und zwar constant in Fällen von chronischem Mittelohrcatarrh oder chronischer Mittelohrerweiterung im Aquaeductus cochleæ sog. Corpora amyacea mehr oder minder zahlreich. Verf. hält es für möglich, dass hierdurch eventuell Verstopfungen der Wasserleitung und Veränderungen im intralabyrinthären Druck, Schwerhörigkeit und Schwindelanfälle, bei längerer Verstopfung auch bleibende Functionstörungen entstehen können.

Der von Greenfield (30) glücklich operirte Fall eines Schläfenlappenabscesses bei Otitis media zeigt manche Eigenthümlichkeiten.

Bei einem 26jährigen Arbeiter stellten sich plötzlich heftige Kopfschmerzen mit Erbrechen ein, nachdem einige Wochen früher eine Erkältung mit angeblich vorübergehender Taubheit des linken Ohres vorangegangen war; Ohrenscherzen waren niemals vorhanden und ergab die spätere Ohr-Untersuchung nur geringe eitrige Secretion und eine kleine Perforation des Trommelfells. Bei seiner Aufnahme zeigte Patient bereits schwere Symptome von Depression. Innerhalb 8 Tagen entwickelte sich linksseitig vollständige Ptosis, ausgesprochene Neuritis optica, vollkommene Dilatation der Pupille, fast völlige Lähmung sämmtlicher Bewegungen des Bulbus. Verf. hielt unter diesen Umständen die Annahme eines Schläfenlappen-Abscesses für berechtigt und die Operation für dringend indicirt. Es wurde die Schläfenschuppe trepanirt, nach Spaltung der Dura eine halb Zoll tiefe Incision in die Hirnmasse, wobei etwa 2 Unzen stinkenden Eiters ausflossen, und die Wunde drainirt. Aus dem weiteren Verlauf der Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass beim Ausspritzen des Ohres die Flüssigkeit aus der Wunde drang. Pat., welcher bereits nach 3 Wochen das Bett verliess, wurde vollkommen wiederhergestellt.

Schmiegelow (37) beobachtete in 2 Fällen von eitriger, mit Polypen complicirter Mittellohrentzündung eine Reihe von nervösen resp. psychischen Erscheinungen, welche durch örtliche Behandlung des Ohres (Enttnerung der Polypen) vollständig beseitigt wurden.

In dem einen Falle handelte es sich um intermittirende Angstzustände und Schwindelerscheinungen, zuweilen in Verbindung mit unüberwindlichen Zwangsbewegungen, und waren diese Zufälle stets von einer reichlicheren Eiterung aus dem Ohre begleitet. In dem zweiten Falle war bei einem bis dahin durchaus psychisch gesunden Pat. in Folge der Ohraffection eine schwere Melancholie mit Schlaflosigkeit und Selbstmordgedanken aufgetreten.

Angeregt durch eine eigene Beobachtung von secundärer, durch Schall hervorgerufener Farbenempfindung, hat Steinbrügge (39) die bisherigen Mittheilungen über secundäre Sinnesempfindungen zusammengestellt und zu Erklärung derselben verschiedene Hypothesen aufgestellt, welche hier in Kürze nicht wiederzugeben sind. Der vom Verf. untersuchte Fall betraf einen 16jährigen jungen Mann, welcher folgende, ganz constante Angaben machte: Die hohen Töne erzeugten die Empfindung eines reinen Roth; von der eingestrichenen Octave an nach abwärts erschienen die Töne Anfangs gelbroth, in der Tiefe rein gelb; der Vocal a erschien ihm weiss, e silberweiss, i roth, o gelb und u schwarz.

Eitelberg (40) fand bei 250 rachitischen Kindern 25 mal eitrige Mittellohrentzündungen und 5 mal Eczem der Ohrmuschel und des äusseren Gehörgangs, für welche Erkrankungen „eine andere Veranlassung als der rachitische Process nicht eruirbar war.“

Die Mittheilung Lucae's (42) vervollständigt die Geschichte eines in der Berliner Universitäts-Poliklinik für Ohrenkrankheiten beobachteten Falles von primärem Cancroid des Gehörgangs, welcher in seinem ersten Verlaufe von Jacobson in einem poliklinischen Berichte bereits früher (Arch. f. O. XIX. S. 34) beschrieben wurde. Es handelte sich

um einen 31jährigen Maurer, bei welchem sich im Gefolge einer chronischen eitrigen Mittellohrentzündung ein vom äusseren Gehörgänge und vom Trommelfelle ausgehendes Cancroid entwickelte. Dasselbe nahm nach jedem operativem Eingriff regelmässig zu, während die Anwendung eines aus Pulv. herb. Sabin. und Alum. ust. zusammengesetzten Streupulvers das Wachstum der Geschwulst unter Neoplass der mit dieser einhergehenden Schmerzen zum Stillstand brachte.

Wenn schon diese Beobachtung von grossem Interesse ist, so gewinnt der einzig dastehende Fall eine noch grössere Bedeutung durch die vom Verf. nunnmehr mit voller Sicherheit festgestellte Thatsache, dass nach weiteren zwei Jahren bei durchaus nicht regelmässiger Fortsetzung derselben einfachen Medication eine völlige Heilung erzielt und seitdem, d. h. seit über 3 Jahren kein Recidiv beobachtet ist.

Sieht man ab von dem nicht hierher gehörigen, weit häufigeren Krebs der Ohrmuschel, so ist der vorliegende Fall unter den bisher sehr seltenen Publicationen von primärem Epithelcarcinom des Gehörgangs der einzige, in welchem eine Heilung stattfand. Diese Ausnahmestellung erklärt sich daraus, dass die Erkrankung ein bisher völlig gesundes Ohr betraf, dass ferner die allen Fällen gemeinsame initiale Ohreiterung erst seit 6 Monaten bestand, dass endlich der Tumor ohne nachweisbare Betheiligung des Mittellohres nur vom äusseren Gehörgang und Trommelfell ausging und auf diese Theile beschränkt blieb, vor Allem aber den Knochen noch nicht ergriffen hatte.

Auf Grund von 3 Sectionen, welche Gellé (43) in Fällen von sog. Menière'schen Schwindelerscheinungen (vertige de Menière) gemacht hat, kommt Verf. zu dem Schluss, dass dergleichen Schwindelanfälle mehrere Jahre existiren können, ohne dass im Labyrinth resp. im Gehörnerven irgend eine Veränderung nachzuweisen ist. Es liegen vielmehr die verschiedensten Affectionen des Mittelohres zu Grunde, welche entweder direct oder indirect zu einem Verschluss der Labyrinthfenster führen und auf diese Weise einen abnormen Reizungszustand der Gehörnerven hervorbringen.

Der von Delstanche (44) berichtete Fall betraf einen schon früher etwas schwerhörigen Mann, der durch Ohreigenen fast ganz taub geworden war. Während die Luitdouche keine Hilfe brachte, wurde durch Luftverdünnung im äusseren Gehörgang eine ganz bedeutende Hörverbesserung erzielt. Verf. glaubt den Erfolg so zu erklären, dass die Steigbügelplatte durch die Ohreigenen tief in das ovale Fenster hineingedrückt und diese abnorme Stellung durch die Luftverdünnung wieder aufgehoben worden sei.

Nach Fick (45) begünstigt unser Ohr zwar nicht besondere Tonhöhen, wohl aber Töne resp. Klänge gegenüber den Geräuschen. Das Trommelfell könne daher nicht aperiodisch schwingen, vielmehr sei dasselbe ein resonanzfähiger Körper, der indessen auf sämmtliche Töne der musicalischen Scala annähernd gleich gut resonierte. Hierzu sei das Trommelfell durch die Einwebung des Hammerstiels befähigt, indem die

an letzterem sich inserirenden radiären Fasern eine Reihe von Saiten verschiedener Länge und Spannung darstellen, welche bis zu einem gewissen Grade unabhängig von einander schwingen können.

Dennert (46) zeigt auf experimentellem Wege, dass man durch periodische Intensitätsschwankungen eines Tones einen neuen Ton erzeugen könne, dessen Höhe der Frequenz jener Schwankungen entspricht. Hieraus schließt er, dass die von v. Helmholtz gegen die Entstehung der Combinationstöne aus Schwebungen gemachten Einwände nicht stichhaltig sind, und dass das Gehörorgan auch Bewegungen, die nicht pendelartig sind, als Töne empfinden kann.

Kretschmann (48) bespricht an der Hand von 4 Fällen eigener Beobachtung, denen 12 ähnliche aus der Literatur angereicht werden, die klinischen und anatomischen Erscheinungen, sowie die Diagnose und Therapie der Carcinome des Schläfenbeins. Zur Aetiologie bemerkt er, dass ein grosser Theil der Fälle sich auf dem Boden einer chronischen Mittelohreiterung entwickelt; mechanische Reize z. B. beim Bohren im Ohre mögen die Entstehung begünstigen. Unter den Symptomen sei das markanteste der Schmerz, welcher niemals fehlte. Die im Ohre befindlichen Granulationen bluten sehr leicht und zeigen ein zerklüftetes Aussehen. Mitunter tritt die Granulationsentwicklung zurück gegenüber destructiven Processen; hier ist eine Verwechslung mit einfacher Caries necrotica leicht möglich. Histologisch erwies sich die Neubildung in den meisten Fällen als Cancroid. Die differentielle Diagnose gegenüber dem Sarcomen erzieht sich aus dem bei diesen viel rapideren Wachsthum der in der Umgegend des Ohres auftretenden Geschwulst, aus ihrem viel schnelleren Verlauf, sowie ihrer Neigung für das Kindesalter. Die Prognose ist nach K. absolut ungünstig. Therapeutisch empfiehlt er, um wenn auch nur vorübergehend das subjective Befinden des Patienten zu bessern, möglichst gründliche Entfernung alles Erkrankten mittels des scharfen Löffels.

Rohden und Kretschmann (53) geben einen statistischen Bericht über 1213 Patienten, von denen 120 in der stationären Klinik behandelt wurden. Von den beigefügten interessanten Krankengeschichten seien folgende erwähnt:

1. Linkseitige chronische Mittelohreiterung mit Caries. Sinusthrombose. Subduralabscess. Eitrige Meningitis. Tod.

2. Acute Eiterung. Secundäre Sinusphlebitis, Septicopyämie. Tod. Der Fall lehrt, dass man auch bei schon bestehender Pyämie mit der Eröffnung des Warzenfortsatzes nicht zögern soll. Dieselbe wurde hier unterlassen, weil die Secretion aus der Paukenhöhle sich nach der Paracentese verminderte und der Schmerz im Knochen unter Eisbehandlung schwand, das hohe fast continuirliche Fieber aber durch die Affection der Gelenke bedingt sein konnte. Obwohl die Otorrhoe kaum 3 Wochen bestand, fand sich bei der Section im Warzenfortsatz eine haselnußgrosse mit Eiter gefüllte Höhle.

3. Tuberculöse Caries des Warzenfortsatzes, welche sich auf Hinterhauptschuppe und Os parietale aus-

dehnt; Heilung durch gründliche Entfernung der erkrankten Knochen mit Meissel und scharfem Löffel, wobei weite Flächen der Dura freigelegt wurden. Vff. behaupten, dass am Warzenfortsatz Caries und Tuberculose durchaus nicht zu identificiren und dass erstere in den meisten Fällen nicht tuberculösen Ursprungs sei.

4. Eitrige Entzündung des Warzenfortsatzes nach Einblasen von Borsäurepulver in den Gehörgang.

5. Ein Fall von Nasenrachenpolyp (Fibrom). Trotzdem der Tumor den Rachenraum, die ganze linke Nasenhälfte, sowie die hintere Hälfte der rechten vollständig ausfüllte, fanden sich an den Ohren keinerlei auffallende Veränderungen; das Gehör war rechts normal, links nur unbedeutend herabgesetzt. Mechanische Verstopfung der Nase und des Nasenrachenraums braucht also Störungen von Seiten des Ohres nicht hervorzuufen.

6. Chronische Eiterung mit Caries des Warzenfortsatzes und subperiostalem Abscess. Blutung aus dem Sinus transversus. Beim Auslöfen einer fingerdicken Knochenfistel sprudelte dunkles Blut im fingerdicken Strom hervor. Tamponade mit Jodoformgaze. Heilung.

Bezold's (54) Bericht über 4427 Kranke bestätigt eine Reihe in seinen früheren Berichten bereits hervorgehobener Thatsachen, so die grosse Betheiligung des Kindesalters an den Erkrankungen des Ohres im Allgemeinen, insbesondere aber denen der Tuba sowie den acuten Mittelohrentzündungen, das häufigere Vorkommen der nervösen Schwerhörigkeit bei Männern und im höheren Lebensalter, sodann das auffallend häufige hereditäre Auftreten bei der Otis med. simplex chronica.

Die von Wagenhäuser (55) mitgetheilten sechs Sectionsbefunde betreffen folgende Fälle:

1. Missbildung des linken Ohres. Dieselbe beschränkte sich auf äusseres und mittleres Ohr, das innere dagegen war intact.

2. Doppelseitige chronische Mittelohreiterung. Im rechten Antrum mastoid. fanden sich perlmuttorglänzende, weissliche Massen in schichtenförmiger Anordnung, welche ein Convolut bräunlicher 1 cm langer Haare umschlossen. Nach W. handelte es sich hier wahrscheinlich um eine Dermoidcyste.

3. Doppelseitige Mittelohrentzündung mit schleimiger Secretion zur Phlebitis und Thrombosierung des rechten Sinus transversus. f.ührend. Tod in Folge von eitriger Meningitis 8 Wochen nach Beginn des Ohrenleidens, welches, nachdem einige Tage vorher Schleimpolypen aus der Nase extrahirt worden waren, acut entstanden war. Bemerkenswerth war das vollständige Fehlen von Schüttelfrösten.

4. Linkseitige chronische Mittelohreiterung. Ausgedehnte cariöse Zerstörung am Boden des äusseren Gehörganges. Thrombose des linken Sinus transversus. Pyämie. Tod. Die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes konnte nur vorübergehende Besserung herbeiführen, da sich der Eiter nach unten an die Schädelbasis senkte und zum eitrigen Zerfall des Thrombus in der Vena jugularis führte.

5. Ausgebreitete Caries an der Basis cranii mit Senkungsabscess am Hals. Thrombose des rechten Sinus transversus. Hohlräume des Mittelohrs beiderseits im Zustande eitriger Erkrankung. Da im Bereich des Gehörganges jedwede Spur von Caries fehlte, so hält Verf. die Veränderungen am Schädelgrund für den primären Process, zu dem sich später die doppelseitige Mittelohreiterung hinzugesellte.

6. Acute Mittelohrentzündung links, zu Caries am Warzenfortsatz und Senkungsabscess am Halse f.ührend. Tod in Folge eitriger Meningitis. Die Entzündung hatte

sich längs jenes gefäßhaltigen Durafortsatzes, der durch den Hiatus subarcuatus und die Fossa subarcuata zum Antrum mastoid. hin verläuft, vom Warzenfortsatz aus zur oberen Pyramidenkante fortgeplant und hier unter der Dura ausgedehnte Zerstörungen des Knochens hervorgerufen. Die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes erfolgte zu spät, um den Pat. zu retten.

Kosogarten's (56) Versuche betreffen 85 Fälle von Ceruminallpropp. Nachdem die Hörweite derselben für die Taschenuhr constatirt war, wurde vor dem Ohre mit einer Handschelle geläutert, worauf die Hörweite unmittelbar und später nach 5—15 Minuten noch einmal gemessen wurde. In 67 Fällen trat eine Verbesserung nach dem Schellen auf, unmittelbar danach in 52 Fällen. In 34 hob sich die sofort auftretende Besserung später noch mehr. Verf. sieht in den Resultaten dieser Versuche eine Bestätigung seiner Annahme, dass durch länger dauernden Verschluss des Gehörgangs sowie überhaupt durch längere Ruhe die Empfindlichkeit des Hörnerven herabgesetzt wird, und setzt seine Beobachtung in Beziehung zur Paracusis Willisii.

Steinbrügge (57) untersuchte das rechte Gehörorgan eines an Tuberculose der Lungen gestorbenen 17jährigen Mannes.

Ausser doppelseitiger congenitaler Verbildung der Muschel und doppelseitiger Halsknochenfistel fand sich eine grosse Trommelfellperforation, feste Verwachsung des Hammerkopfs mit dem abnorm dicken Paukenhöhlendach, Zerstörung der Ambossoschenkel, Fehlen des Steigbügels und des Tensor tympani, Schuppen- und Felsenbein sehr massiv. Warzenthail serosirt. Auch die microscopische Untersuchung ergab Hyperostose der Pyramide und die Folgezustände periostischer Entzündungsvorgänge, so z. B. vollständigen Verschluss des Vorhofes durch knöcherne Neubildung, in welcher der Staples ganz verschwunden war, Verengerung und theilweise Verschiebung der Canäle des Labyrinths, ferner einen pathologischen Hohlraum innerhalb der hyperostotischen Labyrinthwand. All diese Veränderungen erinnern an Prozesse, wie sie im Gefolge von Syphilis vorkommen. Innerhalb der endolymphatischen Räume Residuen abgelaufener hyperämischer und entzündlicher Vorgänge. Nirgends Tuberkelbacillen.

In dem von Sutphen (58) mitgetheilten Fall handelte es sich um eine lange bestehende rechtsseitige Mittelohrweiterung, in deren Verlauf mehrmals Abscesse in der Umgegend des Ohres aufgetreten und auf eitrigem Grunde sitzende Granulationen aus Gehörgang und Paukenhöhle entfernt waren. Später traten plötzlich Lähmung der rechten Gesichtshälfte und der linken Körperhälfte, heftige Schmerzen, Schwindel und Uebelkeit, sowie Neuritis optica auf. Pat., der eine operative Entfernung eines in der Tiefe des Ohres befindlichen Sequesters nicht gestatten wollte, wurde im Hospital mit Fomentationen über dem Ohre behandelt. Nach wenigen Wochen konnte er, geheilt von seinen schweren Kopfsymptomen sowie von der Hemiplegie, entlassen werden. Einige Monate darauf traten wiederholt profuse Hämorrhagien aus dem Ohre auf, die indessen jedesmal bald gestillt wurden, bis endlich unter heftigen Kopfschmerzen und Delirien der Tod erfolgte. Bei der Section fand sich das Schläfenbein in der Gegend des Mittelohrs in eine breite cariöse Höhle umgewandelt, die einen Sequester von 1 Zoll Länge und 7 Linien Breite und Dicke enthielt. Nach Besichtigung desselben wurde in der mürben Wand der freiliegenden Carotis interna ein Loch gefunden. Ent-

sprechend dem inneren Gehörgang führte eine Öffnung aus der cariösen Höhle in einen Kleinhirnbrainabscess. An letzteren grenzte eine Narbenmasse, welche Verf. als Ueberrest eines geheilten Kleinhirnbrainabscesses ansieht. Der Fall beweist die Dringlichkeit frühzeitiger Entfernung von Sequestern, welche sonst leicht die Carotis erodiren können.

Teichmann (59) fand in einem Falle doppelseitiger Taubheit bei der Section in beiden Ohren Hammer und Ambos um das Doppelte vergrößert und den Steigbügel fest an dem Umfang des ovalen Fensters angeheftet. — In einem anderen Falle, über dessen Hörvermögen während des Lebens Notizen nicht vorliegen, constatirte er an dem Ambos einen überzähligen kurzen Fortsatz, den er als Osteophyten auffasst. — In einem dritten Falle, in welchem Taubheit bestanden haben soll, wurde an dem macerirten Schädel statt des linken Porus acust. ossicus nur eine Vertiefung gefunden, es fehlte ferner in der linken Paukenhöhle die Eminentia papillaris, Hammer und Ambos aber erschienen rudimentär. Da gleichzeitig der linke Processus pterygoid. des Kollbeins bogenförmig nach auswärts gekrümmt und der obere Theil des Unterkiefers linkerseits stark einwärts gebogen war, Veränderungen, welche nach Ansicht des Verf. nicht als angeboren betrachtet werden können, so glaubt er, dass sämtliche Abnormitäten hier bezogen werden müssten auf eine äussere Gewalt, welche in den ersten Lebensmonaten, wo die Knochen sich noch biegen lassen, ohne zu brechen, einwirkte, vielleicht auf den Druck einer während der Entbindung falsch angelegten Zange.

In dem von Voltolini (60) beschriebenen Fall in welchem dem Eintritt der Otorrhoe während mehrerer Monate öfters Schmerzen im linken Ohr und der betreffenden Kopfhälfte vorausgingen, führte eine etwa $\frac{1}{4}$ Jahr dauernde Mittelohrreinigung mit Perforation der Membrana flaccida und Cholesteatombildung im Antrum mastoideum zur Entzundung eines hühnergrossen, abgekapselten Abscesses im linken Seitenlappen des Grosshirns und zu eitriger Basilar meningitis. Der Entzündungsprozess hatte sich vom Ohr aus durch eine Dehiscenz des Tegmen tympani auf Schädelhöhle und Gehirn ausgebreitet. Hammerkopf und Ambossoschenkel eariös. Am Hammerhals und der entsprechenden Stelle des Trommelfells entsprang ein Polyp, der durch die Perforation der Membrana flaccida heraustrat. Der Hirnabscess hatte trotz seines langen Bestehens fast gar keine auffallenden Symptome hervorgerufen. Zur Diagnose von Hirnabscessen wären nach V. die psychischen Eigenthümlichkeiten der Patienten vielleicht mehr zu berücksichtigen als die physischen Symptome. Ferner empfiehlt er, bei Hirnabscessen vorsichtig den constanten oder inducirten Strom durch den Kopf hindurchzuleiten und zu erproben, ob die Patienten hierauf ebenso reagiren wie Gesunde.

Kiesselbach's (61) Schnittführung zeigt ausser dem ganzen Canalis fac. und den Mündungen der Nebencanäle die Uebergangsstelle zum Antrum, den unteren Theil des Vestibulum mit dem Foramen ovale und dem Anfang der Schnecke, sowie die Einmündungsstellen des Hörnerven; im hinteren Theil die Lage des Antr. mastoid. und den oberen Theil des Vestibulum mit den halbzirkelförmigen Canälen.

Derselbe (62) theilt den Polypen in 1. Rundzellenpolypen (Granulationsgeschwülste), 2. Schleimpolypen (Fibrome mit areolärem Bau und mucinhaltinger Zwischensubstanz), 3. Myxome, 4. Fibrome.

[Schmiegelow, 2den Beretung fra Commune-hospitalets Klinik for Oere-Naese-Hals sygdomme. Hospitalstidende. 3. R. V. B. No. 22. (Bericht über 1100

Patienten [Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten], die im Ambulatorium des Communespitals in Kopenhagen im Biennium 1885—1886 behandelt sind. Zahlreiche Krankengeschichten. Ausführliches Autoreferat in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde. S. 286.]

Victor Bremer (Kopenhagen.)]

II. Subjective Gehörsempfindungen.

1) Cousins, John Ward, Tinnitus aurium, and its treatment by a new method of alternate injection and evacuation of air. Brit. med. journal. Febr. 26. März 26. — 2) Barr, Thomas, On Tinnitus aurium. Being an abstract of an introduction to a discussion in the subsection of otology at the annual meeting of the British medical association held at Dublin, August 1887. Ibid. Aug. 27. — 3) Turnbull, Laurence, Some recent studies and observations on tinnitus aurium. Philad. med. and surg. reports. März 26.

Zur Behandlung der subjectiven Gehörsempfindungen empfiehlt Cousins (1) die abwechselnde Verdichtung und Verdünnung der Luft in der Lauehöhle. Der hierzu benutzte Apparat besteht aus zwei durch Gummischläuche mit beiden Nasenöffnungen in luftdichter Verbindung gebrachten Gummiballons, von denen der eine zum Eintreiben, der andere zum Ausaugen der Luft dient. Verf. giebt an, von seinem Behandlungsverfahren in einer Reihe von Fällen gute Erfolge gesehen zu haben.

III. Hörprüfung, Diagnostik.

1) Eitelberg, A., Zur Differentialdiagnose der Affectionen des schalleitenden und des schallempfindenden Apparates. Wien. med. Presse. No. 10—12. — 2) Longhi, Giovanni, Alcuni casi di sordoma auditivo. Gazz. med. Italiana-Lombardia. No. 13. — 3) Bezold, F., Statistische Ergebnisse über die diagnostische Verwendbarkeit des Rinne'schen Versuches und eine daraus sich ergebende Erklärung für die physiologische Function des Schalleitungsapparates. Zeitschrift f. Ohrenheilk. XVII. S. 153. — 4) Barr, Th., Ueber Schalleitung durch den Knochen und den Werth des Rinne'schen Versuches bei der Diagnose der Erkrankung des nervösen Apparates des Ohres. Ebendas. S. 278. — 5) Steinbrügge, H., Ueber Stimmgabelprüfungen. Ebendas. XVIII. S. 10. — 6) Hartmann, A., Die graphische Darstellung der Resultate der Hörprüfung mit Stimmgabeln. Ebendas. XVII. S. 67. — 7) Barth, A., Zur Frage der Hörprüfung mit Stimmgabeln. Ebendas. S. 105. — 8) Jacobson, L., Ueber zahlenmäßige Bestimmung der Hörschärfe mit ausklingenden Stimmgabeln. Arch. f. Ohrenheilk. XXV. S. 11. — 9) Barth, A., Die Bestimmung der Hörschärfe. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 36. — 10) Jacobson, L., Ueber die Abnahme der Schwingungsamplituden bei ausklingenden Stimmgabeln. Verhandl. der physiolog. Gesellsch. zu Berlin. No. 16 u. 17. — 11) Barth, A., Das Decrement absehwingender Stimmgabeln. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 30. — 12) Hartmann, A., Die graphische Darstellung der Resultate der Hörprüfung mit Stimmgabeln. Ebendas. S. 44. (Persönliche Polemik gegen Jacobson, in welcher neue sachliche Gründe gegen die Einwände des Letzteren nicht beigebracht werden.)

Das von Eitelberg (1) vorgeschlagene diagnostische Verfahren besteht darin, dass die Hörzeit für

einen bestimmten Ton (c^1), welcher durch gleichmässiges Anschlagen einer Stimmgabel hervorgebracht wird, 15 Minuten lang wiederholt hintereinander bei demselben Individuum geprüft wird. Untersucht man in dieser Weise ein normales Ohr, so zeigt sich dabei im Allgemeinen Folgendes: Im ersten Momente wird der Ton etwas länger gehört, als in den gleich darauffolgenden; die Perceptionsdauer steigt dann unter geringen Schwankungen bis zu einer bestimmten Höhe an, hebt sich in den ersten 5 Minuten noch beträchtlich, um so bis zum Schluss zu verharren, event. in den letzten 5 Minuten eine weitere Steigerung zu erfahren, „jedenfalls aber nur hin und wieder unter das einmal erreichte Niveau zu sinken“. Bezüglich des differential-diagnostischen Werthes dieser Methode glaubt sich Verf. nach wiederholter Prüfung von 50 einschlägigen pathologischen Fällen zu folgender Schlussfolgerung berechtigt: „Wo die Perceptionsdauer innerhalb einer $\frac{1}{4}$ stündigen Prüfung um ein Beträchtliches zunimmt, ist gewiss und unter allen Umständen eine Erkrankung des schallpercipirenden Apparates ausgeschlossen; wo die Perceptionsdauer innerhalb der angegebenen Prüfungszeit um ein Beträchtliches sinkt, ohne sich in den letzten 5 Minuten zu heben, ist der schallpercipirende Apparat gewiss nicht vollkommen intact“.

Mit dem Namen „Sordoma auditivo“ bezeichnet Longhi (2) eine Beobachtung, welche er in 4 Fällen von Spannungsanomalien des Trommelfells (bei Myringitis, Narben, Mittelohrkatarrhen) gemacht hat. Die Erscheinung besteht darin, dass der Ton einer in einer gewissen Entfernung wahrgenommenen Stimmgabel (c^1), wenn man dieselbe dem betreffenden Ohre allmählich nähert, an einem dem Ohre näher gelegenen Punkte nicht gehört wird, um bei weiterer Annäherung von Neuem percipirt zu werden. Beispielsweise hört ein Pat. den Ton in einer Entfernung von 25—15 cm. Von diesem Punkte an beginnt plötzlich ein 5 cm langer todter Raum; von dort ab bis zur Ohrmuschel wird der Ton von Neuem gehört. Was die Erklärung dieser „Area auditiva intermedia negativa“ betrifft, so handelt es sich nach Verf. entweder um eine Interferenzerscheinung oder wahrscheinlicher um eine accommodative Spannungsveränderung des Trommelfells von Seiten der Binnenmuskeln des Ohres. (? Ref.)

Bezold (3) notirte bei den ihm von Januar bis Juli 1886 zugegangenen Privatpatienten, bei welchen das Trommelfell intact war, und weder Inspection noch Luftdouche ausreichende Anhaltspunkte für die Ursache der Schwerhörigkeit ergab: a) den Ausfall des Rinne'schen Versuchs in Secunden ausgedrückt, b) den Weber'schen Versuch, c) die Perceptionsdauer vom Scheitel aus (a—c für eine a^1 - und eine A-Gabel), d) die Galton'sche Pfeife, e) Hörweite für Flüster- resp. Conversationsprache, f) Trommelfellbefund, subjective Geräusche, Gleichgewichtsstörungen, Paracusis Willisii. Heredität, ätiologische Momente, Dauer des Leidens und endlich Einfluss der Therapie. Ausgeschlossen wurden nur alle acuten und subacuten Catarrhe, alle Tubenprocesse, alle chronischen Mittelohrkatarrhe mit

gleichzeitiger Tubenaffectio und Secretansammlung, endlich alle Fälle von einseitiger Taubheit. Mit der a¹-Gabel wurde der Rinne'sche Versuch vom Warzenfortsatz, mit der A-Gabel vom Scheitel aus vorgenommen. Negativer Ausfall des Rinne'schen Versuchs wurde hierbei in denjenigen Fällen gefunden, in welchen die übrigen Erscheinungen auf Mittelohrerkrankung, positiver in denjenigen, wo sie auf Erkrankung jenseits des Mittelohrs hinwiesen. Ersteres war bei 98, letzteres bei 52 Gehörorganen der Fall. Es ergab sich ferner ein starkes Vorwiegen der Heredität bei den Affectioen des schalleitenden gegenüber denen des nervösen Apparats. — Negativer Ausfall des Rinne'schen Versuchs wurde ausserdem bei abgelaufener Mittelohrerkrankung constatirt, welche bei 36 der untersuchten Gehörorgane vorhanden war. Dagegen wird bei acuten und subacuten Mittelohrerkrankungen mit Exsudat in der Paukenhöhle, insbesondere bei Otit. media purulent. acuta häufig trotz hochgradiger Herabsetzung der Hörweite ein wenn auch verkürzter, so doch entschieden positiver Ausfall des Rinne'schen Versuchs beobachtet, wofür eine befriedigende Erklärung nach B. um so schwerer zu finden ist, als gerade hier der Weber'sche Versuch fast immer mit voller Entschiedenheit zu Gunsten des schlechteren Ohres ausfällt. — Bei einseitiger Affectio kann der Rinne'sche Versuch negativ ausfallen, trotzdem der Schalleitungsapparat intact ist, weil hier bei der Knochenleitung das gesunde Ohr nicht auszuschliessen ist. — Normal langer oder nur wenig verkürzter positiver Ausfall des Rinne'schen Versuchs bei stark herabgesetzter Hörweite neben sonstigem negativem Untersuchungsbefund für Spiegel und Luftdouche lässt eine wesentliche Betheiligung des Schalleitungsapparats an der Functionsstörung ausschliessen. — Beiderseits positiver aber im Verhältnis zur Hörweite wesentlich verkürzter Ausfall des Rinne'schen Versuchs gestattet keine Schlüsse. B. stellt hier die Diagnose auf „Dysacusis“, bei welcher der Sitz der Erkrankung nicht zu eruiert ist. — Zum Schluss seiner sehr sorgfältigen Arbeit stellt B. auf Grund der an Kranken gewonnenen Resultate und bezüglicher eigener Beobachtungen bei Aspiration des Trommelfells durch eine bei geschlossener Mund- und Nasenöffnung ausgeführte tiefe Inspiration, sowie bei dem Valsalva'schen Versuch die Behauptung auf, dass der Schalleitungsapparat nur die tieferen Tonwellen, welche per aërotymponale Leitung unser Ohr treffen, übermittelt, für die höheren aber entbehrlieh sei.

Barr (4) untersuchte bei 100 Kranken mit 170 afficirten Gehörorganen, wie sie gerade zur Beobachtung gelangten, den Ausfall des Rinne'schen, des Weber'schen Versuchs und das Hören der Taschenuhr von der Schläfe aus, nachdem er vorher gleiche Untersuchungen bei 100 Kesselschmiedem vorgenommen hatte. Aus seinen Resultaten seien folgende hervorgehoben:

Bei den erwähnten 170 kranken Ohren fiel der Rinne'sche Versuch in 63 pCt. negativ aus, bei den Kesselschmiedem dagegen nur in 10 pCt. Von denje-

nigen, welche die Uhr bei Luftleitung nur in 2 Zoll Entfernung vernahmen, hörten sie 55 pCt. von der Schläfe aus gegenüber 8 pCt. von Seiten der Kesselschmiede. — Mittelohrerkrankungen mit Perforation des Trommelfells zeigten in 98 pCt. negativen Ausfall des Rinne'schen Versuchs, in 70 pCt. wurde die Uhr von der Schläfe aus gehört und in 65 pCt. beim Weber'schen Versuch die Stimmgabel stärker im schlechteren Ohr. — Bei den chronischen trocknen Mittelohrcatarrhen fiel der Rinne'sche Versuch nur in 43 pCt. negativ aus, in 38 pCt. wurde die Uhr von der Schläfe gehört, in über 70 pCt. beim Weber'schen Versuch die Gabel nach der schlechteren Seite. — Bei Ceruminalphröpfen Rinne'scher Versuch in 52 pCt. negativ, bei entzündlicher Verstopfung des Gehörgangs in 60 pCt., bei beiden aber wird der Stimmgabelton im Weber'schen Versuch stets nach der schlechteren Seite hin gehört. — Bei den deutlichen Labyrinthfällen Rinne'scher Versuch negativ in 20 pCt., Uhr von der Schläfe aus in 25 pCt., beim Weber'schen Versuch in 75 pCt. der Stimmgabelton nach dem schlechteren Ohre.

Verf. schliesst hieraus, dass vernehrte Knochenleitung nicht nothwendig auf Erkrankung des Leitungsapparats hinweist, und dass andererseits mangelnde Knochenleitung keinen sicheren Beweis für Erkrankung des Nervenapparats abgibt. In der Praxis wären combinirte Affectioen des Leitungsapparats und des Labyrinths sehr häufig, woraus sich nach Ansicht des Verf. die genannten Beobachtungen erklären.

Steinbrügge (5) vertritt die Ansicht, dass wir mit Hilfe der Stimmgabelprüfungen sichere Anhaltspunkte bezüglich des Sitzes der Functionsstörung niemals gewinnen werden. Einmal seien Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres viel häufiger combinirt, als gewöhnlich angenommen werde, sodann sei die Grenze zwischen mittlerem und innerem Ohr schwer zu bestimmen. Die Labyrinthwand mit ihren beiden Fenstern könne sowohl bei Erkrankungen des mittleren wie auch des inneren Ohres afficirt werden: dass Stimmgabelprüfungen entscheiden sollten, ob pathologische Veränderungen der Fenstermembranen an der Paukenhöhlen- oder an der Labyrinthseite sitzen, oder ob sie sich in der Mitte zwischen beiden befinden, sei nicht gut zu erwarten. Substituirt man aber der anatomischen die physiologische Eintheilung in „schalleitenden“ und „schallempfindenden“ Apparat, so sei zu beachten, dass ersterer sich weit in das Labyrinth hinein erstreckt; Veränderungen am Periost desselben, an den knöchernen Theilen, an den Membranen der Säcken, der Peri- und Endolympe, an der Membrana basilaris, den Corti'schen Bögen seien noch zu den Erkrankungen des „schalleitenden“ Apparates zu zählen, während der „schallempfindende“ Apparat erst bei den Corti'schen Zellen beginne. Hieraus aber ergibt sich die grosse Schwierigkeit, die sich der Aufstellung scharfer Grenzen zwischen Erkrankungen der schalleitenden und percipirenden Theile in pathologisch-anatomischer Beziehung entgegenstellen. In Einklang hiermit stehen nach St. die

widersprechenden Angaben über die diagnostische Verwerthbarkeit des Weber'schen Versuchs, welcher nach den Erfahrungen verschiedener Autoren ein Intactsein des Labyrinths durchaus nicht sicherstellt. — Eine Menge bisher räthselhafter Erscheinungen erklärt sich nach Ansicht des Verf.'s, wenn man annimmt, dass die pathologische „Verstärkung der Knochenleitung“ nicht nur auf physicalischen Gründen, verstärkter Leitung, Resonanz etc., sondern ebensowohl auf pathologischer Hyperästhesie der Hörnerven beruhen könne. Letztere trete am deutlichsten bei frischer Erkrankung sowohl des Labyrinths wie auch des Mittelohrs auf. Für die Luftleitung könne sie sich nicht geltend machen wegen der so häufigen Erkrankungen des schalleitenden Apparats.

Hartmann (6) und Barth (7) versuchen im Tone persönlicher Polemik die Einwände zu entkräften welche Jacobson gegen die von H. angegebene Methode, aus der Hörzeit ausklingender Stimmgabeln die Hörschärfe Kranker für Töne verschiedener Höhe als Bruchtheil der normalen Hörschärfe zu berechnen und das so gewonnene Resultat graphisch darzustellen, erhoben hatte (s. den vorjährigen Bericht III. 12.); H. verharrt dabei, dass, um die absolute Hörzeit ausklingender Gabeln zu bestimmen, es vollkommen ausreichend sei, die tiefen „durch Zusammendrücken mit den Fingern und plötzliches Losslassen, die höheren durch kräftiges Aufschlagen auf einen Holzblock“ in Schwingungen zu setzen, und bezeichnet den Vorschlag von Lucas und Eitelberg, durch eine mechanische Vorrichtung einen stets gleichmässigen Anschlag der Gabeln zu erzielen, auf welchen ihn Jacobson verwiesen hatte, als „werthlos“. — Barth behauptet Jacobson gegenüber, dass, da H. das Verhältnis der pathologischen Hörschärfe zur normalen aus dem Verhältnis der pathologischen Hörzeiten ableitet, es nicht nötig sei festzustellen, ob die Schwingungsamplituden ausklingender Stimmgabeln in arithmetischer oder in geometrischer Progression oder wie sonst immer sich vermindern, und ebenso sei es gleichgültig, ob die Intensität eines Stimmgabeltons dem Quadrat oder der ersten Potenz der Schwingungsamplitude proportional sei.

Jacobson (8) erweist die Unhaltbarkeit sämtlicher ihm von Hartmann (6) und Barth (7) entgegengehaltenen Einwände. Zunächst zeigt er, dass in den von Hartmann selber zusammengestellten Tabellen für die bei freihändigem Anschlage der Gabeln gewonnenen Hörzeiten die maximale Abweichung der Einzelbeobachtungen von dem Mittelwerth 24.9 pCt. beträgt, während die von Jacobson benutzten, mit zweckmässiger mechanischer Anschlagvorrichtung versehenen Gabeln Hörzeiten ergaben, bei welchen die maximale Abweichung von dem Mittelwerth sich auf nur 1.7 pCt. belief. Sodann beweist er an einem Zahlenbeispiel, dass es, um aus dem Verhältnis der resp. Hörzeiten das Verhältnis der pathologischen zur normalen Hörschärfe zu berechnen, durchaus nicht gleichgültig sei, ob die Schwingungsamplituden der zur

Untersuchung dienenden ausklingenden Stimmgabeln in arithmetischer oder geometrischer Reihe sich vermindern, da sich hierbei vollkommen verschiedene Werthe für die Hörschärfe des Kranken ergeben. Ebenso erhalte man durchaus verschiedene Werthe, wenn die Intensität des Stimmgabeltons ein Mal der ersten Potenz, das andere dem Quadrat der Amplitude proportional gesetzt werde. Zum Schluss erörtert Jacobson die Frage, ob überhaupt und in welcher Weise aus der Perceptionsdauer ausklingender Stimmgabeln die Hörschärfe Kranker für Töne verschiedener Höhe als Bruchtheil der normalen Hörschärfe zahlenmässig berechnet werden könne. Hierzu bedürfe es zunächst der Erledigung dreier Vorfragen: Einmal sei nachzuweisen, dass die Amplituden ausklingender Stimmgabeln in geometrischer Reihe, nicht aber wie Hensen gefunden hatte, in unregelmässiger Weise sich vermindern. Zweitens sei eine Methode zu finden, um den Exponenten der geometrischen Reihe, welche die Schwingungsamplituden jeder Gabel beim Ausklingen bilden, empirisch zu bestimmen. Endlich sei festzustellen, ob die Intensität eines Tones zu messen sei durch das Quadrat oder, wie v. Vierordt meinte, durch die erste Potenz der Amplitude. Ist ersteres der Fall, und sei auch das Gesetz von der geometrischen Reihe bestätigt, so verhielte sich die pathologische zur normalen Hörschärfe, wie e^{2n} , e^{2m} oder wie $e^{2(n-m)}$; 1, wo e der Exponent der betreffenden geometrischen Reihe, n die normale, m die pathologische Hörzeit für eine bestimmte Gabel bezeichnet.

Barth (9) sucht nachzuweisen, dass ein brauchbares Maass für die individuelle Hörschärfe gegeben sei sowohl in der Entfernung, bis zu der das Ohr einen Schall constanter Intensität noch wahrnimmt, wie auch in der Zeit während welcher der Ton einer in gleichbleibendem Abstand befindlichen ausklingenden Stimmgabel noch percipirt wird. (Beides ist unrichtig: Die Unmöglichkeit, aus der Hörzeit ausklingender Stimmgabeln die Hörschärfe zu bestimmen, hat Jacobson [8] erwiesen, und dass der Abstand einer Schallquelle vom Ohre bei Untersuchung in einem geschlossenen Raum als Maass für die Hörschärfe nicht benutzt werden könne, ist bereits durch v. Vierordt ausgesprochen worden, welcher darauf hingewiesen hat, dass wegen der unregelmässigen Reflexion der Schallwellen in einem Zimmer irgend eine gesetzliche Beziehung zwischen Intensität und Entfernung überhaupt nicht angenommen werden könne.)

Jacobson (10) versuchte auf experimentellem Wege festzustellen, in welcher Weise die Schwingungsamplituden ausklingender Stimmgabeln an Grösse abnehmen, eine Frage, welche zunächst entschieden werden muss, wenn wir aus der Hörzeit ausklingender Stimmgabeln die Hörschärfe Ohrenkranker zahlenmässig bestimmen wollen. Zu diesem Zweck liess er in einer aus dem Original zu ersiehenden Art die ausklingende Stimmgabel ihre Schwingungen auf einem schwach berusteten, in Schraubenbewegung rotirenden Metallcylinder aufzeichnen und bestimmte die Höhe einer Reihe von

Wellenbergen, deren Abstände von einander vorher gemessen waren, mit Hilfe des Microscops. Er fand hierbei, dass wie es der Theorie entspricht, die Schwingungsamplituden ausklingender Gabeln von den Gliedern einer geometrischen Reihe um so weniger abweichen, je kleiner sie sind; wurden nur Amplituden bis zu 0.84 mm berücksichtigt, so betrug die Abweichung von der geometrischen Reihe in maximo 0.8 pCt., wurden solche bis zu 2.41 mm in Betracht gezogen, so belief sie sich auf 8,6 pCt. J. zeigt auf mathematischem Wege, dass auch diese Abweichung bei der Berechnung der Hørschärfe aus der Hörzeit vernachlässigt werden kann, wenn wir annehmen, dass bei Bestimmung der letzteren ein Plus oder Minus von circa $\frac{1}{9}$ Secunde nicht in Betracht kommt. Endlich beschreibt er eine Methode, um die Schwingungsamplituden ausklingender Stimmgabeln in genau gleichen Zeitintervallen in sehr erheblicher Vergrößerung zu photographiren und so die in Rede stehende Frage noch auf andere Weise in Angriff zu nehmen.

Barth (11) hat nach einer im Princip von Jacobson bereits vorher angegebenen Methode (s. No. 10) die in Intervallen von einer Secunde aufeinander folgenden Schwingungsamplituden ausklingender Stimmgabeln auf photographischem Wege zu fixiren gesucht und dann mit dem Zirkel gemessen. Er fand, dass in den ersten 25 Secunden das „Decrement“ der Gabeln (soll heissen: das Verhältniss zweier aufeinander folgender Amplituden) annähernd constant ist, in den nächsten 25 Secunden aber sehr bedeutende Schwankungen zeigt. Dennoch ist er durch seine Untersuchungen zu der „Ueberzeugung“ gelangt, dass das Decrement „von Anfang bis zu Ende constant“ sei, die Amplituden also eine geometrische Reihe bilden, die gefundenen Schwankungen aber mit Nothwendigkeit auf die zahlreichen Beobachtungsfehler bezogen werden müssten, welche bei seinen Versuchen vorhanden gewesen wären. (Da Verf. nichts gethan hat, um die angegebenen Beobachtungsfehler zu eliminiren, so entbehrt die von ihm ausgesprochene „Ueberzeugung“ der nothwendigen Begründung. Ref.)

IV. Fremdkörper.

1) Demmer, Franz, Ueber Fremdkörper im Ohre. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 2) Delstanche, Charles, Observations de corps étrangers dans l'oreille. Ann. des malad. de l'oreille etc. No. 2. — 3) Ziem, Ein Bernsteinknopf im Ohre. Monatsschr. f. O. S. 113.

Ziem (3) entfernte einen durch vorausgegangene instrumentelle Extractionsversuche tief in den knöchernen Gehörgang hineingeschobenen Bernsteinknopf, indem er den Patienten die horizontale Rückenlage einnehmen liess und bei geringer Neigung des Kopfes nach der entsprechenden Seite und Abziehen der Muschel nach hinten Einspritzungen in das Ohr machte. Bei gewöhnlicher Stellung des Patienten waren die Einspritzungen erfolglos geblieben.

V. Therapie.

1) Bezold, Friedrich, Ueber die Borsäurebehandlung bei Mittelohrreiterungen und die gegen dieselben

erhobenen Einwürfe. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 2) Jacquemart, Des insufflations d'air dans l'oreille moyenne. Progrès méd. 20. Août. — 3) Colladon, Du traitement de l'otorrhée. Revue méd. de la Suisse Rom. Nov. — 4) Richey, S. O. A contribution to the management of general atrophy (sclerosis?) of the conducting apparatus of the ear. American Journal of medic. science. April. — 5) Stacke, L., Die Behandlung der Otorrhoe mit Borsäurepulver. Ein Wort zur Warnung an die Herren Collegen. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 6) Kessel, J., Ueber die Behandlung der chronischen eitrigen Mittelohrentzündung. Correspondenzbl. d. allgem. ärztl. Versamml. v. Thüringen. No. 9. — 7) Couetoux et Hamon de Fougerey, Nouveau procédé d'assèchement du conduit auditif externe par l'air sec et chaud. Annal. des malad. de l'oreille etc. No. 7. — 8) Wreden, R., Mittheilung über das medicinische Duplex-Inductorium. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVII. S. 113. — 9) Löwe, L., Ueber ein einfaches Verfahren zur Entfernung der Ohrenpolypen nebst Bemerkungen über die Technik des Ohrenausstritzens. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 5. — 10) Katz, L., Ueber forirte Wasser-Injectionen ins Ohr. Ebendas. S. 34. — 11) Lange, V., Einige Bemerkungen über die Anwendung von Milchsäure bei chronischer eitriger Mittelohrentzündung. Ebendaselbst. S. 57. — 12) Guranowski, L., Photoanilösung als Mittel zum Verschluss persistenter Trommelfellperforationen. Ebendas. S. 273. — 13) Gomperz, B., Ein neuer Salmiak-Dampfapparat. Ebendas. S. 305. (Derselbe ist einfacher als die bisherigen und gestattet die Anwendung des einfachen Ballons für den Catheterismus und seine Ersatzverfahren.)

Die Bezold'sche (1) Arbeit wurde durch einen Vortrag von Schwartz auf der Berliner Naturforscher-Versammlung (1886) veranlasst, welcher auf die Gefahren der kritiklosen Einblasungen von Borsäure gegen Mittelohrreiterungen bei engen und hochgelegenen Trommelfellperforationen und in acuten Fällen aufmerksam machte. B. hält dagegen den Werth dieser von ihm zuerst empfohlenen „antiseptischen“ Borsäure-Pulverbehandlung aufrecht und sowohl in acuten als chronischen Fällen für indicirt. Selbst Necrose des Labyrinthes behandelt er auf diese Weise und hat wenigstens davon keinen Schaden beobachtet. Demgegenüber betont Stacke (5), dass diese Behandlungsmethode, welche keineswegs den Namen „antiseptische“ verdiene, weder in den acuten noch in der Mehrzahl der chronischen Otorrhoeen angewendet werden dürfe, vor Allem weil sehr häufig durch das eingeblasene Pulver der Abfluss der Secrete gehemmt wird. Die Gefahren, welche auf diese Weise durch Caries des Felsenbeins entstehen, werden in drastischer Weise durch einige Krankengeschichten erläutert.

Aus Kessel's (6) eingehender Abhandlung über die Therapie der chronischen Mittelohrreiterungen ist besonders der Passus hervorzuheben, welcher auf das Vorkommen von Granulationen am Dache der Paukenhöhle und von Caries des Hammers resp. des Ambosses hinweist.

Mit Recht betont Verfasser, dass derartige pathologische Zustände, welche nur bei sorgfältigster Untersuchung erkannt werden können, sehr häufig den jeder medicamentösen Therapie trotzen Otorrhoeen zu Grunde liegen. In diesen Fällen ist allein von der

operativen Entfernung des Trommelfellrestes nebst Hammer resp. Amboss Erfolg zu erwarten. Diese vom Verfasser zuerst und nunmehr in mehr als 100 Fällen vorgenommene Operation kann daher nicht dringend genug empfohlen werden.

Wreden's (8) Duplex-Inductorium ist ein etwas modificirter Inductionsapparat, dessen genauere Construction im Original zu ersehen ist. Dasselbe liefert einmal Inductionsströme, welche wegen relativ geringer Spannung weniger schmerzhaft sein sollen, als die des gewöhnlichen Inductionsapparats, sodann gestattet es auch die Application der statischen Electricität in Form des trockenen Funkenregens oder der Funken-douche. Bei acut entzündlicher und eitriger Ohraffection wirkt nach Wreden der modificirte Inductionsstrom und namentlich auch der Funkenstrom in auffallender Weise antiphlogistisch, sodann zeigt letzterer eine eminente resorptionsbefördernde Heilkraft bei chronischen Drüsenanschwellungen der Ohrgegend, chronischen periostitischen Anschwellungen des Gehörgangs und Warzenfortsatzes und arthritischen Ablagerungen in der Muschel. Endlich soll es mit dem Duplex-Inductorium in verschleppten Fällen von trockenem Mittelohrcatarrh mitunter gelingen, das Gehör erheblich zu verbessern und fast immer in 3 bis 5 Minuten Ohrensaußen und Kopfschmerz zu beseitigen. Eingehendere Mittheilungen über die erzielten Heilerfolge sollen folgen.

Nach Löwe (9) ist jeder Polyp und zwar meist schon in der ersten Sitzung einfach und gefahrlos zu entfernen, indem man das Ohr mit grossen Wassermassen und unter hohem Druck ausspritzt. Die Temperatur der Spritzflüssigkeit betrage 40 bis 45° C. Mit der gleichen Methode ist man nach Löwe im Stande, jede uncomplicirte Trommelfellperforation in längstens 1—3 Monaten zur Heilung zu bringen, wenn sie auch noch so lange besteht. Zu der vorher erforderlichen Aufreicherung der callösen Perforationsränder soll rauchende Salpetersäure benutzt werden.

Katz (10) warnt vor Löwe's forcirten Wasserinjectionen unter Hinweis auf 3 unglückliche Erlebnisse beim Gebrauch der sicher nicht kräftiger wirkenden Meyer'schen Douche zum Ausspritzen des Ohres.

In einem der mitgetheilten Fälle folgte auf die Anwendung derselben unter meningitischen Erscheinungen der Tod; wahrscheinlich war hier eine der Paukenhöhlenwände carios angegriffen, sodass bei der Injection putride Substanzen in die Schädelhöhle hineingetrieben werden konnten. In einem zweiten traten unmittelbar nach der Injection ein halbstündiger eelampischer Anfall auf, in einem dritten anhaltende Kopfschmerzen, denen nach 8 Tagen Abscessbildung über dem Warzenfortsatz und nach weiteren 3 Tagen Tod an Meningitis folgte. — Desgleichen warnt Katz auf Grund eigener Erfahrung vor der Aetzung callöser Perforationsränder mit rauchender Salpetersäure.

Lange (11) empfiehlt die Milchsäure bei chronischer Mittelohreiterung zu weiterer Prüfung. Er beginnt mit 15procentiger Lösung, die entweder einmal täglich eingeträufelt oder mittels Wattetampons aufgetragen wird. Besteht eine erheb-

liche Verdickung der Schleimbaut oder Granulationsbildung, so steigt er wennmöglich bis zu 30procentiger Lösung. Bei derberer Vegetationen hat er keine auffallende Wirkung beobachtet.

Guranowski (12) empfiehlt zum Verschluss persistenter Perforationen folgendes an 5 Kranken erprobte Verfahren: Ausspritzen des Ohrs mit Borsäurelösung, sehr genaues Austrocknen mit Brunscher Watte, Bestreichen der Perforationsränder mit 10procentiger Photoxylinlösung mittels kleinen Haarpinsels unter Leitung des Ohrenspiegels, nach 10 Minuten ein zweiter Anstrich von der Peripherie zum Centrum der Perforation gerichtet, dann ein dritter u. s. w.

VI. Ohrmuschel und äusserer Gehörgang.

- 1) Leflaire, E., Othématome spontané terminé par suppuration. Gaz. medicale de Paris. No. 26. —
- 2) Field, George P., On aural exostosis. Brit. med. Journal. April 30. (Mittheilung weiterer mit der zahnärztlichen Bohrmaschine operirter Fälle). —
- 3) Purjesz, Ignaz, Bildung einer Bindegewebsbrücke im äusseren Gehörgange. Wiener medic. Wochenschr. No. 1. —
- 4) Knauf, F., Ueber Fracturen des äusseren Gehörganges. gr. 8. Leipzig. —
- 5) Metzger, Julius, Casuistik zu den Tumoren des äusseren Ohres. Inaug.-Dissert. Würzburg. —
- 6) Story, John B., Exostosis in the auditory meatus. Dubl. Journ. of med. science. Jan. —
- 7) Politzer, Adam, De l'eczéma de l'oreille. Leçon clinique. Annal. des malad. de l'oreille etc. No. 8. —
- 8) Hummel, Capacitätsbestimmungen des Gehörgangs unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Archiv f. Ohrenheilk. XXIV. S. 263. —
- 9) Hessler, Otitis durch Infection. Ebendas. XXVI. S. 39. —
- 10) Hartmann, A., Ueber Cystenbildung in der Ohrmuschel. (Neue Beobachtungen.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 42. —
- 11) Kirchner, W., Zur Aetiologie des Ohrfunktels. Monatschr. f. Ohrenheilk. S. 1. —
- 12) Gruber, J., Ueber das Vorkommen grünen Eiters im Ohre. Ebendas. S. 145.

Der von Leflaire (1) mitgetheilte Fall ist nicht darum ein eigenthümlicher, weil sich — was der Autor als etwas Besonderes hervorhebt — bei einem geistig gesunden Manne ein Othématom entwickelte, auch nicht wegen der schliesslich in Eiterung übergehenden Geschwulst, sondern wegen der dabei beobachteten pathologischen Erscheinungen von Seiten des Nervensystems.

Der Kranke, ein 41jähriger Seiler, war stets gesund, will nie ein Trauma erlitten haben und hat nur zu klagen über das mit seinem Handwerk verbundene fortwährende Bücken, sowie über eine Schwäche der linken Körperhälfte, die sich jedoch bei der Untersuchung als unwesentlich und nicht pathologisch ergab. Vor etwa 2½ Jahren entwickelte sich am oberen Abschnitt der rechten Ohrmuschel eine rothe seit 2 Jahren unveränderte Geschwulst. Gleichzeitig war Pat. besonders an derselben Seite Anfällen von Hemiparalyse mit Affection des rechten Auges und Schwere im Kopfe unterworfen, wie man dieselbe bei massenhaftem Genuss geistiger Getränke wahrnimmt. Auch sollen sich dabei leichte Schwindelanfälle gezeigt haben, und das Gehör auf der rechten Seite seitdem vermindert sein.

3 Wochen vor seiner Aufnahme ins Hospital entwickelte sich an der Wurzel der linken grossen Zehe

ein schmerzhafter Abscess, nach dessen Eröffnung und Heilung auch das rechtsseitige Othaeatom in Eiterung übergehend. Da sich jedoch die Tasche („la poche“) bald wieder unter neuen Schmerzen und starker ödematöser Anschwellung der Umgebung füllte, so suchte Pat. Hilfe im Hospital, wo durch einen nicht weiter zu beschreibenden chirurgischen Eingriff der Abscess unter den bekannten antiseptischen Maassregeln zur Heilung kam.

Verf. erklärt die Entstehung der Ohrblutgeschwulst in diesem Fall auf vasomotorischem Wege auf Grund der bekannten Claude-Berna rd'schen Beobachtung, dass auf Reizung des Sympathicus eine Vasodilatation des Ohres entsteht, und andererseits durch Durchschneidung der Corpora testiform. subcutane Haemorrhagien am Ohre hervorgebracht werden.

(Sehr zu bedauern ist hier wieder die nicht erfolgte otiatrische Untersuchung des schwerhörigen rechten Ohres, welche sowohl ätiologisch als diagnostisch gerade hier den Ausschlag hätte geben können. Wer weiss, ob nicht die dabei vorgefundene Narbe einer traumatischen Trommelfellperforation darauf hingeführt hätte, dass auch die Ohrblutgeschwulst trotz der Angaben des Kranken traumatischen Ursprungs war, wie dies Ref. in einem Falle von gleichzeitiger Ohrblutgeschwulst und Ruptur des Trommelfells constatiren konnte)

Hummel (8) bestimmte an 100 Soldaten im Alter von 20—24 Jahren die Capacität des normalen Gehörgangs durch Anfüllen desselben mit Wasser. Dieselbe betrug im Durchschnitt rechts 1.07, links 1.05 ccm; beiderseits gleich gross erwies sie sich in 87 pCt. der Fälle, in den übrigen überwiegend diejenige des rechten, und zwar um 0,2—0,4 ccm. Im Allgemeinen wächst sie mit der Körperlänge. Unter den pathologischen Fällen empfiehlt sich die Bestimmung der Capacität hauptsächlich da, wo durch Caries, Necrose oder Cholesteatom grosse Höhlen im Knochen entstanden sind, die mit dem Gehörgang frei communiciren. Um dieses zu illustriren, theilt Verf. eine Reihe interessanter Krankengeschichten mit.

Die von Hessler (9) in 17 Fällen beobachtete und als „Otitis ex infectione“ bezeichnete Erkrankung gleicht am meisten der acuten Furunculosis; sie entsteht durch Verletzung des äusseren Gehörgangs mit Haarnadeln, Ohrstöpfeln und dergl. und Eindringen von Infectionstoffen. Die entzündliche Schwellung kann sich vom Gehörgang aus weit über die Nachbarschaft, Warzenfortsatz, Ohrmuschel und Gesicht hin ausbreiten. Mitunter wird auch das Trommelfell in Mitleidenschaft gezogen. Die Prognose scheint gut zu sein und hängt allein von der Malignität der eingedrungenen Microorganismen ab. Therapeutisch empfiehlt Verf. Eisbeutel resp. kühle Ueberschläge, und gegen den Juckreiz im äusseren Gehörgang, welcher gewöhnlich die erste Veranlassung zur Entstehung einer „Otitis ex infectione“ bildet, nicht Alcohol absolutus, sondern Instillationen von 0,1 proc. Sublimatlösung durch Wochen hindurch und dazwischen zeitweiliges energisches Ausspritzen mit 1 proc. Carbollösung.

Hartmann (10) beschreibt 4 Fälle, wo in der Concha ohne vorausgegangenes Trauma sich eine Geschwulst gebildet hatte, bei deren Incision klare gelbliche Flüssigkeit ohne blutige Färbung, Detritus

oder Fibringerinnsel sich entleerte. Da auch entzündliche Erscheinungen nicht bestanden hatten und in 3 Fällen, die hierauf untersucht wurden, die entleerte Flüssigkeit Microorganismen nicht enthielt, so ist nach Hartmann in die Erkrankung weder als Hämatom noch als Perichondritis, sondern vielmehr als Cystenbildung zu betrachten.

Kirchner (11) incidirte zum Nachweis von Microorganismen und zur Herstellung von Reinculturen Ohrfurunkel in sehr frühen Stadien, in denen noch flüssiger Eiter sich entleerte und die etwas prominirende Partie beim Einsteiben ein derbes infiltrirtes Aussehen darbot. Beim Ueberimpfen auf sterilisirte Gelatine entwickelten sich die charakteristischen Plaques des Staphylococcus pyogenes albus. Impfungen mit der Reincultur und mit dem frischen Furunkel-eiter blieben bei Kaninchen erfolglos, bei weissen Mäusen entstand an der Einstichstelle locale Entzündung. — Was die Therapie des Ohrfunktels anlangt, so ist nach K. vor der Eröffnung desselben der Gehörgang mit lauer 0,1 proc. Sublimatlösung auszuspritzen und mit Sublimatwatte auszutrocknen, nach derselben aber Sublimatlösung 3—4 mal täglich in die Wunde einzuspülen. In der Zwischenzeit Verstopfung des Gehörgangs mit Sublimatgaze oder -watte. Bei häufiger Wiederkehr der Furunkel prophylactische Einspülung des Gehörgangs mit Sublimat 0,05. Aqu. destill. 30,0, Glycerin 20,0 durch Wochen hindurch.

Gruber (12) theilt drei Fälle von Otitis externa mit, in denen grüner Eiter abgesondert wurde, und von denen der eine durch directe Uebertragung entstanden war. Culturversuche ergaben, dass der Eiter den Bacillus pyocyaneus enthielt.

VII. Trommelfell und Mittelohr.

1) Prince, Arthur E., The Politzometer, an instrument to increase facility and precision in the inflation of the middle ear. Medical News, June 4. (P. benutzt bei seiner Modification des Politzer'schen Verfahrens den Act des Blasen mit dem Munde, welches er von seinen Kranken ausüben und durch einen Manometer den hierbei angewandten Druck bestimmen lässt. Das zu Grunde liegende Raisonement entspricht nicht den dabei in Betracht kommenden physiologischen Thatsachen. R.-f.) — 2) Seiss, Ralph W., A new method of treating chronic aural catarrh. Ibid. (Mit Hilfe eines vom Verf. erfundenen „sponge-catheter“, welcher am Schuabel nur Seitenöffnungen hat, wird die Tuba mit medicamentösen Flüssigkeiten ausgespült.) — 3) Pollak, Josef, Ueber die Verbreitungswege submucöser Empyeme in der Gegend der Eustachischen Ohrentrompete. Allg. Wien. med. Zeit. No. 16. — 4) Baracz, Roman v., Die Excision des Trommelfells sammt Hammer bei Sclerose der Paukenschleimhaut. Ein Beitrag zur Chirurgie des Gehörgangs. Wien. med. Wochenschr. No. 10 u. 11. (Mittheilung eines in dieser Art operirten Falles, in welchem zwar keine Hörverbesserung aber eine völlige Sistirung des früher bestehenden anhaltenden Ohrensausens eintrat.) — 5) Derselbe, Ein Fall von Trepanation des Warzenfortsatzes des Schläfenbeins, complicirt mit Eröffnung des Sinus transversus. Heilung. Ebend. No. 38

und 39. (Die Blutung wurde, wie in anderen bekannt gewordenen Fällen, durch Tamponierung und Druckverband leicht gestillt). — 6) Spear, E. D., Remarks about the drum membrane with cases. Boston med. and surg. Journ. Aug. 25. — 7) Kuhlmei, Fritz, Endresultate der Trepanation des Warzenfortsatzes. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 8) Odenthal, Johannes, Ueber die Entzündungen des Trommelfelles. Inaug.-Diss. — 9) Wirtz, Paul, Ueber das Foramen Rivini und seine Beziehungen zu den Eiterungsprocessen hinter der Membrana flaccida. Inaug.-Diss. — 10) Barrett, J. W., The treatment of acute inflammation of the middle ear. Austral. med. Journ. Aug. 15. — 11) Buck, Albert H., Chronic catarrhal inflammation of the middle ear. The New-York medic. Record. Jan. 1. — 12) Bufalini, Giacomo, Alcuni casi di trapanazione dell'apofisi mastoidee. Rivista clin. di Bologna. Dicembre. — 13) Fiessinger, Ch., Inflammation suppurative des cellules mastoïdiennes; guérison par la trépanation de l'apophyse mastoïde. Lyon méd. No. 45. — 14) Zaufal, E., Microorganismen im Secrete der Otitis media acuta. Prager med. Wochenschr. No. 27. — 15) Day, William H., Persistent high temperature in a boy, dependent upon suppuration within the tympanum (?). Lancet. Dec. 10. — 16) Pratt, J. Dallas, Trephining in mastoid and tympanic disease. Dubl. Journ. of med. science. Decemb. — 17) Dalby, Sir William B., On the management of perforations of the membrana tympani. British medical Journal. March 12. — 18) Williams, Charles, Cases of trepanation of the mastoid process. Lancet. May 14. — 19) Delstanche, Charles, Considérations sur l'emploi du tympan artificiel. La clinique. No. 29-31. — 20) Pins, Emil, Beitrag zur Aetiologie der Mittelohraffectionen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVI. — 21) Kirchner, W., Ueber Divertikelbildung in der Tuba Eustachii des Menschen. Mit 1 Taf. Sonderabdr. aus: Festschrift f. Albert von Kölliker. Leipzig. — 22) Cheatham, W., Suppuration de l'oreille moyenne. Annal. des malad. de l'oreille etc. No. 9. — 23) Kretschmann, F., Fistelöffnungen am oberen Pole des Trommelfells über dem Processus brevis des Hammers, deren Pathogenese und Therapie. Arch. f. Ohrenheilk. XXV. S. 165. (Als Habilitationsschrift besonders erschienen. Leipzig.) — 24) Hessler, Warzenfortsatzaffectionen bei Kindern. Ebendas. XXVI. S. 46 — 25) Kuhn, Carius des Schläfenbeins mit Prolapsus cerebelli. Ebend. S. 56. — 26) Derselbe, Zur Cholesteatomfrage. Ebendas. S. 63. — 27) Ray, S. M., Ruptur beider Trommelfelle durch Fall auf den Kopf. Ausfluss von Blut, gefolgt von einer wässrigen Entleerung. Fractur des Paukenheiles beider Schläfenbeine. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVII. S. 65. (Eine Fractur des äusseren Gehörganges konnte durch die Inspection, eine durch das Labyrinth verlaufende dadurch ausgeschlossen werden, dass Pat. vollkommen normales Gehör wieder erhielt.) — 28) Hedinger, A., Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Eröffnung des Processus mastoideus. Ebend. S. 237. — 29) Eitelberg, A., Auffallend protrahierte Entwicklung einer eitrigen Mittelohrentzündung in drei Fällen von Tuberculose. Ebend. XVIII. S. 1. (Das Ungewöhnliche der mitgetheilten Fälle besteht darin, dass dem Eintritt der Otorrhoe ein längeres catarrhalisches Prodromalstadium vorausging) — 30) Keller, C., Zur Casuistik der Warzenfortsatz Erkrankungen. Monatschr. f. Ohrenheilk. S. 93. — 31) Herman, Th., Otitis catarrhalis acuta duplex. Encephalomeningitis. Tod. Ebendas. S. 241. (Sehr interessanter seltener Fall ohne Obductionsbefund, bezüglich dessen genauer Geschichte auf das Original verwiesen werden muss.)

Pollak (3) hat über die Frage, ob es richtig sei, dass die von Turnbull nach dem Catheterismus der Tuba Eust. beobachteten plötzlichen Todes-

fälle durch Glottisempysem (Votolini) hervorgerufen worden seien, an der Leiche Versuche angestellt, so zwar, dass er mittelst eines durch den Catheter eingeführten spitzen Instrumentes die Schleimhaut der Tuba oder die des Rachen verletzte und darauf durch Einblasen an Luft ein submucöses Empysem hervorrief. Es stellte sich hierbei heraus, dass in keinem Falle sich ein Glottisempysem entwickelte.

Zaufal (14) stellte in 2 Fällen von acuter Mittelohrentzündung mit dem durch Paracentese des Trommelfelles frisch entnommenen Paukenhöhlen-secrete bacteriologische Untersuchungen an. In dem ersten Falle gelang es dem Verf., durch Ueberimpfung des blutig-serösen Secretes auf einen geeigneten Nährboden unzweifelhaft den Friedländer'schen Kapselbacillus zu züchten. In dem zweiten Falle fand sich schon bei sofortiger microscopischer Untersuchung des hier schleimig-eitrigen Secretes ein Diplococcus, welcher mit hoher Wahrscheinlichkeit als der Pneumodiplococcus A. Fränkel's, resp. als das Microbion der Sputumsepticämie oder wenigstens als ein ihm sehr ähnlicher Microorganismus angesprochen werden kann. In diesem Falle bot das Secret eine Reincultur des Diplococcus.

In seiner sehr lesenswerthen, zunächst für praktische Aerzte bestimmten Arbeit macht Pins (20) u. A. auf einen Umstand aufmerksam, in welchem nach seinen Beobachtungen nicht selten die Ursache der Mittelohraffectionen bei Kindern zu suchen ist. Es ist dies die mangelhafte Nasenreinigung, welche zunächst zu chronischem Nasencatarrh und im Verlaufe desselben zu adenoiden Wucherungen im Nasenraume führt. Letztere sind aber nicht allein die Quelle zahlreicher kindlicher Ohrenerkrankungen, sondern sie tragen nach Verf., auch zur Entwicklung der sog. torpiden Scrophulose wesentlich bei.

Kirchner (21) beobachtete an der Leiche eines 50jährigen Mannes eine eigenthümliche Divertikelbildung in der Tuba Eustachii.

Ungefähr 1,5 mm von ihrem Rachenende entfernt, dessen Höhe 8 mm betrug, fand sich am Boden eine Bucht von der Form und Grösse einer kleinen Bohne. Bei microscopischer Untersuchung dieses Theils der knorpeligen und häutigen Tuba zeigten sich deutliche Zeichen degenerativer Vorgänge, so dass der vorliegende Befund nicht als primäre Missbildung, sondern als Product krankhafter Veränderungen der Gewebe der Tuba anzusehen ist.

Nach Kretschmann (23) haben die zur Perforation über dem Processus brevis mallei führenden Eiterungen ihren Sitz in einem zwischen Hammerkopf- und Ambosskörper einerseits, Schläfenschuppe andererseits gelegenen, von der übrigen Paukenhöhle ganz oder grösstentheils abgeschlossenen Hohlraum. Therapeutisch sind gegen dieselben in den Fällen, wo ein breites Perforationsgeräusch auf genügende Durchgängigkeit schliessen lässt, Massendurchspülungen von der Tuba aus anzuwenden, fehlt das Perforationsgeräusch, Ausspülungen mit dem Paukenröhrchen. Tritt hierbei innerhalb 3 Tagen keine Besserung ein, so ist die Entfernung des Hammers und womöglich

auch des Amboss, welche hierbei meist cariös sind, sowie das Evidement des Margo tympanicus indicirt, mit nachfolgenden Durchspülungen per tubam. Bleibt auch hiernach noch Fötor zurück, so ist der Warzenfortsatz aufzumeisseln. Quoad functionem ist die Entfernung des Hammers, wie Verf. aus seinen Krankengeschichten schliesst, unbedenklich, wenn Patient Flüsterzahlen nur auf 80 cm hört. Eine Spontanheilung der in Rede stehenden Eiterungen ist selten; Verf. beobachtete eine solche bei 1000 Ohrenkranken im Ganzen dreimal.

Hessler (25) beschreibt 2 Fälle, auf Grund deren er zu der Annahme gelangt ist, dass im Kindesalter eine primäre Infektionskrankheit des Ohrknochens vorkommt, bei welcher die Otitis das Hauptsächliche, die sympathische Schleimhautaffection im Inneren das Nebensächliche ist, während bei den Mittelohreiterungen Erwachsener sich die Entzündung zunächst auf die Schleimhaut beschränkt und erst secundär zur Knochenkrankung führt. Er stützt diese Annahme darauf, dass in seinen Fällen die Schleimhautschwellung gering war, dass das Secret im ganzen Verlauf flüssig blieb, lange nicht so fadenziehend wie bei der Schleimeiterung, und dass sich bei der Aufmeisslung der Knochen selbst stark entzündet erwies, die Oberfläche in auffallend grosser Ausdehnung Gefässlöchererweiterung und Verfärbung zeigte, die Zellen aber nur wenig Eiter und statt dessen speckige, schlaffe Granulationen enthielten.

In dem von Kuhn (25) beschriebenen ausserordentlich seltenen Fall bestand hinter der Ohrmuschel ein apfelgrosser Tumor, welcher aus dem cariös zerstörten Warzenfortsatz hervorwucherte. Kräftiger continuiertlicher Druck auf den Tumor erzeugte locale Schmerzen, aber keinerlei nervöse Erscheinungen. Aus diesem Grunde und ferner, weil die microscopische Untersuchung eines oberflächlich abgetragenen erbsengrossen Stückes nur runde Granulationszellen ergab, wurde die Annahme eines Hirnprolaps von der Hand gewiesen und der Tumor abgetragen. Erst jetzt zeigte sich der diagnostische Irrthum; es handelte sich nicht um ein Sarcom, sondern in der That um vorgefallene Gehirnmasse. Während der ersten 18 Tage nach der Operation war der Verlauf überaus günstig; weder Fieber, noch Gleichgewichtsstörungen, noch Störungen der Sensibilität und Motilität. Die langsame Abnahme der Kräfte konnte auf das fortdauernde Abfließen grosser Mengen von Cerebrospinalflüssigkeit bezogen werden. Erst am 19. Tage trat Fieber ein, am 28. Tod an Meningitis purulenta. Letztere aber ging, wie die Section erwies, nicht von der lädirtten Gehirnparte, sondern von einem frischen cariösen Durchbruch durch das Tegmen tympani aus.

Kuhn (26) beschreibt 3 Fälle von Ohrcholesteatom, in welchen letzteres nicht als Retentionsgeschwulst, sondern als wahrer Tumor aufzufassen war. Es fehlte jede Spur von Eiter im Innern der Neubildungen. Nach K. sind reine Perigeschwülste des Ohres nicht allzu selten; die Anlage der Geschwulst kann lange in irgend einem Theil des Gehörganges liegen, ohne eine Störung hervorzurufen. Durch irgend eine Schädlichkeit gereizt, entzündet sie sich und kann nun Destructionsprozesse am Trommelfell, Mittelohrschleimhaut und selbst an den knöchernen Wänden

herbeiführen, wodurch schliesslich jene meningitischen und pyämischen Läsionen entstehen, an welchen die an Ohrcholesteatom Leidenden meist zu Grunde gehen. Für die Therapie ist es von Wichtigkeit, ob wir das Ohrcholesteatom als wahren Tumor oder als Retentionsgeschwulst ansehen. Im ersteren Falle muss es irrationell erscheinen, Theile der Massen durch Auskratzen oder Ausspritzen zu entfernen. Denn solche Reizung kann zu frischer Entzündung der Geschwulst führen. Liegt die Geschwulst an zugänglichen Theilen des Mittelohrs, so ist eine möglichst frühzeitige Total-*exstirpation* indicirt; im anderen Fall aber, ist nach Verf. auch der kleinste operative Eingriff bedenklich. Hier mache man statt dessen Einträufelungen von Sublimatalkohol, um die Geschwulst allmählig zu vertrocknen.

Hedinger (28) berichtet über folgende Fälle:

1. Acute Mittelohreiterung mit Perforation des Trommelfells; consecutive Entzündung des Antrums und der Cellulae mastoid., Oedem des Warzenfortsatzes, der Dura mater und des Gehirns; Sinusthrombose; Operation; Tod. Bei einem an Albuminurie leidenden Manne traten im Verlauf einer acuten Mittelohreiterung innerhalb einiger Monate hintereinander 3 Abscesse am Warzenfortsatz auf, die gespalten und drainirt wurden. Eine cariöse Stelle am Knochen wurde nur beim ersten Abscess gefunden. Als nach 6 Monaten die Drains entfernt wurden, trat plötzlich ein heftiger Nachschub auf, der zur Trepanation bestimmte. Am vierten Tage nach der Operation Tod unter den Erscheinungen septischer Infection. Nach Ansicht des Verf.'s handelte es sich hier nicht um einfache acute Mittelohreiterung, die sich wegen ungenügenden Abflusses des Eiters nach Innen verbreitete und die durch frühzeitige Eröffnung des Warzenfortsatzes hätte gehoben werden können, sondern um eine tiefere Erkrankung des Knochens — bei der Section fanden sich am Hinterhauptsbein cariöse Stellen — welche auch durch frühzeitigere Trepanation nicht hätte geheilt werden können.

2. Acute Otitis med. links c. perforat.; consecutive Entzündung des Proc. mast. und der Pars mast. hinter der Incisur. mastoid. Senkungsabscess; Entfernung des Warzenfortsatzes, Eröffnung einer Abscesshöhle zwischen den Halsmuskeln; — Heilung.

In dem ersten der von Kellor (30) mitgetheilten Fälle handelte es sich um einen acuten Mittelohrcatarrh, in dessen Verlauf sich ein subperiostaler Abscess über Warzenfortsatz-, Scheitel- und Hinterhauptsbein entwickelte. Nach der Incision des Abscesses erwies sich die Oberfläche des Warzenfortsatzes an verschiedenen Stellen rau und zeigte erweiterte Gefässlöcher; trotzdem wurde von einer Aufmeisslung Abstand genommen. Ohne dass ein Sequester ausgestossen wurde, trat innerhalb einiger Wochen vollkommene Heilung ein. Nach K. ist die Periostitis in diesem Falle als primäre zu betrachten, die zu dem gleichzeitigen Mittelohrcatarrh in keinem anderen Verhältnis steht, als dass beiden die gleiche Entstehungsursache, Erkältung durch scharfen Zugwind, zu Grunde lag. Die Möglichkeit eines solchen von einander unabhängigen Vorkommens von acuter Mittelohrentzündung und Periostitis derselben Kopfsseite illustriert Vf. durch einen zweiten Fall. Oberflächliche Rauigkeit des Warzenfortsatzes sowie Erweiterung von Gefässlöchern will er im Gegensatz zu Hessler als Indication für Eröffnung des Warzenfortsatzes nicht gelten lassen.

[1] Schmiegelow, Om Sindsygdom, Trangs-bælgelser og andre Reflexneuroser, betingede af en

Sydom i Mellemøret. Ugeskrift for Læger. R. 4. B. 15. p. 129, 149. (Abhandlung über die Verhältnisse zwischen Mittelohrkrankheiten und Affectionen des centralen Nervensystems. Die Literatur vielfach benützt.) — 2) Derselbe, Betændelsesagtige Sydomme i processus mastoideus. R. 6. B. XVII. (Eine für practische Aerzte ausgearbeitete Abhandlung, die die Resultate darstellt, zu denen man in der Diagnose und Behandlung der entzündlichen Krankheiten des Process. mastoideus gekommen ist.)

Victor Bremer (Kopenhagen).

Bargęz, R., Z Kazuistyk chirurgicznęj. Try przypadki trepanacyi wyrostka sutkowego kęsei Akroniowęj (3 Fälle von Trepanation des Proc. mastoideus.) Przeglad lekarski. No. 4. (Alle 3 wegen Caries und Otitis media mit günstigem Erlolge)

Trebleky (Krakau).]

VIII. Nasenrachenraum in Beziehung zum Ohre.

1) Bresgen, Maximilian, Die sogenannte Rachen-tonsille, ihre Erkrankung und Behandlung. Ein Essay. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 2) Tornwaldt, Zur Frage der Bursa pharyngea. Entgegnung auf M. Bresgen's Essay: „Die sog. Rachen-tonsille, ihre Erkrankung und Behandlung.“ Ebendas. No. 23 — 3) Bresgen, Maximilian, Antwort auf die Entgegnung Tornwaldt's. Ebendas. No. 23. — 4) Tornwaldt, Zur Frage der Bursa pharyngea. II. Ebendas. No. 48. — 5) Killian, Gustav, Einiges über adenoido Vegetationen und ihre Operation mit der Hartmann'schen Curette. Ebendas. No. 25. (Das betreffende Instrument besteht in einer Modification des Lange'schen Ringmessers.) — 6) Eaton, Frank B., Hypertrophischer Catarrh des vorderen Theils der Nase, als Ursache chronischer catarrhalischer Taubheit, erläutert durch Experimente am eigenen Ohre und durch einen Fall. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVII. S. 60. (Nichts Neues.)

IX. Labyrinth. Nerven-taubheit.

1) Wolff, Alexander, Ueber Caries und Necrose der Schnecke und des Gehörlabyrinthes. Inaug.-Diss. Würzburg. — 2) Barr, Thomas, Case of separation by necrosis of the osseous labyrinth of the right ear, and its removal as a sequestrum from the external auditory canal. Lancet. Jan. 29. — 3) Kirchner, Ueber Labyrinthkrankungen. (Aus der otiatrischen Poliklinik zu Würzburg.) Sitzungsber. d. physic.-med. Gesellsch. S. 78. — 4) Gellé, Etude expérimentale sur la rôle du limaçon osseux dans l'audition. Gaz. des hôp. No. 62. — 5) Böttcher, A., Wie kommt die Gehörsempfindung in der Schnecke zu Stande? Arch. f. Ohrenhkl. XXV. S. 1. — 6) Gradenigo, G., Zur Lehre der primären Otitis int. Ebend. S. 46. — 7) Derselbe, Zur Lehre der primären Otitis int. Die Otitis interna bei hereditärer Syphilis. Ebendas. S. 237. — 8) Corradi, C., Taubheit durch Phleocarpin geheilt. Ebendas. XXVI. S. 33. — 9) Moos, S., Untersuchungen über Pilzinvasion des Labyrinths und der Felsenbeinpyramide im Gefolge von einfacher Diphtherie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVII. S. 1. — 10) Brunner, G., Zum Morbus Ménière. Ebendas. S. 47. — 11) Hartmann, A., Ein Fall von Necrose der Schnecke. Ebendas. S. 109.

In dem von Barr (2) mitgetheilten Fall fand eine necrotische Ausstossung des ganzen Labyrinthes auf einer Seite statt. Obwohl diese Beobachtung nicht neu ist, so ist sie doch darum erwähnenswerth, weil das betreffende Ohr bei der Hörprüfung sowohl für Luft- als Knochenleitung vollständig taub war. Die

Erscheinung, dass sich noch für Worte, welche mittelst eines Hörrohres in das kranke Ohr hineingesprochen wurden, ein Gehörvermögen zeigte, erklärt Verf. durch Ueberleitung auf das gesunde Ohr vermittelt der Kopfknochen.

Aus den Mittheilungen Kirchner's (3) ist ein Fall von linksseitiger Ausstossung der necrotischen vollständigen Schnecke erwähnenswerth, weil hier wie in anderen ähnlichen Fällen auf der ergriffenen Seite durch die Kopfknochen Töne noch percipirt werden konnten. Besonders hervorzuheben ist, dass eine auf den linken Warzenfortsatz gesetzte starke e-Gabel bei starkem Anschlagen im linken, bei schwachem Anschlagen am dem rechten besseren Ohre wahrgenommen wurde.

Gellé (4) vergleicht den Bau der Schnecke mit zwei an der Basis durch Gummimembranen geschlossenen Hohlkegeln, deren Spitzen mit einander vereinigt sind. Die acustische Bedeutung eines solchen Apparates liegt nach Verf. darin, dass die von einer der Basal-Membranen aufgenommenen Schallschwingungen mit ungeschwächter Kraft an der Spitze des betreffenden Hohlkegels anlangen, dass jedoch beim Uebergehen in den anderen Kegel eine erhebliche Abschwächung des Schalles eintritt. Der Zweck dieser Einrichtung läge demnach in einer möglichst isolirten Fortleitung des Schalles in jedem der beiden Hohlkegel (? Ref.)

Nach Böttcher (5) kann die physiologische Erregung der Nervenendzellen in der Schnecke nicht von einem Anschlagen des an der Oberfläche der Corti'schen Zellen häufig zu beobachtenden Stäbchenbesatzes an die untere Fläche der Corti'schen Membran abhängig gemacht werden. Die Corti'schen Zellen ständen vielmehr an ihrem oberen Ende durch faserige Fortsätze mit der Corti'schen Membran, an ihrem unteren durch einen schlanken Stiel mit der Membrana basilaris in unmittelbarer Verbindung, sodass sie bei Schwingungen der letzteren in Mit-schwingung und hierdurch direct in Erregung gerathen müssten. Den inneren Haarzellen, welche keinen auf der Basilar-membran haftenden Stiel haben, käme wahrscheinlich eine andere Function zu, als den Corti'schen Zellen. B. betont, dass bei seiner Annahme die Uebertragung des Eigentons einer Basilar-saite auf eine einzelne Nervenzelle leicht verständlich sei, da jede Corti'sche Zelle durch ihren Stiel mit besonderen Saiten der Basilar-membran in Verbindung stehe. Bei der früheren Annahme, nach welcher die Schwingungen einer Basilar-saite zunächst auf die Pfeiler und die Lamina reticularis fortgepflanzt werden und hierdurch erst mittelbar eine Erregung der Corti'schen Zellen beim Anschlagen ihres Stäbchenbesatzes an die Membrana tectoria ausgelöst werden sollten, musste man sich vorstellen, dass bei den Schwingungen einer Basilar-saite gleichzeitig immer eine Reihe benachbarter Corti'scher Zellen in Erregung versetzt werde. — Den Dämpfung'apparat für die die Gehörsempfindung vermittelnden Nervenendzellen sucht B. in den Deiters'schen Zellen, welche die Stiele der Corti'schen umklammern.

Gradenigo (6, 7) untersuchte die Gehörgänge

eines an Phthisis pulmonum verstorbenen taubstummen Mädchen von 15 Jahren.

Er fand beiderseitige Zerstörung des häutigen Labyrinths und der Elemente der beiden Labyrinthfenster, Neubildung von Faser- und Knochengewebe, links, wo gleichzeitig chronische Mittelohrweiterung bestand, stärker ausgesprochen, als rechts. Das neugebildete Knochengewebe war theils aus dem Endostium des Labyrinths, theils aus directer Umwandlung des neugebildeten Fasergewebes entstanden. Keine Spur der Bogengänge, Vorhof bedeutend verengt; in der Schnecke nahm das neugebildete Knochengewebe nach der Spitze zu an Masse ab. Die genannten pathologisch-anatomischen Veränderungen sind Verf. auf eine doppelte Otis interna, welche durch hereditäre Syphilis bedingt sei. Dass sie entzündliche Producte sind, folgt seiner Ansicht nach aus der regelmäßigen Ausbildung der periotischen Capsel, sowie des Staples und daraus, dass die peripheren Verzweigungen des Acusticus und Facialis sich normal verhielten; dass die linksseitige Otis media secundärer Natur, daraus, dass die anatomischen Veränderungen im Labyrinth viel stärker ausgebildet waren, als in der Paukenhöhle. Der Mangel irgend welcher Veränderungen am Gehirn, den Hirnhäuten und den Hörnerven bis zu ihrem Eintritt in das Labyrinth liess eine vorausgegangene Meningitis ausschliessen.

Der mitgetheilte Fall beweist im Verein mit einem ähnlichen Politzer's nach Ansicht des Verf.'s das Vorkommen einer primären doppelte Otis interna, welche die vollständige Zerstörung des häutigen Labyrinths bewirken kann. — In dem klinischen Theil seiner Arbeit theilt Verf. zunächst 5 Fälle mit, welche das Vorkommen einer charakteristischen schweren Taubheitsform bei Syphilis, speciell bei der hereditären, illustriren sollen. Sie betrifft vorwiegend das weibliche Geschlecht im Alter von 10—20 Jahren. Häufig bieten Erkältung oder acute Infectionskrankheiten die Gelegenheitsursache. Gewöhnlich erkrankt zuerst ein, bald darauf das andere Ohr. Die Abnahme des Gehörs erfolgt rasch, nach wenigen Tagen oder Wochen kann die Taubheit eine absolute sein. Sausen fehlt fast nie. Gleichgewichtsstörungen können gänzlich fehlen oder erst spät eintreten. Nach dem raschen Auftreten verläuft die Affection später gewöhnlich langsam, selten hat sie schon von Beginn einen chronischen Character. Häufig sind bedeutende Schwankungen des Gehörs ohne ersichtliche Ursache. Hohe Töne erscheinen früher herabgesetzt, als tiefe. Oft ist gleichzeitig Keratitis interstitialis vorhanden. In den ersten Lebensjahren wird die Erkrankung gewöhnlich durch 8—14tägiges Fieber eingeleitet. — Die genannten Krankheitsercheinungen sind nach den Ausführungen des Verf.'s zu beziehen auf eine doppelte primäre Otis interna, die mit ausgedehnter kleinzelliger Infiltration des häutigen Labyrinths beginnt, sodann zu lange dauernder Hyperplasie des Bindegewebes und Necrose der Labyrinthgebilde und endlich durch Schrumpfung des Bindegewebes resp. Umwandlung in Knochen zur vollständigen Zerstörung des häutigen Labyrinths führt. Therapeutisch ist nach G. eine frühzeitige energische Antiphlogose neben der antisypylitischen Behandlung, welche letztere Monate, ja sogar Jahre

hindurch fortzuführen ist, indicirt: Blutegel an die Schläfen, Drastica. Nur so könne vielleicht ein Rest des Hörvermögens erhalten werden.

Corradi (8) leitete bei einem 88jährigen Manne, bei welchem etwa 10 Wochen vorher eine doppelte Labyrinthkrankung mit völliger Taubheit für Sprache plötzlich entstanden war, eine Pilocarpincur ein. Nach 24 Injectionen von ca. 0,02 Pilocarp. muriat., welche sehr gut vertrugen wurden, wurde die laute Sprache rechts in 4, links in 0,5 m Entfernung gehört.

Moos (9) untersuchte die Felsenbeine dreier an Diphtherie verstorbener Kinder.

Er fand hierbei in den Labyrinth ausgeprochene „globäre Stase“ in den Blutgefässen, Necrose der Gefässwände mit Zerreißen der Gefässe und Hämorrhagien in die Schnecke, den Vorhof und die Hauptnervenzüge. An letzteren ausgedehnte Gewebnecrose. Der endolymphatische Raum der Bogengänge und Ampullen zeigte sich von einer aus geronnener Lymphe und theils ein- theils vielkernigen Zellen bestehenden Masse ausgefüllt, die Wandungen der häutigen und das Periostr. der knöchernen Bogengänge zellig infiltrirt und die Ligamenta labyrinthi im Zustand der Hyperplasie oder der Atrophie. Im Periostr. der knöchernen Labyrinthgänge Thrombose der Gefässe, nirgends aber Eiter. Bei längerer Dauer des Processes hatte sich die Ausfüllungsmasse des endolymphatischen Raums stellenweise in Bindegewebe oder gar Knochen umgewandelt. Sodann erschien auch der perilymphatische Raum durch die Zellwucherung mehr minder ausgefüllt und die Innenwand des knöchernen Labyrinths necrotisch. Dieselben Vorgänge der gleichzeitigen Gewebneubildung und Necrobiose fanden sich auch in den übrigen Theilen der Felsenbeinpyramide.

Als Ursache sämtlicher Veränderungen betrachtet M. die von ihm im Labyrinth und in den Markräumen der Pyramide nachgewiesenen Microorganismen, kettenbildende Micrococci oder Streptococci von kugliger oder ovaler Form. Die Veränderungen im Labyrinth erklären nach ihm die namentlich bei Kindern häufig im Gefolge der Diphtherie auftretenden hochgradigen Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen, gegen welche er eine möglichst frühzeitige Pilocarpincur empfiehlt. Endlich illustirt Verf. durch eine Reihe von Krankengeschichten, dass die Otis med. diphtherica eine ganz unregelmässige Fiebercurve hat und ohne Erkrankung anderer Organe langdauerndes hohes Fieber verursachen kann.

Brunner (10) beschreibt einen Fall, den er 13 Jahre lang beobachtet hat und als Morbus Ménière sympathicus s. vasomotorius bezeichnet:

Ein 28jähriger, bisher gesunder Fabrikbesitzer bekam eines Morgens beim Erwachen einen plötzlichen Schwindelanfall, Zischen in den Ohren, Uebelkeit und Erbrechen. Der Schwindel dauerte nur 2 Tage. Nach 8 Wochen ein zweiter, genau gleicher Anfall, nach 6 Wochen ein dritter, nach 4 ein vierter und nach 2 Wochen ein fünfter. Bei den späteren fühlte Pat. schon am Tage vorher leichten Schwindel; nahm er dann 2—3 Dosen von 0,5 Chinin, so kam der Anfall nicht zum vollen Ausbruch. An Stelle der Anfälle, die sich nur noch selten wiederholten, trat später ein allerdings nur bei Bewegungen vorhandener permanenter Schwindel. Wiederholt wurde auch, bald rechts, bald links, eingeleitet von Ohrensausen, eine vorübergehende Hemiästhesia acustica beobachtet. 4 Monate nach dem ersten Schwindelanfall wurde nur geringe Schwerhörigkeit constatirt, 8 Jahre später wurde Flüsser-

sprache rechts ca. 0,5, links 0,1 m, die tiefen Töne besser als die hohen, gehört, Rinne'scher Versuch beiderseits entschieden positiv, von der Mitte der dreigestrichenen Octave nach aufwärts vollkommene Tontaubheit. Beständiges Sieden, besonders im linken Ohr, und Neigung zu Schwindel.

An die mitgetheilte Krankengeschichte knüpft B. eine Reihe allgemeiner Bemerkungen über den „Morbus Ménière“, den er übrigens lieber als „Vertigo Ménière (V. M.)“ bezeichnet wissen will. Im Hinblick auf die von Ménière selbst gegebene Definition will er hierher nur solche Zustände rechnen, bei welchen die Schwindelanfälle plötzlich, ohne bekannte Veranlassung, mit deutlichen Intermissionen, ohne Fieber, mit einleitenden subjectiven Geräuschen und Schwerhörigkeit auftraten. Dieselben werden gewöhnlich durch pathologische Zustände des Labyrinths (Bogengänge), primäre oder secundäre, bedingt, selten durch Erkrankungen des Hirns. Denn bei Läsionen des Cerebellum, sowie der Crura cerebelli, welche allerdings Schwindel hervorrufen, sind Hörstörungen nur ausnahmsweise vorhanden, nämlich dann, wenn zufällig ein Druck auf benachbarte Acousticusfasern stattfindet. Ferner will B. die schweren Fälle mit plötzlich oder rasch eintretender Taubheit von den leichten trennen, da beide wahrscheinlich auf verschiedener pathologisch-anatomischer Basis beruhen. Die schweren Formen mögen in manchen Fällen auf Hämorrhagia labyr., die leichten in manchen auf vasomotorische Neurosen zurückzuführen sein, sehr zahlreiche Fälle beruhen nach Ansicht des Verf.'s auf pathologischen Druckverhältnissen im Labyrinth, wobei Verengung oder Verstopfung der Ausweichtbahnen für Peri- und Endolymphe eine Hauptrolle spielen. Für vasomotorischen Ursprung des V. M. spricht nach B. eine den Anfällen vorausgehende Aura vertiginosa, geringere, langsam eintretende Functionsstörung, eine gewisse Regelmässigkeit und Häufigkeit der Anfälle und endlich die den Anfall abschwächende Wirkung des Chinins, welches in grossen Dosen entgegen den Angaben Kirchner's gleichwie an der Retina so auch im Labyrinth nicht Hyperämie, sondern Ischämie hervorruft.

In dem von Hartmann (11) mitgetheilten Fall wurde im Verlauf einer chronischen Mittelohreiterung auf dem linken Ohre ein Sequester entfernt, der sich als ein etwa die zwei oberen Windungen betreffender Theil der Schnecke erwies. Trotzdem hörte Patient die C¹- und C²-Gabel vom linken Warzenfortsatz aus deutlich links stärker als rechts. Ebenso wurde auch bei dem „Gruber'schen Versuch“ die Wahrnehmung der Töne der tiefen Stimmgabeln c, c¹ und c² nach der schneckenlosen Seite verlegt.“ Trotz dieses Ergebnisses hält Verf. daran fest, „dass mit Necrose der

Schnecke absolute Taubheit verbunden ist.“ (H.'s Beobachtung verliert dadurch an Werth, dass die Functionsprüfung nur ein einziges Mal vorgenommen wurde. Da es sich aber um einen Studenten handelte, dessen Angaben doch nicht ohne Weiteres als unzuverlässig betrachtet werden dürfen, so kann ich der Schlussfolgerung, welche Verf. aus seinem Fall zieht, nicht beipflichten. Es folgt aus demselben vielmehr entweder, dass bei partieller Necrose der Schnecke Stimmgabeltöne von den Kopfknochen aus auf dem betroffenen Ohre noch gehört werden können, oder, dass die Untersuchung der Perception von den Kopfknochen aus als werthlos ein für alle Mal anzugeben ist. (Jacobson).

X. Taubstummheit.

1) Barnett, Charles H., An examination of 15 deaf mutes by means of Maloney's otophone (Americ. otological society). Medical News. Aug. 6. (Durch genanntes Instrument wurden den Taubstummen Worte ins Ohr gesprochen. Bei Allen (? Ref.) trat insofern eine Erregung der Function ein, als sie die Worte nachsprechen konnten, wobei der grösste Erfolg auf der Seite der angeborenen Taubstummen beobachtet wurde.) — 2) Warden, Charles, Deafmutism and consanguineous marriage. Read in the subsection of otology at the annual meeting of the British medical association held at Dublin, August 1887. Brit. med. Journal. Aug. 27. — 3) Berkhan, Versuche, die Taubstummheit zu bessern und die Erfolge dieser Versuche. Berlin. klin. Wochenschr. No. 6.

Nach dem Vorgange von Braid hat Berkhan (3) an Taubstummen einige therapeutische Versuche in folgender Weise angestellt: Zunächst wurde ihre Hörfähigkeit durch Läuten einer Glocke, schrilles Pfeifen, Händeklatschen, Peitschenknallen hinter ihrem Rücken geprüft und hierbei vollständige Taubheit festgestellt. Dann wurden dieselben durch Anstarren einer glänzenden Glaskugel hypnotisirt, was überal nach 5—9 Minuten gelang. Während der nur kurzen Hypnose, welche nach 8 Tagen wiederholt und bei Jedem 4—6 mal vorgenommen wurde, wurden den Hypnotisirten verschiedene Vocale in die Ohren gesprochen, ferner auch die Glocke geläutet und gepfiffen und dann durch Anblasen die Hypnose aufgehoben. Von 9 Taubstummen zeigten 4 danach insofern eine Hörverbesserung, als sie gewisse Vocale resp. starke Geräusche jetzt wahrnahmen, und soll diese theilweise Besserung 1½ Jahre sich erhalten haben.

[Uehermann, V., Vore dövstumme. Tidskrift för praktisk Medicin. V. Aargang. No. 12, 14, 16. VI. Aarg. No. 2, 3. (Bemerkungen über die Statistik, Aetiologie und Behandlung der Taubstummen Norwegens vom ärztlichen Standpunkte aus.)

Victor Bremer (Kopenhagen).]

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. F. BUSCH in Berlin.

1) Tanzer, Fd., Cystenbildung in Folge von Resorption eines oberen centralen Schneidezahns. Oesterr.-Ungar. Vierteljahrsschr. für Zahnheilk. Heft 4. — 2) Parreidt, J., Ueber Zahn- und Kiefercysten. Deutsche Monatsschr. für Zahnheilk. Heft 6. — 3) Redard, Ueber einen Fall von zahntragender Dermoidcyste. Ebendas. Heft 5. — 4) Derselbe, Ueber Actinomykose. Ebendas. Heft 5. — 5) Metnitz, J. v., Ein Fall von acuter Osteomyelitis des Unterkiefers mit tödtlichem Ausgange. Oesterr.-Ungar. Vierteljahrsschr. für Zahnheilkunde. Heft 1. — 6) Rothmann, A., Ein Papillom im Munde. Ebendas. Heft 3. — 7) Schneider, Entzündung des Antrum Highmori mit consecutiver Eiterung. Deutsche Monatsschr. für Zahnheilk. Heft 3. — 8) Brunsmann, Eine merkwürdige Idiosyncrasie gegen Myrrhentinctur. Ebendas. Heft 5. — 9) Schmidt, H., Primäre Zahnfleischblutungen, secundäre gangränöse Gingivitis bei einem Leukämischen mit Exitus letalis. Oesterr.-Ungar. Vierteljahrsschr. für Zahnheilk. Heft 1. — 10) Rothmann, Untersuchungen über die pathologischen Verhältnisse des Abscessus apicalis. Ebendas. Heft 4. — 11) Odenthal, W., Cariöse Zähne als Eingangspforte infectiösen Materials und Ursache chronischer Lymphdrüenschwellungen am Halse. Diss. inaug. Bonn. — 12) Scheff, J., Die Differentialdiagnose der Pulpitis gangraenosa totalis humida und der Neuralgia n. trigemini. Oesterr.-Ungar. Vierteljahrsschrift für Zahnheilk. Heft 3. — 13) Derselbe, Zur Differentialdiagnose der Zahnfleisch-Wangenfistel unterhalb des inneren Augenwinkels und der Thränensackfistel. Deutsche Monatsschr. für Zahnheilk. Heft 9. — 14) Schwartzkopf, E., Resorption der Zahnwurzeln bei Regulirungen. Ebendas. Heft 5. — 15) Rose, E., Das Leben der Zähne ohne Wurzeln. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XXV. S. 193. — 16) Walkhoff, O., Die normale Entwicklung und die Physiologie des Zahnbeins in den verschiedenen Altersperioden des Menschen. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Heft 6 u. 8. — 17) Weil, Entwicklung des Embryo, mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung der Zähne. Ebendas. Heft 3. — 18) Martin, E., Eine Hemmungsbildung des rechten Oberkiefers und der rechten Gesichtshälfte, durch plastische Operation und künstliche Ersatzstücke behoben. Oesterr.-Ungar. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Heft 2. — 19) Weil, L. A., Zur Histologie der Zahnpulpa. Deutsche Monatsschr. für Zahnheilk. Heft 9. u. 10 und 1888 Heft 1. — 20) Miller, W. D., Der Einfluss der Nahrung auf die Zähne. Ebendas. Heft 1. — 21) Schmidt, L., Ueber die Bedeutung des ersten Mahlzahns, seine Widerstandsfähigkeit und die Wichtigkeit der Erhaltung desselben bis zu einem gewissen Lebensalter. Ebendas. Heft 3. — 22) Ackermann, Ueber die Geschmacks-

Veränderung oder -Beeinträchtigung durch Gebissplatten. Ebendas. Heft 7. — 23) Bastyr, Können permanente Zähne durch das sogenannte Resorptionsorgan geschädigt werden? Oesterr.-Ungar. Vierteljahrsschrift für Zahnheilk. Heft 2. — 24) Hillischer, Ueber die Verwendung des Stickoxydul-Sauerstoffgemenges zu Narcosen. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkunde. Heft 9. — 25) Chryscinicz, A., Verband bei Oberkieferbruch. Ebendas. Heft 8. — 26) Scheff, J., Ueber Dislocation der Zähne. Oesterr.-Ungar. Vierteljahrsschr. für Zahnheilk. Heft 2. — 27) Derselbe, Anomalien der Zähne. Ebendas. Heft 1. — 28) Schmidt, H., Zur Casuistik der Zahnomalien. Ebendas. Heft 2. — 29) Zsigmondy, O., Missbildung eines 2. unteren Molaren. Ebendas. Heft 1. — 30) Arkövy, J., Ueber ein Odontom. Ebendas. Heft 1. — 31) Otte, R., Beitrag zu Hutchinson's syphilitischer Zahndifformität. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 32) David, Th., Sur l'étiologie et la pathogénie des kystes radicaux des dents adultes. Gaz. des hôpitaux. No. 3. — 33) Jeannel, Sur une observation de kyste dermoïde dans le rebord alvéolaire des incisives de la mâchoire supérieure. Bull. de la Société de chir. 2. février. — 34) Derselbe, Suite de la discussion sur la pathogénie des kystes alvéolo-dentaires. Ibid. 19. Oct. u. 26. Oct. — 35) Windle, B. C. A. and J. Humphreys, An account of rare tumors connected with the teeth. I. Odontome radicaire, II. Dentigerous cyst. Journ. of Anatomy and Physiol. July. — 36) Weiss, Th., Abscès sous-lingual consécutif à la carie d'une dent de sagesse. Bull. de la Société de chir 26. janvier. — 37) Castex, A., Eruption vicieuse des dents de sagesse supérieures. Gaz. Hebd. de méd. et de chir. No. 25. — 38) Abbott, F., Implantation of teeth. Younger's method. New-York. Medical Record. 9. July. — 39) Bödecker, C. F. W., The Herbst method of filling teeth. Independent Practitioner. February. — 40) Pedley, Newland F., Dental Surgery in general hospitals. St. Guy's Hosp. Report. XXIX. — 41) Derselbe, Cocaine in dental practice. Ibid. — 42) Le Gendre, P., Antiseptic prophylactique des dents. Union médicale. No. 122. — 43) Viau, Gg., Die locale Anaesthetie bei Zahnextractionen. Uebersetzt von Manassewitsch. Berlin. — 44) Richardson, J., A practical treatise of mechanical dentistry. 4. edition. London. — 45) Tomes, J., System of dental surgery. 3. edit. London. — 46) Andrieu, E., Traité de prothèse buccale et de mécanique dentaire. Paris. — 47) Holländer, L. H., Die Extraction der Zähne 3. Aufl. Leipzig.

Tanzer (1) beschreibt folgenden Fall. Eine jetzt 30jährige Dame erkrankte in ihrem 5. Lebensjahre an einer heftigen Wurzelhautentzündung des

linken oberen Milchschneidezahns, gegen welche kein chirurgischer Eingriff vorgenommen wurde. Die Entzündung ging vorüber, der Milchzahn fiel sehr verspätet aus, der Ersatzzahn desselben stellte sich nicht ein, sondern der linke laterale Schneidezahn rückte fast unmittelbar an den rechten mittleren heran. Im 15. Lebensjahre bildete sich an der Stelle des fehlenden mittleren Schneidezahns eine kleine Anschwellung, welche bis zum 30. Lebensjahre langsam zunahm. Die Geschwulst reichte jetzt von Eckzahn bis Eckzahn, fluctuirte, die bedeckende Schleimhaut nicht geröthet. Die Geschwulst wurde gespalten, der zähe gallertige Inhalt entleert und der Cystenbalg mit einer Scheere abgetragen. Es zeigte sich nun fest im Knochen eingepflanzt, horizontal gelagert der vollkommen ausgebildete linke mittlere Schneidezahn, welcher mit einer Zange extrahirt wurde. Die leere Höhle wurde tamponirt und heilte allmähig aus, die vorher bestehenden ausstrahlenden Schmerzen gingen vollkommen vorüber.

Parreidt (2) unterscheidet nach dem Vorgange von Magitot Follicularcysten, welche von sich entwickelnden Zähnen ausgehen und periostale Cysten, welche durch den Reiz cariöser Zahnreste entstehen. Er ist unzweifelhaft im Recht, wenn er die periostalen Cysten für die bei weitem häufigeren hält. Die Behandlung der periostalen Cysten wird immer mit der Entfernung des Zahnes zu beginnen haben, von welchem die Cyste ausgegangen ist, und dessen Wurzelspitze der Cystenbalg bisweilen fest anhaftet. Die Höhle im Knochen schliesst sich dann langsam durch Granulationen, deren Bildung durch antiseptische Ausspritzung beschleunigt werden kann, doch sind eigentliche Aetzmittel nicht erforderlich. Grössere Follicularcysten müssen ausgiebig eröffnet werden mit Fortweissung eines erheblichen Theils der Knochenwand und folgenden antiseptischen Ausspritzungen.

Redard (3) beschreibt einen Fall von knochen- und zahntragender rechtsseitiger Ovarialgeschwulst einer 37jährigen Frau.

In derselben fand sich ein 3 cm langes, 2,5 cm breites Knochenstück, in welchem 5 kräftig entwickelte Zähne eingepflanzt waren, ausserdem ein Milchzahn mit resorbirter Wurzel, und ein losgelöster wohlgeformter Eckzahn schwamm in der Flüssigkeit. Einiges Befremden erregt es, wenn der Verfasser zum Schluss die Behauptung aufstellt, dass solche Dermoidcysten beim männlichen Geschlecht noch häufiger vorkommen als beim weiblichen. Sie sind bei beiden Geschlechtern sehr selten, aber mehr als die Hälfte der bisher beobachteten Fälle sind wohl in Ovarialgeschwülsten gefunden.

Redard (4) beobachtete folgenden Fall von Actinomycoese.

Ein 16jähriger Knabe aus guter Familie erkrankte an einer schweren Periostitis der linken Seite des Unterkiefers mit ausgedehnter Schwellung und behinderter Beweglichkeit des Mundes. Zwei kranke Zahnwurzeln, die sich in dieser Kieferhälfte befinden, werden entfernt. Die Anschwellung geht jedoch nicht zurück, und 22 Tage später wird auch noch der cariöse und wurzellose 2. Molar entfernt. Ein Einschnitt am Kieferrand entleert blutige Flüssigkeit. Einige Tage später fand man im Eiter den Strahlenpilz. Der Kranke wurde nun in die chirurgische Klinik aufgenommen und 7 Monate lang mit desinficirenden Einspritzungen behandelt, jedoch ohne Erfolg. Er starb im Zustand der höchsten Erschöpfung 7 Tage später, nachdem er das Krankenhaus verlassen hatte. Die Section ergab einen Abscess in der hinteren Schlundpartie, welcher vom 3. Hals-

wirbel bis zum 4. Brustwirbel reichte. Dieser Abscess hatte Schlund und Speiseröhre vollkommen von der Wirbelsäule abgehoben, die Oberfläche der Wirbel von Periost entblöst und erreicht. Die Milz ist amyloid.

v. Metnitz (5) beschreibt den Fall einer 43-jährigen Frau, welche 8 Tage nach der, wie es scheint, sehr roh und unrein ausgeführten Extraction des linken unteren 3. Molars in bewusstlosem Zustand in das Wiedener Krankenhaus gebracht wurde. Von der Extractionswunde aus hatte sich eine schwere Pyämie entwickelt, welche nach 2 Tagen zum Tode führte. Die Section ergab eitrige Entzündung des Gehirns und seiner Häute und an der Extractionstelle ausgedehnte Verjauchung der umgebenden weichen Theile mit weiter Freilegung des nekrotischen Knochens.

Rothmann (6) untersuchte ein ihm von Arkövy übergebenes grosses Papillom, welches aus der Mundhöhle eines 15jährigen Maurergesellen hergestammt und von der Schleimhaut des rechten Oberkiefers in der Gegend des 1. Mahlzahns ausgegangen war.

Die Geschwulst war im Laufe von 5—6 Jahren entstanden, hatte schliesslich die Grösse eines Gänseeies erreicht, war leicht blutend und stand auf nicht entzündetem Boden. Da der 2. Mahlzahn durch die Geschwulst gelockert war, so wurde er entfernt, die Geschwulst an ihrer Ansatzstelle abgeschnitten und der Mutterboden kauterisirt. Ein Recidiv trat, soviel bekannt, nicht ein. Die microscopische Untersuchung ergab durchflochtene Bindegewebsfasern gemischt mit reichlichen elastischen Fasern, dazwischen grosse Bluträume und an der Oberfläche zahlreiche Papillen, die von einem dicken geschichteten Pflasterepithel bedeckt waren.

Schneider (7) behandelte 2 Fälle von Empyema antri Highmori.

In dem ersten Falle bestand bei einem Manne eine Anschwellung der rechten Hälfte des Gesichts. Der erste Molar der betreffenden Seite war mit Kupferamalgam gefüllt und in der Wurzel gelockert. Nach Entfernung dieses Zahnes war das Antrum frei eröffnet, und unter desinficirenden Einspritzungen kam nach 4 Monaten die Heilung zu Stande.

In dem 2. Falle hatte ein 2. Bicuspis schwere Periostitis hervorgerufen, die sich auf das Antrum verbreitete. Nach Entfernung des Zahnes war die Höhle eröffnet, und nach längerem Gebrauch von Jodoform und Sublimatlösung gingen alle Erscheinungen zurück und die übelriechende Eiterung hörte auf.

Brunsmann (8) beschreibt einen merkwürdigen Fall von Idiosyncrasie gegen Myrrhentinctur bei einer jungen Dame. Dieselbe hatte schon, als sie den Mund mit stark verdünnter Myrrhentinctur ausspülte, eine erhebliche Entzündung der gesammten Mundschleimhaut mit Anschwellung der Lippen, Wange und Zunge erlitten, und selbst zwischen den Fingern waren unter prickelndem Gefühl kleine Pusteln entstanden. Als zur Feststellung des angegebenen ursächlichen Zusammenhangs abermals Myrrhentinctur gegeben wurde, traten dieselben Erscheinungen auf, wodurch der Beweis in unzweifelhafter Weise geliefert war.

Schmidt (9) beobachtete ein 24jährigen leucämischen Mann, welcher zu der Zeit, in welcher er sich an Sch. wandte, bereits seit 4—5 Tagen an erheblichen Blutungen aus der interdentalen Papille zwischen dem ersten und zweiten linksseitigen unteren Molar litt, ohne dass eine nachweisbare Verletzung an dieser Stelle stattgefunden hätte. Da es nicht gelang, diese Blutung dauernd zu stillen, sondern auch noch

an anderen Stellen des Zahnfleisches neue Blutungen auftraten, so wurde der Patient 3 Tage später in die Gussenbauer'sche Klinik aufgenommen. Hier zeigte sich das Zahnfleisch ausgedehnt geschwürig zerfallen, und da es nicht gelang, auch mit Hilfe des Paqnelin-schen Thermocauters die Blutung dauernd zu stillen, trat 13 Tage darauf der Tod ein. Die Section ergab ausgedehnte Blutungen im Gehirne und fast alle Lymphdrüsen vergrößert, markig, gelblich-weiss, das Mark des Sternums grünlich-grau, andere Knochen konnten nicht untersucht werden. Die weissen Blutkörperchen stark vermehrt. Es lag somit eine schwere Leukämie vor, welche den brandigen Zerfall des Zahnfleisches und die unstillbaren Blutungen aus demselben hervorgerufen hatte.

Rothmann (10) untersuchte 4 Fälle von Abscessus apicalis und constatirte, dass dieselben aus der entzündeten Wurzelhaut hervorgegangen waren und an ihrer Innenfläche keine Epithelzellen trugen. In einem 5. Fall fand er allerdings deutliches Epithel an der Innenwand, jedoch handelt es sich hierbei nicht um einen Abscess, sondern um eine multiloculäre Cyste. Auch dieses Epithel deutet Verf. nicht im Sinne von Malassez als Ueberrest aus dem zerklüfteten Verbindungsstrang des Schmelzorgans, sondern als Ueberrest des in der Bildung begriffenen Zahnfleischiepithels, welches durch irgend einen Reiz, z. B. durch die Entzündung, deren Folge die multiloculäre Cyste war, eine lebhaft Vermehrung erfuh.

Odenthal (11) berichtet in seiner Dissertation, dass er 987 Kinder auf das Zusammentreffen von Caries der Zähne und Drüsenanschwellung in der Submaxillargegend untersucht habe. Darunter waren in 283 Fällen weder cariöse Zähne, noch Drüsenanschwellungen vorhanden, in 275 Fällen waren die Drüsen geschwollen, ohne dass cariöse Zähne da waren, und unter 429 Fällen, in welchen Caries der Zähne nachweisbar war, fehlte die Drüsenanschwellung nur in 4 Fällen. Es zeigte sich ferner, dass wenn die Caries eine tiefe und ausgedehnte, auch die Schwellung der Drüsen eine erhebliche war, und dass, wenn auf beiden Seiten cariöse Zähne vorhanden waren, die Lymphdrüsen auch auf beiden Seiten geschwollen waren. Verf. hält es unter diesen Umständen auch für möglich, dass cariöse Zähne die Eingangspforte bilden können für Tuberkelbacillen, und dass dementsprechend viele Fälle von scrophulöser und tuberculöser Anschwellung der Halsdrüsen darauf zurückzuführen sind, dass die veranlassenden Bacillen von cariösen Zähnen aus ihren Weg in die Lymphdrüsen genommen haben. Wenn er auf Grund dieser Anschauungen dafür eintritt, dass die Zahnreihe der Milchzähne wie der bleibenden Zähne rein erhalten werden soll, wenn es möglich ist, durch die Füllung, wenn diese nicht mehr möglich ist, durch die Extraction, so wiederholt er damit nur ein Prinzip, welches seit langer Zeit von allen Männern aufgestellt worden ist, welche sich eingehend mit der Pflege der Zähne beschäftigt haben.

Scheff (12) hebt hervor, dass es ein sicheres Zeichen für die Diagnose der Pulpitis gangraenosa totalis humida sei, wenn der Schmerz bei Aufnahme von kaltem Wasser vermehrt und im späteren Stadium

gelindert wird, und zweitens, wenn der Schmerz während der Nacht heftiger wird. Peristotitis kann, wenn vorhanden, nur dazu beitragen, einen bestimmten Zahn als erkrankt zu bezeichnen, ist aber, weil nicht immer vorhanden, kein Hilfsmittel zur Bestimmung der Pulpitis gangraenosa totalis humida.

Derselbe (13) hebt hervor, dass Fälle vorkommen können, in welchen die Unterscheidung zwischen Thränensackfisteln und Zahnfisteln Schwierigkeit mache. Das wichtigste Unterscheidungsmittel bildet die Sondirung. Bei Thränensackfisteln dringt die Sonde nach oben, bei Zahnfisteln nach unten gegen den veranlassenden Zahn hin. Erstere Fisteln sondern ein glasiges, rohem Eiweiss ähnliches Secret ab und befinden sich genau am Margo infraorbitalis, letztere sondern Eiter ab und liegen stets unterhalb des Margo.

Schwartzkopf (14) regulirte bei einem 17jährigen jungen Mann 2 sehr unregelmässig stehende obere Frontzähne im Verlaufe von 6 Wochen mittelst Platte und Gummiringen. Der Erfolg war jedoch kein bleibender, die Zähne gingen in die fehlerhafte Stellung zurück und mussten 8 Wochen später entfernt werden. Nach der Entfernung zeigte sich nun, dass die Spitzen dieser Wurzeln resorbirt waren, und Verf. ist unzweifelhaft im Recht, wenn er diese Resorption auf den anhaltenden Zug der Gummiringe zurückführt.

Wenn Rose (15) von einem Leben der Zähne ohne Wurzel spricht, so meint er damit das Leben der Zähne ohne Pulpa und ohne Alveolarperiost, d. h. in einem Zustande, in welchem die Pulpa und das Alveolarperiost derselben weder in einem Zusammenhang durch Blutgefässe, noch durch Nerven mit dem Gesamtorganismus stehen. Nach einem einleitenden Ueberblick über die Phosphornecrose der Kiefer, welche mit der vorliegenden Frage in keinem directen Zusammenhange steht, und welche zu dem Schlussatz führt: „das Tode muss sich vollständig vor der Entfernung von der haftenden Rinde gelöst haben, soll die Neubildung von Knochen sicher eine genügend feste werden und bleiben“, beschreibt Verf. folgenden Fall:

Ein 28jähriger Lehrer erkrankte unter dem Einfluss mehrerer cariöser Zähne an einer schweren Entzündung des ganzen Unterkiefers, welche zu ausgedehnter Necrose führte. 4 Monate darauf waren die Sequester gelöst, und es wurden nun nach Aufweissung der neu gebildeten Knochenlade an ihrer unteren Fläche 6—8 wallnussgrosse totale (?) Sequester, welche die Zahnfächer enthielten, extrahirt. Die betreffenden Zähne verloren dadurch ihren Halt im Knochen, sie haften nur noch am Zahnfleisch und wogten beim Ausspülen des Mundes hin und her, wie wenn der Wind durch ein Kornfeld streicht. Nach der Entfernung der Sequester hört die Eiterung allmähig auf, und die starke Verdickung des Kiefers geht zurück. Bei 2 späteren Untersuchungen, 3 und 4 Jahre nach der Operation befindet sich am Kinn noch eine offene Stelle, welche in eine Knochenhöhle führt, in welcher 2 necrotische Zahnwurzeln sichtbar sind. Im Laufe der Jahre hat sich an der Zungenseite der unteren Zähne eine kleinfingerdicke Leiste von Zahnstein abgelagert, ein sicherer Beweis dafür, dass der Patient nicht im Stande gewesen ist, mit diesen Zähnen kräftig zu kauen. Von der unteren Zahnreihe fehlt nur $M_{\text{dext.}}$, jedoch sind mehrere derselben schwer cariös, die rechten stehen tiefer wie die linken, und einzelne

haben sich aus der Reihe herausgehoben. Alle Zähne stehen fest. Der 2. Fall, über den Verf. berichtet, ist gleichfalls sehr merkwürdig. Vor 20 Jahren zog Verfasser einem 18jährigen Mädchen einen schmerzenden linken unteren Bicuspis aus. Bei dem Mädchen bestand eine gleichmässige runde und schmerzlose Verdickung des ganzen Unterkiefers, welche sich langsam im Laufe der Jahre gebildet hatte. An der leeren Extractionstelle drang die Sonde tief in den Knochen, so tief, dass das Ende der Knochenhöhle nicht zu erreichen war, und aus der Extractionstelle floss klare seröse Flüssigkeit. Verf. denkt sich den Fall so, dass durch eine Ansammlung seröser Flüssigkeit im Innern des Unterkiefers die compacte Schale desselben blasenförmig aufgetrieben war, und dass sämtliche Zähne nur an dem Zahnfleisch und dem oberen Rand der knöchernen Alveole haften und mit der ganzen Länge ihrer Wurzeln in diese seröse Flüssigkeit eintauchten, ohne für ihre Pulpa Gefässe und Nerven zu beziehen. Drei Jahre später sah Verf. seine Patientin wieder. Die Verdickung des Unterkiefers hatte eher noch zugenommen, an der Stelle der damaligen Extraction hatte sich eine leistenförmig vorspringende Knochennarbe gebildet. Der Unterkiefer trug nur noch 2 Zähne, einen rechten Backzahn und linken Eckzahn. Nachforschungen in der Familie ergaben, dass auch die Mutter der Patientin seit früher Jugend eine auffallende Verdickung des Unterkiefers gehabt habe, welche aber im höheren Alter sich theilweise wieder zurückgebildet habe. Von den 13 Kindern, welche aus ihrer Ehe hervorgingen, und von denen viele allerdings sehr jung starben, zeigte nur noch eine um 2 Jahre jüngere Schwester der ersten Patientin die charakteristische Verdickung des Unterkiefers. Dieselbe hat bei dieser Patientin im 7. Lebensjahre begonnen und langsam zugenommen. Im 19. Lebensjahre trug der Unterkiefer 10 Zähne, über deren Art und Beschaffenheit keine näheren Angaben gemacht werden. 17 Jahre später suchte Verf. die Familie nochmals auf. Die Mutter ist inzwischen gestorben, die jüngste damals 7jährige Tochter Clara zeigt keine Verdickung des Unterkiefers. Bei der eigentlichen Patientin Louise ist der Unterkiefer noch sehr dick, jedoch von knolliger Oberfläche. Derselbe trägt auf der linken Seite eine abgebrochene Wurzel und rechts einen kräftig functionirenden Bicuspis. Die 2 Jahre jüngere Schwester Therese ist jetzt verheirathet und hat 4 Kinder, von denen nur eins den dicken Unterkiefer zeigt. Ihr eigener Unterkiefer hat abgenommen, ist knollig geworden und trägt 4 Schneide-, 2 Eck- und 2 kleine Backenzähne.

Walkhoff (16) fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen im Anschluss an die Ansichten früherer Autoren in folgende Sätze zusammen: „Die eigentlichen Bildner der organischen Grundsubstanz sind die Odontoblasten, welche den Waldeyer'schen Untersuchungen gemäss durch Umwandlung dieselbe produciren. Die Umwandlung geschieht, indem der Zelleninhalt an der Peripherie sowohl seitlich, als auch nach dem Schmelze zu sich in eine homogene Substanz umbildet, welche von den Zahnfasern und ihren seitlichen Fortsätzen durchzogen wird. Die Zahnfasern entstehen durch das Ausziehen der Kerne der Odontoblasten in Cylinderform. Die feinen seitlichen Fortsätze der Odontoblasten resp. ihrer Kerne bilden die späteren Seitenzweige der Zahnfasern. Sie sind in der unverzahnten Zwischensubstanz nur sehr schwer sichtbar, weil sie fast denselben Brechungscoefficienten haben; erst mit beginnender Verkalkung treten sie wieder deutlicher hervor. Um diese Ansicht zu bekräftigen,

ist noch die Histogenese der unverzahnten Zwischensubstanz näher zu betrachten. Dieselbe wird in den frühesten Stadien der Entwicklung des Dentins in ununterbrochener Weise durch die nachrückenden Odontoblasten gebildet, ohne dass die Producte der einzelnen Zellen durch Grenzlinien markirt sind, weil die Bildung der unverzahnten Grundsubstanz eine fortlaufende und schnelle ist. In den späteren Perioden, wo die Neubildung von Zahnbein eine sehr langsame ist, tritt ein bestimmter Ausdruck der Function, der sich gerade umbildenden Odontoblasten in Gestalt einer Grenzlinie gegen die eigentliche unverzahnte Schicht hervor, da die Neubildung eine sehr langsame ist.

Weil (17) giebt eine gedrängte Uebersicht der hauptsächlichsten bei der Entwicklung des Embryo stattfindenden Vorgänge, geht dann auf die Entwicklung der Zähne über, setzt die hauptsächlichsten Theorien in Bezug auf dieselbe auseinander, nimmt jedoch keine auf eigene Untersuchung beruhende Stellung zu denselben.

Martin (18) beschreibt den Fall einer 25jährigen im übrigen gut entwickelten Frau, deren rechte Gesichtshälfte stark atrophisch war. In Folge dessen war die Nase im höchsten Grade missgestaltet und der rechte Bulbus verkümmert. Um diese Entstellung möglichst zu verringern, wurden von Dr. Gersony mehrere plastische Operationen ausgeführt, und Verf. hatte die Aufgabe, eine Zahnersatzplatte zu arbeiten, welche die fehlenden Zähne trug und die rechte Wange von innen her hervorwölbt. Hierdurch gelang es, das Gesicht der Patientin, welches vorher in abschreckendster Weise entstellt war, soweit zu bessern, dass sie sich, ohne besonders aufzufallen, in der menschlichen Gesellschaft zeigen konnte.

Weil (19) giebt zuerst eine sehr ausführliche Uebersicht aus der Literatur über die Anschauungen, welche über die Histologie der Pulpa des fertigen Zahnes bisher vertreten waren.

In dem zweiten Capitel seiner Arbeit beschreibt er alsdann die Methode, nach welcher er seine Präparate herstellte. Es kam ihm hierbei darauf an, Schlässe des ausgebildeten Zahnes herzustellen, welche sowohl die harten Zahnsubstanzen als die Pulpa in sich einschlossen, und er wandte hierzu eine Methode an, nach welcher v. Koeh Mollusken schlief, und zwar mit Einschluss sowohl der Schalen als der in denselben enthaltenen weichen Gebilde. Diese Methode, auf welche Verf. von Prof. Kupffer aufmerksam gemacht wurde, besteht darin, dass das ganze Präparat mit Einschluss sowohl der weichen, wie der harten Theile mit Canadabalsam imprägnirt und dann getrocknet wird. Die weichen Theile erlangen dadurch eine solche Härte, dass sie zum Schleifen geeignet werden und bewahren ihre feinsten histologischen Details. Die frischen gesunden Zähne werden sofort, nachdem sie aus dem Kiefer herausgenommen sind, in eine Fixirungsfähigkeit gebracht, dann gehärtet, gefärbt, mit Canadabalsam imprägnirt, geschliffen und in Canadabalsam eingeschlossen. Die auf diese Weise hergestellten Präparate, von welchen sehr schöne Abbildungen beigefügt sind, zeigen die Verhältnisse der Pulpa zur Wand des ausgebildeten Zahnes in einer Klarheit und Deutlichkeit, wie sie die bisherigen Methoden der Präparation, nach denen man entweder nur die harten Zahntheile schliff, oder das ganze Zahngebilde entkalkte und schnitt, nicht gewähren konnten. In Bezug auf die feineren histologischen Details, welche sich an diesen Präparaten ergaben, muss auf das Original verwiesen werden.

Miller (20) fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgendem Schlusssatz zusammen: „Bei einer gewöhnlichen Kost sind die Kalksalze nicht so reichlich vorhanden, wie man wohl annimmt, es kann daher leicht bei ungenügender oder ungenügender Nahrung ein Kalkmangel eintreten. Dieser bewirkt schwere Störungen des wachsenden Knochensystems, und nach einigen Autoren, eine Entziehung der Kalksalze des erwachsenen Knochens.“

Bei den Zähnen scheint es ebenfalls nach den wenigen Versuchen, die bis jetzt gemacht worden sind, eine Entziehung von Kalksalzen zu bewirken, doch muss dieses Resultat bestätigt werden. Die erwähnten Störungen lassen sich durch Darreichung von Kalksalzen beseitigen.“

Schmidt (21) hebt hervor, dass der erste grosse Mahl Zahn eine erhebliche Bedeutung für die Entwicklung des Kiefers hat, indem er zur Grössenzunahme des Knochens, wenn auch indirect, beiträgt. Derselbe hat ferner einen unbestrittenen Werth für die normale Ernährung, weil er dem Kauacte Dienste leistet zu einer Zeit, wo alle anderen Zähne dem Wechsel successive unterliegen und die Zerkleinerung der viel derberen Nahrung, welche durch die fortschreitende Entwicklung des ganzen Skelettes bewirkt wird, nicht mehr ausreichend besorgen können. Es sei daher wichtig, diesen Zahn so lange zu erhalten, bis die Krone des 2. Molars sich zum Durchbruch anschickt, mindestens aber so lange, bis der Wechsel der Praemolaren beendet ist, weil, wenn der Zahn früher preisgegeben wird, einmal eine Resorption des Knochens stattfindet, welche eine Rambeugung im Kiefer herbeiführt und endlich, weil bei frühzeitigem Fehlen des Zahns das Kaugeschäft leidet.

Ackermann (22) behandelt die Frage, ob die Anwendung von Zahnersatzplatten, besonders von solchen für den Oberkiefer, welche einen Theil des harten Gaumens zudecken, im Stande sei, die Geschmacksempfindung zu beeinflussen resp. abzuschwächen. Er bespricht zuerst die Ansichten der hervorragendsten Physiologen darüber, ob die Schleimhaut des harten Gaumens mit spezifischer Geschmacksempfindung ausgestattet sei, welche Frage sehr verschieden beantwortet wird. Andererseits steht aber die Thatsache fest, dass durch obere Zahnersatzplatten der Geschmack verringert wird. Diese Verringerung ist aber nicht als eine Störung des Geschmacks im eigentlichen Sinne des Wortes anzufassen, wohl aber auf eine Verringerung des Tastvermögens, d. h. auf eine Beschränkung und Störung des mechanischen Theils des Schmeckens zurückzuführen. Die Geschmack empfindenden Theile der Zunge büssen durch die den Gaumen bedeckende Gebissplatte einen wesentlichen Theil der natürlichen Hilfsmittel zum Schmecken ein, welche durch das Vorhandensein der Rugae und einer, wenn auch nur mechanisch mitempfindenden Schleimhautfläche des Gaumens gegeben sind.

Bastyr (23) hebt in einer Polemik gegen Nessel hervor, dass der erste bleibende Molar an seiner mesialen Fläche allerdings doppelt so häufig an Caries

erkrankt, als an seiner distalen Fläche, dass dieses Verhalten jedoch nicht dadurch erklärt werden könne, dass die Resorptionspapille, welche die Wurzel des 2. Milchmolars resorbirt, im Stande sei, die mesiale Fläche des ersten bleibenden Molars anzufressen.

Hillischer (24) bestreitet nicht, dass das reine Stickstoffoxydnlgas im Stande ist, Betäubungen herbeizuführen, welche für die zahnrärztliche Praxis vollkommen genügen und in seiner Anwendung bequemer ist, als die Mischung mit Sauerstoff. Wenn er trotzdem die gemischte Gasnarcoose empfiehlt, so leitet ihn hierbei das Bestreben, die starke Asphyxie, welche bei der reinen Stickstoffoxydulbetäubung unvermeidlich ist, und welche sowohl auf die Umstehenden, als wie für den Patienten selbst sehr unangenehme Empfindungen, wenigleich keine erheblichen Gefahren hervorruft, zu beseitigen. Er hofft ferner, dass die gemischte Betäubung aus Stickstoffoxydul und Sauerstoff, weil man dieselbe unbeschränkte Zeit hintereinander anwenden könne, in die Chirurgie eindringen und in vielen Fällen das gefährlichere Chloroform verdrängen werde. In einem Falle gelang es bereits, in der tiefsten gemischten Gasbetäubung ausgedehnte Adhäsionen an den Gelenken der linken Hand, unter Aufbietung sehr grosser Kraft, zu zerreißen, ohne dass der Patient hiervon irgend etwas fühlte. H. hofft ferner, dass auch in der inneren Medicin regelmässige Inhalationen der gemischten Gase Erfolge erzielen werden, z. B. bei Schlaflosigkeit, Angina pectoris und manchen psychopathischen Processen, aber die wichtigste Verwendung in der inneren Medicin dürfte dadurch gegeben sein, dass regelmässige Inhalationen der gemengten Gase die Urinmenge vermehren und die Harnsäure verschwinden machen.

Scheff (26) beschreibt 3 Fälle dislocirter Eckzähne.

In dem 1. Fall fehlten bei einem 22-jährigen Mädchen die beiden linken oberen Schneidezähne, und der linke Eckzahn stand dicht neben dem rechten mittleren Schneidezahn. Die linken Schneidezähne waren angeblich nie vorhanden, dürften somit nicht gebildet sein. In dem 2. Fall steht im Unterkiefer der linke Eckzahn zwischen mittlerem und lateralem Schneidezahn. In dem 3. Fall stand bei einer 21-jährigen Frau der linke untere Eckzahn zwischen den mittleren Schneidezähnen und war 90° um seine Längsachse gedreht.

Schmidt (28) beschreibt folgenden Fall: An der Leiche einer 24 Jahre alten Frau, welche während eines epileptischen Anfalles auf der Klinik des Prof. Pribram gestorben war, und deren Section von Prof. Chiari ausgeführt wurde, zeigte sich unter anderem im linken Nasengang 1 cm hinter der Spina anterior $\frac{1}{2}$ Kreuzer grosser von polypos gewucherten Schleimbauträndern umgebener Substanzverlust der Schleimhaut, durch welchen ein mit Zahntein bedeckter Zahn in die Nasenhöhle vorragte, welcher sich als linker Eckzahn ergab. In der Zahnreihe fehlten mehrere Zähne, von denen es jedoch wahrscheinlich ist, dass sie bereits extrahirt waren, und mehrere andere standen sehr unregelmässig. Im Unterkiefer fehlten die mittleren Schneidezähne und die seitlichen sind vollkommen verkümmert. Ebenso fehlen die beiden unteren Weisheitszähne. Verf. glaubt, dass auch die mittleren oberen Schneidezähne niemals gebildet waren.

Zsigmondy (29) beobachtete bei einem 15jähr. Mädchen an der Stelle des linken unteren 2. Molars eine sehr eigenthümliche Zahnmissbildung, welche nur an einer kleinen Stelle das Zahnfleisch überragte. Dieselbe ist 7 cm lang, 3 cm breit, die buccale Fläche der Krone ist von glattem Schmelz bedeckt, die concave linguale Fläche zeigt 5 grosse Schmelztropfen und von diesen gehen schmale leistenförmige Erhebungen an der rudimentären Wurzel abwärts.

Arkövy (30) beschreibt den seltenen Fall eines knolligen Odontoms.

Bei einem 41jähr. Manne hatte sich im Laufe der Jahre am rechten Unterkieferwinkel eine diffuse Verdickung gebildet, welche vom Kiefergelenk bis in die Submaxillargegend reichte. Die Eröffnung des Mundes war stark behindert, die angrenzende Schleimhaut und das Periost geschwollen. An der Stelle des 3. Molars fühlte man einen grossen knolligen harten Körper; derselbe wurde leicht mit dem Hebel entfernt und zeigte sich nun als ein $2\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser haltendes Odontom. Die microscopische Untersuchung desselben ergab ein Conglomerat von Zahnsystemen untermischt mit Knochengewebe. Sowohl an der äusseren Oberfläche, wie in der inneren Substanz fanden sich Ablagerungen von Schmelz; eine offene Pulpenhöhle war nicht vorhanden. A. hebt hervor, dass die Entstehung so vielfach combinirter Zahnsysteme nur durch die Theilnahme von mehreren und eventuell durch Sprossenbildung weiterer vervielfachter Follikel zu erklären ist.

Otte (31) beschreibt einen Fall, in welchem bei einem 20jährigen Dienstmädchen, von dem sicher nachgewiesen war, dass sie an angeborener Syphilis litt, eigenthümliche Deformationen der oberen Frontzähne vorhanden waren, deren Entstehung Verfasser nach dem Vorgange von Hutchinson auf die angeborene Syphilis zurückführt. Ref. kann nicht umhin, auch für diesen Fall seine früher ausgesprochene Ansicht aufrecht zu erhalten, dass es sich dabei um eine schwere Form der so häufig auftretenden Erosion der Zähne handelt, welche aber in keiner Weise für angeborene Syphilis charakteristisch ist, sondern durch eine grosse Anzahl schwerer Erkrankungen bedingt werden kann, welche das Kind in seinen ersten Lebensjahren treffen, zu derjenigen Zeit also, in welchen die Kronen der Frontzähne in der Tiefe des Kiefers in der Ausbildung begriffen sind. Wenn sich Verf. schliesslich erbetet, das betreffende Gipsmodell zum Selbstkostenpreise von 6 Mark bereitwillig abzugeben, so ist nicht recht ersichtlich, auf welche Weise er diesen Selbstkostenpreis berechnet hat, denn wenn er den Abdruck und das Gipsmodell selbst hergestellt hat, dürften die hierzu erforderlichen Materialunkosten kaum mehr als 30 Pfg. betragen.

David (32) schliesst sich in Bezug auf die Entstehung der an der Wurzelspitze bleibender Zähne auftretenden Cysten vollkommen an Magitöt an, dass nämlich diese Cysten zurückzuführen sind auf eine Verletzung, welche den Zahn event. vor langer Zeit getroffen hat, und dass die Ansammlung der Flüssigkeit auf einem entzündlichen Process beruhe. Ueberreste epithelialer Zellen, welche sich vom Schmelzorgan abgespalten haben, spielen dabei keine Rolle, dagegen besässe das Alveolarpariost als letzter Ueber-

rest der Wand des Zahnfollikels an seiner Innenfläche einen epithelialen Belag, dessen letzte Reste sich bis zum erwachsenen Lebensalter erhielten, und auf welche der Epithelbelag der Innenwand der Cyste zurückgeführt werden müsste.

Jeannel (33) hatte in der Sitzung vom 21. Juli 1886 der Société de chirurgie eine Dermoidcyste vorgelegt, welche vom Alveolarfortsatze der oberen Schneidezähne ihren Ursprung genommen hatte. Die Cyste war zum Zweck der microscopischen Untersuchung an Malassez gegeben, und dieser berichtet nun über den anatomischen Befund.

Er erklärt dieselbe für ein dermoides Epithelioma und nimmt an, dass dieselbe von den epithelialen Zellnestern, die vom Schmelzorgan herstammend unverwandt in der Tiefe der Gewebe liegen geblieben sind, ihren Ursprung genommen hat, hält es jedoch auch für möglich, dass das Epithel des Zahnfleisches in die Tiefe gewuchert sei und dort die Cystenbildung hervorgerufen habe.

In der vorliegenden Discussion (34) handelt es sich um die Art, auf welche Weise der Epithelbelag zu erklären sei, welcher sich an der Innenfläche der apicalen Wurzelcysten vorfindet. Während Malassez auf dem von Remak, Waldeyer und Thiersch geschaffenen Boden steht, dass wahres Epithelium auch unter pathologischen Verhältnissen sich niemals direct aus Bindegewebe bilden könne, vertritt Magitöt die Ansicht, dass dies sehr wohl möglich sei und beruft sich hierbei auf die Untersuchungen von Renaut. Dieser selbst aber spricht sich in einem eingesandten Brief dahin aus, dass er diesen Vorgang für die Zahncysten nicht anerkennen könne, sondern dass er das Epithel, welches sich an der Innenfläche derselben vorfindet, auf präexistirende Reste epithelialer Zellen zurückführen müsse, und als solche bieten sich dann am wahrscheinlichsten unverwandt liegen gebliebene Reste des Schmelzorgans dar.

Windle und Humphreys (35) beschreiben folgende 2 seltenen Fälle:

In dem 1. Falle hatte sich bei einem 25 Jahre alten Manne an der Stelle des rechten unteren Weisheitszahns ein Odontom entwickelt, welches ausgedehnte Entzündung und Eiterung hervorrief. Die Entfernung des 2. wohlgestalteten und nicht erkrankten Molars war nicht im Stande die Beschwerden zu mildern, aber 4 Monate darauf löste sich das Odontom durch Eiterung und fiel in den Mund, worauf schnelle Besserung erfolgte. Die Geschwulst wog 2,96 g, zeigte eine höckerige Oberfläche und bestand, soweit sich das nach der äusseren Erscheinung beurtheilen liess, aus Cement, welches an einzelnen Stellen von Schmelz bedeckt war.

In dem 2. Fall waren bei einem 10jährigen Knaben an der rechten Seite des Oberkiefers der seitliche Schneidezahn und der Eckzahn nicht erschienen, und zwar sowohl aus dem Milchgebiss wie aus dem bleibenden Gebiss. An der Stelle der Zahnücke fand sich eine Knochenocyste, welche bisher keinerlei Beschwerden hervorgerufen hatte. Nach Eröffnung dieser Cyste wurden aus derselben 44 verkümmerte Zahnbildungen verschiedener Grösse entleert, welche in einer beigefügten Abbildung dargestellt sind. Mit Recht macht Verf. auf die grosse Seltenheit dieses

Falles aufmerksam, welchem sich nur wenige ähnliche in der Literatur verzeichnete Fälle zur Seite stellen lassen.

Weiss (36) beschreibt den Fall eines 24jährigen Mannes, welcher von einem cariösen linken unteren Weisheitszahn eine ausserordentlich schwere Entzündung der umgebenden weichen Theile erlitten hatte, mit vollständiger Kieferklemme, bei welchem plötzliche schwere Athemnoth einsetzte. Da der Tod unmittelbar bevorzustehen schien, wurde unverzüglich die Tracheotomie ausgeführt, welche die directe Lebensgefahr beseitigte. Am nächsten Tage wurde in der Mittellinie vom Kinn bis zum Zungenbein mit dem Thermocauter eine tiefe Trennung der Theile ausgeführt, und es gelang in der Tiefe von 4–5 cm einen kleinen Abscess zu eröffnen, welcher in der Muscular der Zunge dicht über der Epiglottis sass. Die entzündliche Schwellung ging darauf zurück, am 5. Tage wurde die Canüle entfernt und 3 Monate später wurde der veranlassende Weisheitszahn mit dem Geissfuss herausgehoben, worauf die Kieferklemme sofort nachliess.

Castex (37) beobachtet bei einer 22jährig. Frau, dass der Durchbruch des rechten oberen Weisheitszahns schwere Entzündungen hervorrief, während die unteren Weisheitszähne ohne Erscheinungen durchgetreten waren. Diese Entzündungen gingen jedoch ohne jeden chirurgischen Eingriff unter der Anwendung eines Gurgelwassers von chloressaurem Kali zurück.

Abbott (38) stellt einen erwachsenen Neger vor, welchem vor 4 Jahren der rechte obere mittlere Schneidezahn entfernt worden war. Derselben wurde von Younger vor 9 Monaten ein tochter Zahn an dieser Stelle eingepflanzt, nachdem mit einem Bohrer eine künstliche Alveole für ihn geschaffen war. Der Zahn stand jetzt fest im Kiefer, das umgebende Zahnfleisch war an der facialem Seite blass und normal, hatte sich aber an der Zungenseite etwas zurückgezogen und erschien leicht gerötet. A. spricht sich dahin aus, dass eine Wiederbelebung des eingepflanzten Zahns nicht annehmbar ist, sondern dass der Zahn nur mechanisch im Knochen festgehalten wird.

Bödecker (39) berichtet eingehend über den Besuch, welchen der Zahnarzt Wilhelm Herbst aus Bremen in Amerika machte, um dort seine Methode der Füllung der Zähne mit Gold unter Zuhilfenahme rotirender condensirender Instrumente, sowie einige andere von ihm erfundene neue zahnärztliche Verfahren zu zeigen. Wenngleich es H. bei diesem ersten Besuch, den jemals ein deutscher Zahnarzt in Amerika gemacht hat, um vor einer Versamm-

lung der besten amerikanischen Zahnärzte von ihm selbst erfundene zahnärztliche Methoden zu zeigen, kaum gelungen sein dürfte, eine grössere Zahl Anhänger und Nachfolger zu erwerben, so hat er doch vor den competentesten Richtern die Anerkennung einer hohen operativen zahnärztlichen Leistungsfähigkeit errungen und den Beweis geführt, dass auch in Deutschland die feine operative Zahnheilkunde der Neuzeit erfolgreich getrieben und mit manchen werthvollen Verbesserungen ausgestattet wird.

Pedley (40) tritt dafür ein, dass an jedem grossen chirurgischen Krankenhause eine Abtheilung für Zahnheilkunde errichtet werden möge, um den Studenten der Medicin Gelegenheit zu geben, einen Einblick in die moderne Zahnheilkunde zu gewinnen, und auf diese Weise eine Kluft zu überbrücken, welche die Zahnärzte von den Aerzten trennt.

Derselbe (41) hat sich der Anwendung des Cocains zum Zwecke der schmerzlosen Zahnextractionen vollkommen abgewandt, weil der Erfolg unsicher ist und schwere Nachwirkungen zu befürchten sind. Dagegen wendet er das Cocain an, um den Schmerz zu mildern, welchen die ausgedehnte Freilegung einer entzündeten Pulpa macht, und welcher auch dann entsteht, wenn die zum Festhalten des Cofferdams gebrauchten Seidenfäden das Zahnfleisch stark zurückdrängen müssen.

Le Gendre (42) spricht sich unter Berücksichtigung der Miller'schen Untersuchungen über den Einfluss der Microorganismen auf die Caries der Zähne dahin aus, dass, wenn man von der Geburt an alle nöthigen Rücksichten auf den Zustand des Mundes nehmen würde, ohne dieselben während der Kindheit und des Jünglingsalters zu vernachlässigen, jeder erwachsene Mensch gesunde Zähne haben würde. Ref. kann nicht umhin, hervorzuheben, dass er es bezweifelt, dass dieses Resultat durch Reinlichkeit und die Anwendung desinficirender Mundwässer erreicht werden könne, wenngleich er nicht verkennen will, dass die erschreckende Häufigkeit der Caries durch diese Massregel wesentlich verringert werden könnte.

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. G. LEWIN in Berlin*).

Allgemeines und medicamentöse Affektionen.

1) Hutchinson, J., An address on the study of skin diseases as illustrating the doctrines of general pathologie. The British med. Journ. July 30. — 2) Campana, R., Ueber Tabellen zum Aufzeichnen der Localisation der Hautkrankheiten. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. XIV. S. 323. — 3) Rosenthal, O., Zur mechanischen Behandlung von Hautkrankheiten. Ebend. XIV. S. 259. — 4) Giovannini, S. Sebastiani, Ricerche intorno ad alcune lesioni infiammatorie e neoplastiche della pelle a speciale contribuzione della fisiopatologia dell' epitelio pavimentoso stratificato. Archivio delle sc. med. X. No. 16. Torino. Barbavara. Ann. de dermat. et de syph. VIII. 20. — 5) Leloir, H., Des dermatoses par choc moral. Ibid. VIII. No. 6. p. 367. — 6) Ferreira, Clemente, De l'emploi de la traumaticine résorcinée dans un cas de lymphangite érysipélateuse. Ibid. p. 404. — 7) Unna, P. G., The more recent improvements in the therapeutics of the skin. The British med. Journ. Aug. 27. — 8) Stelwagon, Henry W., Notes on the use of medicated rubber plasters in certain cutaneous diseases. Americ. med. News. Octob. 8. — 9) Cottle, Wyndham, Plasters in the treatment of skin diseases. British med. Journ. July 16. — 10) Köbner, Zur Anwendung des Lanolin. Berl. klin. Wochenschr. 1886. No. 5. — 11) Allen, Charles W., Naphthol. Some observations upon its use, in diseases of the skin. — 12) Klotz, On the advantages of a compound salicylated plaster in dermatological and surgical practice. New-York medical Journal. Sept. 17. — 13) Taylor, Toxic effects of jodoform. Boston med. and surg. Journal. Septemb. 8. Amer. med. associat. — 14) White, An introduction to the study of the influence of diet in the production and treatment of skin diseases. Amer. dermat. soc. Amer. med. News. Oct. 8. — 15) Piffard, Salt in dermal hygiene and therapeutics. Amer. dermat. associat. Boston med. and surg. Journ. Sept. 22 — 16) Howe, James S., Dermatitis venenata by Leucanthemum vulgare. Ibid. March 10. Vol. CXVI. No. 10. — 17) Spitz, B., Ein eigenthümlicher Fall von Dermatitis, hervorgerufen durch Antipyrinbehandlung. Therapeut. Monatshefte. — 18) Landouzy, Nouveaux faits de dermatite artificielle. Gaz. des hôp. No. 3. — 19) Block, Aus Prof. Dr. H. Köbner's dermatologischer Poliklinik zu Berlin. Breslau. — 20) Lier, E., Die Haut als Vermittler der Erkältungskrankheiten. Monatshefte f. pr. Derm. No. 16 u. 17. (Den meisten Er-

kältungskrankheiten und besonders der bleibenden Disposition zu solchen liege eine Alteration des Hautnervensystems, also eine bestimmte Hautaffection zu Grunde, deren klinische und pathologisch-anatomische Symptome erst die Zukunft erforschen werde.) — 21) Kirsten, Alfr., Zwei neue Mollin-Präparate. Ebendas. No. 5. S. 201. (Empfehlung der Verbindung des Seifenpräparates Mollin mit Tr. jodi und mit Kalium jodatam bei verschiedenen Hautkrankheiten) — 22) Pfeiffer, L., Ein neuer Parasit des Pockenprocesses aus der Gattung Sporozoa (Leuckart). Ebend. No. 10. S. 435. (Die Beschreibung und Abbildung dieses Parasiten muss im Originale nachgesehen werden) — 23) Derselbe, Ueber Parasiten im Bläscheninhalt von Variocella und von Herpes Zoster und über die Beziehungen derselben zu ähnlichen Parasiten des Pockenprocesses. Ebend. No. 13. S. 589. (Eine vorläufige Mittheilung, die jedoch der Abbildung wegen im Originale nachgesehen werden muss.) — 24) Bockhart, Max, Ueber die Aetiologie und Therapie der Impetigo, des Furunkels und der Sycoosis. Ebend. No. 10. S. 450. (Die zahlreichen Versuche und Beobachtungen lassen sich nicht im kurzen Referate wiedergeben und müssen im Originale nachgesehen werden.) — 25) Reynolds, Henry J., Eine neue Methode zur Behandlung der Pilzkrankheiten der Haut. Ebend. No. 21. S. 945. (Bei Favus, Pityriasis vers. und Herpes tonsurans soll 1procentige Sublimatlösung mittelst positiver und negativer Electrode zum kräftigen Eindringen in die Haut veranlasst werden. Drei kurze Fälle mit Heilung.) — 26) Shoemaker, John V., Ueber Alimentation und Medication per Rectum bei Hautkrankheiten. Ebend. No. 24. S. 1073.

Hutchinson (1) empfiehlt zur Hebung der dermatologischen Studien wissenschaftliche Vereinigungen mit Krankenvorstellungen und genauen Abbildungen. Gleichzeitig bespricht Verf. verschiedene Hautkrankheiten, so Herpes, Morphæa, welche neurotischer Natur sein sollen. Urticaria pigmentosa könne auch durch Flohstiche bei Kindern erzeugt werden. Hebra's Prurigo will H. nicht als Krankheit sui generis aufgefasst wissen, sondern als Folgeerscheinungen der verschiedenartigsten Irritationen, bei Personen von ungewöhnlicher Empfänglichkeit. Des Weiteren lässt sich Verf. über die häufig verschiedenen toxischen Wirkungen der Arzneimittel

* In der Bearbeitung dieses Referates bin ich von den Herren DDr. Boer und Feit in dankenswerther Weise unterstützt worden.

bei einzelnen Personen aus; bespricht die Gesetze der Heredität, führt kurz an, dass an Psoriasis leidende Eltern möglicherweise Kinder mit Ichthyosis zur Welt bringen können, und erwähnt auch eines Falles eines haarlos und ohne Horngebilde geborenen Kindes von einer an universeller Alopecia erkrankten Mutter.

Campana (2) giebt den Pick'schen Localisationstabellen (cf. diese Vierteljahrsschr. 1866) vollen Beifall, wünscht aber ausserdem, dass die chromatische Scala der Anthropologen mit Zufügung einiger rother Farbtöne zu einer Tabula chromatica morborum cutis vervollständigt und allgemein benutzt werde.

Rosenthal (3) wendete multiple Scarificationen bzw. Stichelungen mit nachfolgender Massage bei verschiedenen Hautkrankheiten mit Erfolg an, bei Acne vulgaris, Acne rosacea, Sycoosis chronica, Syc. parasitaria, bei Lupus erythematoses dreimal mit positivem, einmal bei Keloid mit unentschiedenem Erfolge. Lupus vulgaris bleibt dem scharfen Löffel und dem Galvano- bzw. dem Thermocauter überlassen, und auch bei chronischem Eczem und Psoriasis kann Verf. diese Curmethode nicht befürworten.

Giovannini (4) kommt nach zahlreichen physiologisch-pathologischen Untersuchungen der verschiedensten Hautaffectionen zu folgenden Schlüssen: Die Leucocyten, welche in pathologischen Zuständen die „intercellären“ (intercellulären?) Räume infiltriren, zeigen niemals in der Haut progressive Phänomene, entweder scheiden sie sich mit dem Serum und dem Epithelialdetritus auf der Oberfläche aus oder geben im Innern der Epidermis zu Grunde. Die massenhafte Proliferation der Epithelialzellen nach künstlicher Reizung, entzündlichen Neubildungen und bei Ersatz der Epidermis geht ausschliesslich von schon vorhandenen Epithelialzellen aus. Die Verschiedenheit zwischen den ruhenden und auf dem Wege der indirecten Spaltung begriffenen Epithelialzellen einerseits und den weissen Blutkörperchen andererseits, sowie der verschiedene Ausgang lässt unmöglich diese Elemente mit einander verwechseln. So sind die Hautkrankheiten im Entzündungsstadium von Infiltration mit weissen Blutkörperchen begleitet, die in leichteren Fällen auf das perivascularäre Bindegewebe beschränkt, bei starker Reizung aber auf das compacte Gewebe ausgedehnt ist. Je nach dem Grade der Irritabilität kann daher das Dermo in jene zwei Gewebsarten getrennt werden. Das Stadium des Entzündungsprocesses erklärt uns in gewissen Fällen (Eczema acut. in Heilung, Psoriasis) die Beziehung der fixen Hautzellen zu den plasmatischen Hohlräumen des Connectivgewebes und zu den „intercellären“ Räumen (Eczema chronic). — Die beigegebenen, dem italienischen Originale entlehnten 45 Abbildungen von Hautschnitten nach verschiedensten Reizzuständen und Krankheiten der Haut sind höchst instructiv.

Loloir (5) bringt eine ganze Reihe interessanter Hautaffectionen, welche durch lebhaftes Gemüthsbewegungen veranlasst waren: Locale Blutleere der Finger aus Angst vor einer Operation, Hyperämie und Blasen auf der Haut nach heftigem Zorn,

Urticaria nach Aerger und Zorn, Purpura urticae nach Zorn, mehrere Fälle von Eczema nach Angst und Schreck, 3 Fälle von Psoriasis nach Angst oder Schreck, Herpes und Pemphigus nach Aufregung. In der überwiegenden Mehrzahl sind die Patienten nervöse Weiber, doch gehört zum Ausbruch der Dermatoe ausser der Nervosität noch eine besondere Empfindlichkeit der Haut. Dem Ausbruch der Dermatoe geht meist ein Pruritus oder eine Neuralgie voran.

Ferreire (6) wandte das Traumaticin bei einem 2 $\frac{1}{2}$ -jährigen höchst lymphatischen Knaben an, welcher von einem impetiginösen Eozema im Gesicht und an den Beinen und auch von Erysipelas befallen war. Mit 60 g Traumaticine wurden „0,80 centigrammes“ Resorcin gemischt und damit die Plaques 3 mal täglich überstrichen. Der ausserordentlichen Schwäche wegen werden noch Lavements mit Chin. sulf. gegeben. Heilung in 6 Tagen.

Unna (7) hebt in seinem interessanten Vortrag besonders hervor, dass bei der Behandlung von Hautkrankheiten nicht nur die richtige Wahl der Heilmittel, sondern vor Allem die richtige Application derselben von grosser Bedeutung ist. Er unterscheidet 2 Arten der Einwirkung, nämlich die chemische und mechanische. Durch chemische Einwirkung können wir die Haut, die z. B. zu verhornt ist, weich machen (Pottasche, grüne Seife, Salicyl) und umgekehrt zu weiche Haut oder defects Verhornung in den normalen Zustand bringen durch Sulfur, Ichthylol, Resorcin etc.

Bei der Auswahl der verschiedenen Heilmethoden und Heilmittel bespricht er besonders Glyceoringelatine, Salbenmull- und Pflastermullverbände mit ihren Vorzügen und Contraindicationen. Auch die Combinationen der verschiedensten Therapeutica und Methodik derselben hebt er hervor.

Stielwagon (8) empfiehlt als vorzügliches Heilmittel gegen chron. Hautkrankheiten die von ihm mit den verschiedensten Medicamenten componirten „Rubber Pflaster“. Dieselben sind zwar für acute Fälle ungeeignet, haben sich dagegen bei chron. Eczem, Psoriasis, Ringworm der Kopfhaut sehr bewährt. Sie werden wöchentlich ein Mal erneuert.

Cottle (9) empfiehlt statt Gebrauch des Ung. diachyl. die Pflastermasse desselben Gehalts, deren Darstellung er nicht näher beschreibt. Er will bei Eczemen einen sehr werthvollen Erfolg constatiren können.

Köbner (10) hält das Lanolin nicht in so umfangreichem Maasse verwendbar, wie es von Liebreich angegeben. Immerhin erkennt er in gewissen Beziehungen die Vorzüge desselben, namentlich in Verbindung mit 10—20 pCt. Fett, an und hofft, dass durch Herabsetzen des hohen Preises das Mittel auch weitere Verbreitung finden kann. Auch er konnte constatiren, dass nach Einreibung von Jodkaliolanolin das Jod sehr bald im Speichel und Urin nachzuweisen war, aber auch sehr schnell wieder verschwand. Es war hierzu allerdings ein energisches Eindringen der Salbe erforderlich; ein oberflächliches Einreiben von Seiten seines Assistenten zeigte keine Jodreaction im Urin.

Allen (11) wendete Naphthol meist in Salbenform oder Colloidiumlösung an; seltener in alcoholiger oder öligler Solution. Besonders bei Psoriasis, Eczem, syphil. Geschwüren etc. hat die Colloidiumverbindung sich werthvoll erwiesen, und wurde namentlich in Fällen, wo andere Therapeutica zu irritirend einwirkten, das Naphthol recht gut vertragen. Bei Scabies gab die Magistralformel von Kaposi gute Erfolge. Auch Naphtholseife wirkte häufig bei Pruritus ani et genit. vortheilhaft. Bei einigen Formen von Alopecie, ferner stets bei Pityriasis capitis hat Verf. in 10 proc. Anwendung Heilung erzielt. Intoxicationserscheinungen hat er nie constatiren können.

Klotz (12) wendete das zuerst von Pick empfohlene Salicyl-Seifenpflaster in folgender veränderter Composition an:

Emplast. diachyl. spl.	} ana 40,
Emplast. saponat.	
Petrolati	15,
Acid. salicyl.	5,

Namentlich bei Eczem an den verschiedensten Localisationsstellen hat er ausgezeichnete Erfolge erzielt und schildert die grossen Vorzüge dieses Pflasters vor den übrigen gebräuchlichen Medicationen. Auch zur Heilung von Wunden und alten Geschwürsflächen eignet sich die Application dieser Pflastermasse vortrefflich.

Taylor (13) theilt einige Fälle von Jodoform-Intoxication mit. Unter den dabei auftretenden Hautaffectionen bemerkt man am häufigsten Erythem, Eczem, seltener purpuraartige Blutungen. Auch durch den blossen Geruch kann Erythem hervorgerufen werden. Der Verlauf ist verschieden, häufig oberflächlicher Natur, selten erysipelartig mit Allgemeinerscheinungen verbunden. Das Eczem entwickelt sich rapid und gehört zu den schweren Formen. Auch dieses soll schon durch den Geruch hervorgerufen werden können. Jedoch verschwinden gewöhnlich diese Hautaffectionen schnell nach Weglassung des Jodoforms. Je schneller der Ausschlag entsteht, um so schwerer sind die Begleiterscheinungen. Auch der Uebergang in chronische Hautaffectionen ist beobachtet worden. Durch die Statistik scheint festgestellt zu sein, dass die Intoxicationserscheinungen bei jüngeren und Leuten mittlerer Jahre meist in Hautaffectionen, im Alter jedoch in Allgemeinerkrankung bestehen. Bei der Discussion theilt Hyde mit, dass er auch Erythema multiforme und bullöse Hautaffection in einem Fall von Jodoformgebrauch aufreten sah.

White (14) zählt verschiedene Nahrungsmittel auf, die unter Umständen Urticaria oder ähnliche Hautaffectionen hervorrufen können. Von den Früchten seien es auch Äpfel, Nüsse, von den Fischen Schellfisch, ferner Crustaceen, auch Fleisch verschiedener Art. Nach Genuss eines Putenbratens hat er Riesenurticaria auftreten sehen. — Die Mittheilung enthält kaum etwas Neues.

Bei verschiedenen Hautaffectionen, namentlich subacutem Eczem, Psoriasis, Furunculosis, ulce-

rirten Syphiliden etc., hat Piffard (15) mit grossem Erfolge 5 proc. Salzäder, so warm als vertragen wurde, angewendet, von 15—20 Minuten langer Dauer. Er zog gewöhnliches Salz dem Seesalze vor.

Die Pflanze, welche nach Howe (16), die beschriebene Hautentzündung hervorruft, ist das gewöhnliche Feld-Gänseblümchen, — in verschiedenen Districten Amerika's als „weisses Unkraut“ bezeichnet — in Amerika nicht einheimisch, sondern zufällig durch Beimischung des Samens, bei Sendung anderer Pflanzen, importirt. Es gehört zu dieser Intoxication jedoch eine ganz besondere Empfänglichkeit der Patienten, und haben dieselben entweder früher sehr häufig Dermatitis gehabt, oder dieselben zeigen diese Empfänglichkeit auch manchen anderen Pflanzen gegenüber, wie Epheu, Rhus etc. Die Krankheitserscheinungen bestehen in schwerer Dermatitis mit Oedemen der Schenkel und Genitalien. Es traten Papeln auf, ebenso Vesikeln, die platzen und heftig jucken. Mitunter localisiren sich die Efflorescenzen auf dem Kopf und im Gesicht mit starkem Oedem der Augenlider. Zur Illustration theilt Verf. 4 Fälle mit, von denen der letztschriebene ihn selbst und zwar zu wiederholten Malen betrifft.

Spitz (17) verordnete einer 20jährigen Typhuskranken, die sich schon im Stadium der steilen Curven befand, innerhalb einer Woche 9 g Antipyrin, worauf sich plötzlich am ganzen Körper ein maserähnlicher Ausschlag entwickelte, der trotz Aussetzen des Mittels am nächsten Tage am Rumpfe confuirte und nun eher mit Schorlach verglichen werden konnte, während im Gesicht urticariähnliche Erhebungen auftraten und Lippen und Augenlider stark ödematös waren. Es stellte sich nun eine grossblättrige Desquamation ein, noch beschleunigt durch ein warmes Bad: die Epidermis löste sich in erschreckender Weise in grossen Fetzen ab, eine feuchte Fläche zurücklassend, die sich mit Krusten bedeckte. An einzelnen Stellen sah man mehr als thalergrosse, leicht platzende Blasen. Die Patientin konnte nur unter heftigen Schmerzen ihre Glieder bewegen, die Augen nicht öffnen und nur mühsam einige flüssige Nahrung zu sich nehmen. Der Puls war beschleunigt, die Temperatur wieder erhöht. Endlich kam die Desquamation zum Stillstand und trockneten die nässenden Flächen unter Streupulverbehandlung ein.

Landouzy (18) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Wirkungen der Arnica-Tinctur, welche von Laien gegen allerlei Verletzungen angewendet wird. Er sah ein Pseudo-Erysipel an der Nasenwurzel und der rechten Schläfe eines jungen Mannes entstehen, nachdem sich dieser wegen einer kleinen Verletzung an der Stirn Arnica-Compressen aufgelegt hatte. Gleichweise bekam dessen Bruder, und eine Magistratsperson artificieller Dermatitis mit Phlegmone nach Umschlägen mit Arnica-Tinctur auf Contusion an der Hand, resp. Schulter und Arm. Aehnliche Wirkungen habe auch Peyrot beobachtet.

In einer umfassenden Arbeit berichtet Block (19) über ca. 3000 Krankheitsfälle, die innerhalb eines Zeitraumes von 2½ Jahren in Köbner's dermatologischer Poliklinik zu Berlin in Behandlung kamen. In der Häufigkeitsscala finden wir obenan Eczem mit

1 442, Mycosis tonsurans mit 306. Scabies mit 238. Acne mit 213, Psoriasis mit 194 Fällen und so fort bis zu den seltensten Hautkrankungen, wie Xeroderma pigmentosa, Rhinosclerom, Xanthelasma etc., die in mehreren oder wenigstens einem Falle vertreten sind. Eine jede der behandelten Krankheitsformen erfährt eine umfassende Beschreibung des anatomischen und klinischen Bildes, zu dessen ausführlichem Studium ich auf die Monographie verweisen muss. Nicht unwürdig soll bleiben, dass auch in therapeutischer Hinsicht die Schrift viel Belehrendes enthält und auch die neuen, empfohlenen Heilmittel einer genauen Prüfung und Kritik unterworfen sind.

Für die beste Form zur Medication per anum hält Shoemaker (26) die Suppositorien, besonders bei Kindern. Von Krankheiten, in denen er von dieser Curart Gebrauch gemacht hat, nennt Verf. Lues, luetische Exantheme, Erythema multif. nach Malaria, Urticaria mit gastrischer Reizbarkeit, Erythema, Intertrigo mit diarrhöischen Dejectionen, Pruritus vulvae (Suppos. mit Opium und Extr. Bellad. ana 0,03), Psoriasis, wo der Magen kein Arsen verträgt, und Hautaffectionen, wo Jodkalium durch Geschmack zu widerlich ist oder Haut-Exanthem erzeugt.

[Haslund, Sjeldene Forme af Jodkaliumexantheme. Hosp. Tid. 3 R. V. u. 7 p. 145—153.]

Verf. theilt einige seltene Formen von Jodkalium-Exanthem mit. Besonders und hauptsächlich sind dieselben als diffuse Dermatitis vorgekommen, über den Kopf und den Hals verbreitet; er hat diese Form nach Einnahme von nur 1 g Jodkalium gesehen. Seltener kam ein Erythema nodosum vor, bei einem Individuum in derselben Form 2 mal. Als Pemphigus zeigte sich die Eruption bei einem Individuum und zwar bei diesem schon nach einigen wenigen Dosen; die Eruption war symmetrisch, von keinem Allgemeinleiden begleitet; der Fall ist detaillirt. Bei einem Individuum hat der Verf. noch eine hämorrhagische, purpuraähnliche Eruption gesehen.

B. Bergh (Kopenhagen).

Mischwelew, R., Quantitative Bestimmung der durch die Haut der Extremität des Menschen ausgeschiedenen Kohlensäure. Dermatolog. Untersuchungen aus der Klinik d. Prof. Polotebnow. Lieg. II. p. 552.

Verf. behauptet auf Grund vielfacher Experimente, dass die in der Literatur bekannten Zahlen über die quantitative Ausscheidung von CO₂ begrenzt Hautstücke nicht einmal auf annähernde Richtigkeit prätdiren können, da die von den Experimentatoren angewandten Untersuchungsmethoden höchst unvollkommen seien.

v. Trautvetter (Warschau).]

Specieller Theil.

Erythem.

1) Schadeck, Ueber einen Fall von Erythema multiforme trunci et extremitatum. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 14. — 2) Jacquet, L., Des érythèmes polymorphes. Gaz. des hôp. 8. Octbr. No. 121. (Versuch einer neuen Classification der polymorphen Erythema, wobei sich Verf. wesentlich auf Kaposi und Lewin stützt.) — 3) Rotillon et Gougelet, Erythème scarlatiforme desquamatif récidivant généralisé. Ann. de derm. et de syph. VIII. p. 89. — 4) West, L., Case of Erythema, haemorrhagicum?

St. Barthol. hosp. rep. XXII. p. 225. — 5) Barbillon, Note sur une variété d'érythème passager survenant chez les individus soumis à la medication chloralique et aleoolique. Arch. de Physiol. norm. et pathol. No. 1. p. 67. — 6) Schmitz, A., Zur Casuistik des Erythema nodosum. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 2. 31. Jan. — 7) Trouseau, Un cas d'érythème iodoformique. Communication faite à la Société de médecine de Paris dans la séance du 12. Novbr. L'Union méd. No. 155. 15. Décbr. — 8) Neumann, J., Erythema und Herpes Iris. Wiener med. Bl. No. 23.

Schadeck (1) sagt, bei der Durchsicht der Casuistik der Erythema könne man nur mit Mühe einige 10 Fälle herausfinden, in denen sich die Affection ausser ihren Prädispositionen auf den Extremitäten auch auf Rumpf und Gesicht verbreite. Auch er beobachtete einen derartigen Fall, welcher mit allgemeiner Abgeschlagenheit und Frösteln begann.

Die papulöse Eruption verbreitete sich dann unter leichten Fiebererscheinungen rasch in typischer Weise über die Extremitäten und den Rumpf. Auf der Unterlippe zeigte sich eine Reihe theils confluirender, mit Borken besetzter Bläschen. Pat. bekam Chinin und local Zinksalbe und Puder, worauf das Exanthem schnell nachliess und sich nur noch auf den Händen und der Unterlippe eine Zeit lang hielt. Die begleitenden Allgemeinerscheinungen, der typische Verlauf, die symmetrische Anordnung der Papeln weisen auf eine Infection hin. Das Fehlen des Milztumors in diesem Falle erkläre sich daraus, dass Pat. erst am 7. Krankheitstage zur Beobachtung kam. In früher beobachteten Fällen habe Verfasser stets in den ersten Tagen Milzschwellung constatiren können. Daher müsse man die von anderen Autoren aufgestellte Theorie von der angioneurotischen Natur des Erythema multiforme vielmehr auf die Arzneiexantheme gleicher Art beziehen.

Rotillon und Gougelet (3) berichten folgenden Fall:

Eine 27jährige Dame von rheumatischem Vater litt vor 3 Jahren an acutem Rheuma mit Endocarditis. Seit dem 16. September 1886, wo sie einen sie aufregenden Besuch im Hospital St. Louis machte, hat sie febrilen Gastricismus und Husten, grossblasiges bronchitisches Rasseln und Blasegeräusch. — Opiat, Jodeinpinselung. Oedem des Gesichts und der Glieder, Rötthe und Jucken der Haut, wie schon bei früheren Gemüthsalterationen 1881, 1882, 1884 im März und November. Am 27. September hat die Scharlachröthe ihre grösste Intensität, seitdem Abshuppung in grossen Lamellen, die Schweisse lassen nach, die Nägel zeigen an der Ursprungsstelle eine tiefe transversale Furche. — Keine Albuminurie. Diagnose: Höchst seltenes Erythema scarlatiforme, unabhängig vom Rheuma.

In dem von S. West (4) mitgetheilten Falle eines Erythems bei einem 26jähr. Manne ist das plötzliche Auftreten (von 12 bis 7 Uhr Nachm.) bemerkenswerth. Keine Schmerzen, nur ein Gefühl von Brennen, Nachts intensives Jucken. Nur die Lenden afficirt. Die grösseren purpurrothen Flecken waren mit blutigen Schorfen bedeckt. Aehnliche Anfälle schon früher im Frühjahr und Sommer. — Heilung mit salinischen Mitteln, ohne Arsen, in 10 Tagen.

Die 5 von Barbillon (5) mitgetheilten Krankengeschichten von epileptischen Kindern bestätigen aufs Neue die schon 1869 von Jastrowitz u. A. gemachte Erfahrung, dass bei sensiblen Personen, zumal Kindern, nach gleichzeitigem Gebrauch von

Chloral und Alcoholis ein fieberloses Erythem erscheint und schnell verschwindet. In den vorliegenden Fällen stieg man bis 5 g Chloral pro die und gab daneben Chinawein, worauf die Eruption sicher erfolgte, dagegen nicht erschien, wenn man den Wein fortliess.

Von den 3 von Schmitz (6) mitgetheilten Fällen betrifft der erste ein 7½ Jahre altes kräftiges Mädchen aus gesunder Familie. Eigenartig war der Fall durch die in der vierten Woche auftretenden heftigen Nackenschmerzen und das unstillbare Erbrechen. Dazu kamen bei jeder Fiebersteigerung exacerbirende Schmerzen in den Extremitäten ohne Schwellung der Gelenke. Nach einer kurzdauernden Besserung kam der Process abermals zum Ausbruch mit heftigem Kopfweh, Obstruction und Contracturen der unteren Extremitäten. Der Exitus letalis soll unter den Erscheinungen der Phthisis pulmonum eingetreten sein. Den zweiten Fall beobachtete Verf. an seinem eigenen 2½ Jahre alten Söhnchen, bei dem sich früher leichte rhachitische Symptome gezeigt hatten. Auch hier kehrte die Krankheit nach einem kurzen freien Intervall zurück, indem sich zugleich Husten und Nasenbluten einstellte. Bald wurde das Kind apathisch, es erfolgte hydrocephales Aufschreien, cerebrales Erbrechen, acuter Ventrikelerguss, Convulsionen und unter Bewusstlosigkeit der Tod. Die Section ergab im Wesentlichen allgemeine Milariartuberculose. Auch in diesem Falle ist erbliche Belastung vollkommen ausgeschlossen. Eine Woche später bewohnte der 4jähr. Sohn eines Collegen beschuhalber das Zimmer, in dem der Patient gelegen hatte und die Section stattgehabt hatte. Derselbe erkrankte nun 6 Wochen später, nachdem er schon 2 Wochen wieder im Elternhause war, ebenfalls an Erythema nodosum. Obgleich es aber auch hier zu einer Complication mit disseminirten pneumonischen Herden kam, ging die Krankheit bald in Genesung über. Der 3. Fall endlich betrifft einen 7jähr. sehr kräftigen Knaben, in dessen Familie scrophulöse Erscheinungen und tuberculöse Ostitiden vorgekommen waren. Auch hier ging die Temperatur wie im Fall I. täglich auf die Norm zurück, um in der Nacht bis über 40° anzu steigen; dabei bestand heftige Gliederschmerzen ohne Schwellung der Gelenke. Am 18. Krankheitsstage zeigte sich plötzlich ein beträchtlicher Milztumor, gleichzeitig heftiger Dünndarm- und Dickdarmentarrh. Endlich trat unter Ausbruch starker Kopfschweisse Genesung ein.

Verfasser glaubt nach seinen bisherigen Erfahrungen den Gegnern Uffelmann's, so namentlich Lewin, beistimmen zu müssen, welche das Erythema nodosum für identisch halten mit dem Erythema multiforme.

Trousseau (7) theilt einen Fall mit von einem Jodoform-Erythem bei einem 11jähr. Kinde, welchem auf eine am linken oberen Augenlide vorhandene kleine Ulceration Jodoformpulver applicirt worden war. Hemerkenswerth ist dieser Fall zunächst durch die Form des Erythems, das sich in nichts von Erysipel unterscheidet; sodann durch die kleine Resorptionsfläche, ein Umstand, welcher darauf hinweist, dass das Auftreten von derartigen Zufällen bei der Application von Medicamenten unabhängig ist von der Dimension der Applicationsstelle. Ein weiteres Interesse bietet der rapide Eintritt der Symptome, indem bei der zweiten Application auf die schon zum grossen Theil vernarbte Wunde bereits nach 4 Stunden die heftigsten Schmerzen und das Erythem eintraten. Dies spreche allerdings wenig für die Annahme einer Allgemein-Intoxication; jedenfalls spiele auch hier die individuelle Prädisposition eine grosse Rolle. Bei einer früheren Anwendung desselben Mittels sollen die gleichen Symptome ebenso

schnell aufgetreten und wieder verschwunden sein. Das vom Verfasser verwendete Präparat war von bester Qualität.

Neumann (8) behandelt in interessanter Weise die Differential-Diagnose, Aetiologie und microscopischen Befunde von Erythema exsudativum multiforme, papulatum, Prurigo mitis, Eryth. annulare; E. iris seu mamellatum, E. gyratum und Herpes iris.

In Bezug des Erythems recurrit er auf Lewin's Arbeit.

Erysipelas.

1) Winternitz, Ueber den Einfluss des Erysipels auf Lupus. Prager medic. Wochenschr. No. 10. — 2) Atkinson, A clinical study of erysipelas in children. Boston med. and surg. Journ. 8. Sept.

Mit Bezugnahme auf einige Krankheitsfälle, in denen Erysipel bei Lupuskranken zum Ausbruch kam, weist Winternitz den geradezu ungünstigen Einfluss ersterer Affection auf Lupus nach. In allen angeführten Fällen wich nicht nur die anscheinende Besserung kurz nach Ablauf des Erysipels wieder dem alten Zustande, sondern es zeigten sich sogar in von dem Erysipel verursachten Localaffecten deutliche Lupusherde. Man müsse daher annehmen, dass das Erysipel dadurch, dass es eine den lupösen Verbreitungsgebiet zugehörige Partie in Entzündung versetze, die Entwicklung des Lupus an dieser Stelle zeitige. Dementsprechend seien auch alle therapeutischen Eingriffe, welche starke Entzündungserscheinungen der lupösen Stellen und deren Umgebung hervorrufen, schädlich, sofern sie nicht wirklich alles Krankhafte entfernten.

Atkinson (2) sah das Auftreten von Erysipelas bei Kindern während der ersten Lebensmonate fast stets tödtlich, während die Mortalität gegen Ende des ersten Lebensjahres abnimmt. Er theilt hierauf bezügliche drei Krankengeschichten mit, und zwar war bei zwei dieser Fälle Oedem mit starker Infiltration vorhanden. Therapeutisch hat ihm die Tinctura ferr. chlor. gute Dienste geleistet.

[Polotebnow, A., Die Behandlung des Rothlaufes. Dermatologische Untersuchungen, 1886. Lief. I. p. 150.]

Polotebnow hat bei der Behandlung des Rothlaufes parallele Versuche mit Lösungen von Arg. nitricum (2,0 bis 4,0 auf 30,0 Aq. destill.) und kalten Compressen angestellt.

Im Ganzen hatte P. 60 Kranke, davon 30 mit Lapis-einpinselungen und 30 mit kalten Compressen behandelt. Verf. resumirt die Ergebnisse seiner Versuche in folgenden Sätzen: 1. das Arg. nitricum kann nicht zu den Mitteln gezählt werden, welche im Stande wären, den Process zu fixiren. In einzelnen Fällen, nach Einpinselung der affectirten Hautstellen mit Lapislösung, hat sich wohl der Rothlauf nicht weiter verbreitet, aber ähnliche Resultate wurden auch bei der Anwendung von kalten Compressen erzielt. 2. Das Arg. nitric. vermindert das Fieber unbedeutend, ähnlich wie die kalten Compressen. 3. Die Ausscheidung des Eiweisses durch die Nieren dauert beim Gebrauche beider Mittel annähernd dieselbe Zeit. Verschieden wirkten diese Mittel bei Complicationen seitens des Nervensystems und der Lungen. Bei Anwendung des Arg. nitric.

wurden nur in einem Falle Gehirnerscheinungen und nur bei zwei Kranken Lungenentzündung beobachtet, beim Gebrauche kalter Compressen aber traten bei 6 Kranken Gehirnerscheinungen und bei 5 Kranken Lungenentzündung hinzu. 5. Die Sterblichkeit war beim Gebrauche beider Mittel gleich gross. Verf. hat 1 Patienten bei der Behandlung mit Lapis und einen bei der Behandlung mit kalten Compressen verloren. 6. Arg. nitric. verkürrt nach Verf. entschieden mehr als der Gebrauch kalter Compressen den Verlauf des Rothlaufes. 7. Schliesslich hebt Verf. noch hervor, dass bei Complicationen des Rothlaufes seitens der Nieren, der Lungen und des Gehirnes das permanente Bad ihm vorzügliche Dienste geleistet habe, indem das Bad die Temperatur verringert und die Herzthätigkeit erhöht habe. Die Patienten wurden 2-3 Mal auf 1 bis 4 Stunden ins permanente Bad gebracht.

v. Trautvetter (Warschau).]

Roseola.

Morel-Lavallée, Etude générale sur les roséoles. Gazette des hôpitaux (La Lancette française). No. 100.

Nach einer kurzen Definition der Bezeichnung Roseola giebt Lavallée folgende Eintheilung der Arten derselben:

I. Infectiöse Roseolen oder Roseolen im Verlaufe allgemeiner Krankheiten:

A. Roséole saisonnière (infantile oder idiopathische Roseola), Rötheln, Masern, Roseola syphilitica, Roseola bei Typhus exanthematicus, abdominalis und cerebro-spinalis.

B. Krankheiten, in den Roseola neben anderen Hautaffectionen vorkommt resp. durch letztere ersetzt wird: Variola, Roseola vaccinica, Pyoemiae, puerperale Septicaemiae, Blennorrhoe, Diphtherie, Cholera, Rheumatismus, Erythema polymorphum.

II. Toxische, artificielle oder medicamentöse Roseolen:

A. Die Roseolen bestimmen den Character der Hautaffection in erster Linie oder ausschliesslich = Roseola balsamica: Copalvae, Terebinthin, Cubeben, Santal . . . ?

B. Mehr diffuse Eruptionen-zusammenfliessende Flecke, die mehr den Character des Erythems, als den der Roseola zeigen: Chinasalze, Antipyrin, Chloral, Belladonna, Opium, Santonin.

C. Die Roseola bildet nur eine mögliche Erscheinung unter den hierbei auftretenden Hautaffectionen: Jod und Jodkalium, Brom, Arsenik, Quecksilber.

Verfasser giebt darauf eine genauere Beschreibung aller dieser Formen; aus derselben ist nur das über die erste Form Gesagte als weniger bekannt hervorzuheben. Diese Roséole saisonnière (sog. idiopathische R.) wird danach als eine epidemisch auftretende seltene Krankheit von geringer Ansteckungskraft geschildert, welche zu den Masern etwa in demselben Verhältnisse stehe wie die Variocellen zur Variola und ebenfalls besonders im Frühjahr, Sommer und Herbst auftrete und zwar vorzüglich unter den Kindern (Roséole infantile). Man könne dabei folgende Perioden unterscheiden: 1) die der Prodromi, ca. 15 Tage dauernd; 2) eine kurze Fieberperiode ohne Augen- und Nasenkatarrh; dieselbe kann auch fehlen; 3) die Eruption von rothen Flecken, deren Verbreitung schon beim ersten Ausbruch eine allgemeine ist, und die nach 24 Stunden wieder verschwinden. Zuweilen

bilden sie auf den Extremitäten grosse rothe Plaques. Sie verursachen ein gelindes Jucken. Die Krankheit ist von stets guter Prognose und erreicht ihr Ende zugleich mit dem Verschwinden des Exanthems am Ende des 1. bis 3. Tages. Kommt eine Desquamation überhaupt vor, so ist sie kleienartig. Die Affection bietet keinen Schutz gegen die Masern, sie soll leicht recidiviren.

Eczem.

1) Fox, Portescue, Observations on the etiology of eczema. The British med. journal. 23. April. — 2) Myrtle, A. S., On eczema and psoriasis. The Lancet. 3. Dec. — 3) Veiel, Th., Ueber einen Fall von Eczema solare. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. XIV. S. 1113. — 4) Derselbe, Ueber die neuere Therapie des Eczems. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 36. 37. — 5) Crocker, Treatment of eczema and psoriasis. The Lancet. 10. Dec.

Fox (1) glaubt aus seinen Beobachtungen constatiren zu können, dass sowohl Alter, Geschlecht, gewisse Diathesen etc. die Ursache sind, dass das Eczem trotz seiner verschiedenen Varietäten, unter den bestimmten Ursachen doch denselben Verlauf betreffs Localisation und Therapie bei den verschiedenen Individuen nähme. Durch Eintheilung in fünf Hauptgruppen, wobei er bezügliche Krankheitsfälle schildert, glaubt er die Richtigkeit seiner Annahme bekräftigen zu können.

Myrtle (2) theilt seine reichen Erfahrungen bei Behandlung von Eczem und Psoriasis mit. Bei Eczem hat er in den hartnäckigsten Fällen durch protrahirte alkalische Schwefelbäder und nachfolgende Bedeckung des Körpers mit Theerpräparaten, auf Leinwand gestrichen, gute Erfolge erzielt. Er warnt dringend vor Anwendung der von Crocker empfohlenen Contrairritationen, wie Sinapismen. — Bei schweren Fällen von Psoriasis leisteten ihm kühle Schwefelbäder und innerer Gebrauch von Schwefelwasser gute Dienste.

Ueber ein Eczema solare berichtet Veiel (3):

Frau von 56 Jahren, kräftig, aus gesunder Familie, hatte als Kind Masern, Windpecken, mehrmals Bräune, mit 15 Jahren normal menstruiert, im 20. Jahre verheirathet, im 21. entbunden. Im 24. Jahre nach einem Spaziergange in der Sonne (April) nesselartige Beulen im Gesicht, die zwar nach 4 Tagen vengingen, aber nach jedem Gange ins Freie bei hochstehender Sonne — mochte der Himmel bedeckt oder klar sein — wiederkehrten. Erst im Juni liess die Empfindlichkeit der Haut nach. Herbst und Winter war frei, aber in jedem Frühjahr kehrte derselbe Reizzustand wieder, nur wurden die freien Zeiten immer kürzer, so dass seit 15 Jahren nur eine Verminderung aber keine Pause der Reizbarkeit im November und December eintret. Selbst im Zimmer ohne Sonneneinwirkung zeigte die dem Fenster zugekehrte Gesichtshälfte ein leichtes papulöses Eczem. Kurz vor Sonnenuntergang und Nachts konnte Patientin selbst beim schärfsten Ostwind und schlechtesten Wetter ungestraft in Freie gehen. Sie besuchte wegen Gallensteincolik zweimal Karlsbad und bekam im letzten Herbst im Zimmer ein papulöses, stark juckendes Eczem an Gesicht und Händen, gegen welches $\frac{1}{2}$ -12proc. Tanninsalbe, später mit Zusatz von 5 pCt. Schwefel ebenso machtlos war, wie Theersalbe. — Die Wärmestralen konnten nicht die Causa nocens sein, denn Patientin konnte sich ohne Schaden

am heissen Herde, am Kaminfeuer und stark strahlenden Ofen aufhalten. Auch nicht die Lichtstrahlen, die sie bei intensivster Kerzen- und Lampenbeleuchtung ungestraft ertrug. Somit mussten die chemischen Strahlen des Sonnenlichts schädlich wirken und da dieselben nach den Erfahrungen der Photographen am besten durch ein gesättigt rothes Papier ausgeschaltet werden, so liess V. die Patientin mit rothem Schleier ausgehen — was sich vollkommen bewährte! — Hiernach empfiehlt V. bei Gebirgstouren statt der blauen Schleier zum Schutze der Haut rothe zu tragen. (Vielleicht sind in dieser Beziehung auch die modernen knallrothen Sonnenschirme nützlich.)

Veiel (4), der das Eczem einen Catarrh der äusseren Haut nennt, dessen Ursachen wir oft nicht kennen, ist zwar für combinirte Anwendung innerer und äusserer Mittel, erinnert aber daran, dass letztere durch Resorption zu erstern werden, wie denn z. B. Theer und Mercur äusserlich angewendet, doch im Urin nachgewiesen werden, während Blei, Wismuth, Zink etc. wohl brauchbar sind, wundte Stellen abzuheilen, aber nicht dauernde Genesung zu erzielen. Beim chron. E. sind die Holztränke, Viola tricolor, Mercur und Jod mit Recht verlassen. Arsen ist bei gleichzeitiger äusserer Behandlung wohl gegen chron. E. zu empfehlen, doch hat V. danach den Ausbruch eines acuten E. in einem Falle beobachtet. Bei Blutarmuth Stahlwasser vor der Mahlzeit, Arsen nach derselben. Die Diät muss individuell modificirt werden, die Fette sind nicht zu fürchten aber selbst die extremsten diätetischen Curen, Vegetarianismus und reine Fleischkost, haben noch kein Eczem geheilt. Gegen das Jucken ist Chloralhydrat und Bromkalium besser als Opium und Morphium, letzteres in starker Injection. Carbonsäure ist ganz erfolglos. Die örtliche Behandlung muss sich nach dem Stadium jeder einzelnen Stelle richten. Beim acuten sind alle Irritantien ängstlich zu meiden, alle Seifen, selbst die überfetteten, und Nichtstun ist hier nach Bayer das Beste. Wenn Bäder bei Kindern nicht ganz zu umgehen sind, so seien sie von Kleie, Stärke, Leim und möglichoast selten. Bei nicht nässenden E. sind die Leime nach Pick, und besonders Unna's Zinkglycerin-Leim vorzüglich, wird er aber nicht ertragen, so ist Stärkemehl in Verbandgaze indicirt, und wenn dies das — besonders bei E. papulos. unerträgliche Jucken nicht lindert, so mögen vorsichtige Waschungen mit Spiritus, oder mit verdünntem Liq. alum. acet. (10 : 200) oder mit Borax (Borac. 3.0, Acid. salic. 0.3, Glycerin 30, Aq. dest. 170) gemacht werden. — Bei grossen nässenden Flechten und grosser Hitze müssen statt des Glycerinleims Salbenmulle und Pasten angewendet werden, z. B. mit Benzoetalg, Benzoeft, Zink und Mandelöl. Beim Stad. squam. ist 5 procent. Tanninsalbe gut. Zum Ablösen der Krusten im chron. E. nur mildes Wasser in Umschlägen, Douchen, Bädern, auch Kantschuk in Form von Kappen, Handschuhen, Socken. Gegen die Schwielen der Palma und Planta Salicyl-Guttapercha-Pflastermull, den V. allerdings bei Lupus nicht bewährt gefunden hat.

Zur Abheilung der nässenden Stellen dient 1 bis 2 procentige Ichthyolsalbe, auch Pick's Salicyl-Seifen-

pflaster. Als Salbengrundlage wird amerikan. Vaseline meist — aber nicht immer — gut ertragen, Ungt. paraffini ist eine unglückliche Composition, die 10 procentige Jodkali-Salbe reizt viel mehr als die fünfmal so starke, mit Lanolin bereitete Jodkalium-Salbe. Gut sind auch Mischungen von Leinol und Glycerin mit Bolus oder Lithargyrum, Amylum, Dextrin, Gummi, Kieselguhr. Dem Vorwurfe V.'s, dass das Lanolin überlicke, kann man jetzt nicht mehr bestimmen. — Zur dauernden Heilung ist der Theer nicht zu umgehen, bei behaarten Stellen als Theerspirit (1 : 3); wo aber aus gesellschaftlichen Gründen Theer nicht anwendbar ist, muss weisser oder gelber Präcipitat angewendet werden und auf ganz hartnäckigen Stellen Pyrogallussäure (10 pCt.) und Chrysarobin, (2 bis 10 pCt.) Resorcin und Naphthol sind als unsicher, und reizend nicht zu empfehlen.

Crocker (5) hat in einigen Fällen von stark juckenden Eczemen durch Auflegen von Senfpflaster den Reizzustand herabgesetzt und schliesslich nach Aufhebung des Reizes Heilung erzielt.

[1] Nikolski, P., Eczem als Resultat einer Störung des Nervensystems. Medicinskoje Obsrenie. Bd. 27. p. 235. — 2) Zwiłew, Ein Fall von Eczem, zweifellos nervösen Ursprunges. Russkaja Medicina. No. 40. (Der nervöse Ursprung des vom Verf. beschriebenen Falles von Eczem ist nicht begründet. Ref.)

Nikolski (1) theilt drei Krankengeschichten von Eczem nervösen Ursprunges mit. Verf. begründet den Zusammenhang dieser Eczeme mit einer Störung des Nervensystems, 1. durch gleichzeitiges Vorhandensein anderer Nervenkrankheiten, 2. durch Veränderungen der Sensibilität der durch das Eczem afficirten Hautstellen und 3. durch das Auftreten des Eczems auf symmetrischen Hautstellen. Zu den nervösen Erscheinungen, welche Verf. auf den von Eczem afficirten Stellen beobachtet hatte, gehören Verminderung des Tast-, Druck- und Temperatursinnes, starke Herabsetzung der electrocutanen Sensibilität, geschwächte oder gesteigerte Knieflexe, grosse Reizbarkeit, Schwächung des Gedächtnisses, Urticaria factitia, etc. Verf. hält in diesen drei Fällen für die Ursache des Eczems die Erkrankung der tropischen Nerven.

v. Trautvetter (Warschau.)]

Herpes.

1) Knoevenagel, Zur Frage von der infectiösen Natur des Herpes. Allgem. med. Central-Ztg. No. 101. — 2) Blaschko, A., Herpes digitalis. Deutsch. med. Wochenschr. 7. Juli. S. 591.

Knoevenagel (1) misst auf Grund langjähriger Beobachtungen und an der Hand einiger Beispiele von anderer Seite dem Herpes, speciell dem Herpes labialis und nasalis, gegenüber der sonst geltenden Anschauung eine grössere Bedeutung bei, indem er denselben als eine nicht seltene Infectiouskrankheit auffasst, welche für sich oder im Verein mit anderen fieberhaften Erkrankungen epidemisch aufträte. In Analogie mit leichten Durchfällen während einer Ruhr-epidemie und geringfügigen Halsaffectionen zur Zeit einer Diphtherieepidemie kommen auch leichte, das Allgemeinbefinden wenig störende Fälle von Herpes in einer derartigen Epidemie vor.

Wünschenswert sei es, dass dieser rein klinischen Auffassung von der Natur des Herpes nun auch recht bald eine eingehende bacteriologische Erforschung von fachkundiger Seite folge. Aufgabe derselben sei es, zu ergründen, ob der Entstehung dieser typischen Ausschlagsform überhaupt Infektionskeime zu Grunde lägen, ob es deren nur eine Species oder mehrere gäbe, ob Herpes im Gesicht, Phlyctänen an den Augen, folliculäre Affectionen an den Tonsillen, wo sie gemeinschaftlich auftreten, nur verschiedene Formen derselben Infection seien, abhängig von dem Boden und den Verhältnissen, unter denen die Keime sich entwickelten. ob schliesslich nicht beim Tieferdringen jener Infektionskeime auch anderweitige Krankheiten, wie Pneumonie, catarrhalische Fieber etc. und selbst Unterleibstypus entstehen könnten.

Blaschko (2) beschreibt einen Fall einer in wechselnden Intervallen wiederkehrenden, cyklisch sich abspielenden Hautaffection des rechten Zeigefingers, charakterisirt durch Gruppen serösgewölbter Bläschen, die engbegrenzt sind und nach wenigfügigem Bestande ohne Narben verheilen.

Ein 30jähriger Mann bekommt seit 2 Jahren in wechselnden Perioden einen herpetischen Ausschlag an der Volarfläche des r. Zeigefingers, nachdem stets vage Schmerzen im r. Arm, Handrücken und Finger vorangegangen waren. Die anfänglichen, bei Berührung schmerzhaften, Prominensen mit leicht rother Umgebung jucken lehftast und zeigen nach wenigen Tagen 1—2 stecknadelknopfgrosse unter den Rissen der Oberhaut durchschimmernde Blasen, welche schmerzhaftes Lymphangitis veranlassen, wenn sie nicht bald geöffnet werden. Das Serum enthält einzelne Rundzellen, viel Epithelzellen und etwas körnigen Detritus, meist keine Microorganismen. — Die verschiedenen Anfälle variiren in der Zahl (3—14) und dem Sitz der Bläschen, meist an der Bodphalanx, und zwar immer innerhalb der geriffelten Hautpartie.

Herpes Zoster.

1) Reepel, Franz, Nähere und entferntere Beziehung zur Aetiologie des Herpes Zoster. Inaug.-Diss. Berlin. — 2) Boetticher, Ueber den Herpes Zoster mit besonderer Rücksicht auf sein bilaterales Auftreten. Inaug.-Dissert. Berlin. — 3) Hanot, Zona sciatique. Arch. gén. de méd. Mars. p. 340. — 4) Leudet, Le zona chronique. Archives générales de médecine. Januar.

Reepel (1) bespricht die neuropathologischen Momente zur Entstehung des Zoster, das Alter, Geschlecht, die Jahreszeit, das Klima, selbst die Jahrgänge und die ergriffenen Körperhälften und fasst seine Meinung dahin zusammen: Herpes zoster steht unstreitig im Zusammenhang mit einer Erkrankung der nervösen Apparate, und zwar sind dies Affectionen, die den betreffenden Hautnerven in den ihm zugehörigen Ganglien treffen, aber nicht bloss in diesen, sondern die irritativen Vorgänge können auch in dem peripheren Verlauf des betreffenden Hautnerven selbst Platz greifen, ja es lässt sich auch mit Bestimmtheit annehmen, dass jene Reizzustände ihren Sitz im Gehirn resp. Rückenmark haben und dort die ersten Anfänge den Nerven treffend die Veranlassung zur

Herpesbildung abgeben können. (Bekannte That-sachen.)

Aus der Arbeit Bötticher's (2), die eine übersichtliche Geschichte der Ansichten über Herpes zoster und einige schon publicirte Fälle von dessen bilateralem Auftreten giebt, ist ein 1886 auf der Lewin'schen Klinik vorgekommener Fall von Lupus, welcher einen Herp. zoster vorläuschte, zu erwähnen.

Der 28jährige Maler M. hatte 1880 sechs Monat Gonorrhöe und bekam Ende 1884 auf der Innenseite des rechten Oberarmes ohne Fieber oder Schmerzen eine Hautentzündung mit wasserhellen Bläschen, die bald eitrig wurden, aufbrachen, langsam in 6 Monaten verheilten und narbige, bald gelbliche, bald dunkelbraune Flecke hinterliessen. Inzwischen trat eine confluirende, sonst gleiche Eruption auf der Innenseite des rechten Oberschenkels auf, nach deren Verheilung sich Frühjahr 1885 gürtelartig auf der Brust von links nach rechts vorschreitend Knötchen, die sich zu Bläschen ausbildeten, zeigten. Einige verschorften, die Mehrzahl brach auf und hinterliess narbige Flecke. Während die Affection noch auf der Höhe der Efflorescenz war, trat wiederum schmerzlos eine neue Eruption im Rücken zu beiden Seiten der Wirbelsäule auf, die nach fast einjährigem Bestehen noch nicht völlig eingetrocknet oder vernarbt ist. Obwohl sie links ungefähr dem Verlaufe des 8.—10. Intercostalnerven entspricht, so folgt sie doch im Ganzen keineswegs bestimmten Nervenbahnen. Auch die chronologische Reihenfolge sprach gegen Zoster bilateralis, weshalb man die Diagnose auf Lupus superficialis präcisirte.

Hanot (3) beobachtete folgenden Fall von Zona ischiadica.

38jähriger Mann, robust, hatte nur im 9. Jahre Brustcatarrh; seit 6 Wochen zunehmende Schmerzen von der linken Hüfte an im Verlaufe des N. isch., gegen welche Dampfbäder und Glühbeisen so wenig nutzten, dass Pat. sogar seit 14 Tagen den Gebrauch der linken Extremität ganz verlor. Seit vier Tagen erschienen vier rothe unregelmässige Flecken bis zum Fussrücken hinab, von denen die 2 am Beine sich mit Phlyctänen bedeckten. Die spontanen Schmerzen blieben, Fussrücken, Planta und Zehen sind auch auf Druck schmerzhaft. — Natron salicyl. 4.0. Leichte fibrilläre Zuckungen im Gesicht, deutliche Behinderung der Sprache. Neue rothe Plaques erscheinen und verschwinden, indem sie eine gelblich-orange Färbung hinterlassen; vorübergehend treten auch Schmerzen im rechten Fusse auf, bis Pat. nach etwa 10 Tagen gehen und nur noch mit vagen geringen Schmerzen im linken Fusse das Hospital verlassen kann.

In Uebereinstimmung mit Verneuil nimmt Leudet (4) verschiedene Formen des Herpes zoster an und theilt dieselben zunächst in acute und chronische; letztere weiter in 4 Gruppen und zwar: 1. solche, die monatelang bestehen, entweder als Bläschen, oder als Ulcerationen, oder als Narben, die immer wieder aufbrechen, zuweilen sogar mit Röthung und Schwellung des Gewebes und Pseudo-Phlegmone des betreffenden Nerven. Schliesslich können aus den Narben Keloids entstehen; 2. das einfache Zosterrecidiv = Zona recidivans sur place; 3. Fälle, in denen der Process nach und nach mehrere Aeste ein desselben Nerven oder auch die benachbarten Nerven befällt; 4. die Eruption tritt in Folge einer gleichen oder andersartigen Erkrankung eines Abschnittes des Nervensystems im Gebiete eines fern von

diesem primären Herde gelegenen Nerven auf = Zoster à distance. — Danach führt Verfasser einige selbstbeobachtete Fälle dieser Art an; zunächst zwei Fälle von chronischem Zoster am Thorax im Verlaufe einer Lungentuberculose. Beidemal entsprach der Sitz des Herpes dem Theile der Lunge, in dem die Affection am weitesten vorgeschritten war; in dem ersten Falle bestanden noch 2 Monate nach dem Beginn der Hauterkrankung Ulcerationen, die mit feuchten Krusten bedeckt waren und einen violetten Hof hatten, in dem zweiten waren die ebenfalls mit Krusten bedeckten Ulcurationen sogar noch am Ende des 6. Monats vorhanden. In einem dritten Falle, der bei einer an multiplem Gelenkrheumatismus, Endocarditis und Mitralinsuffizienz leidenden Patientin drei Monate vor dem Tode zum Ausbruch kam, wurden einige der Bläschen gruppen hämorrhagisch, ulcerirten und bedeckten sich mit Krusten. Als Ausdruck einer localen Fluxion hob sich die Haut im Bereiche der Eruptionen mehrmals als harter, sehr empfindlicher Wulst empor. Ein Zoster à distance entwickelte sich ebenfalls im Anschluss an eine Lungentuberculose mit vorangehender Röthung des linken Auges im Bereiche der Frontaläste und des linken nasalen Astes des Trigeminus; die obere Partie der linken Cornea liess eine weisse Narbe erkennen. Die Section ergab alte entzündliche Prozesse des linken N. frontalis und degenerative Zustände des linken Ganglion Gasseri. Ebenfalls im Gebiete des N. frontalis zeigte sich ein derartiger Zoster im Verlaufe eines Empyems. Zwei Wochen vor Ausbruch des ersten kam es bei dem Patienten zu einer cerebralen Krise, die in Convulsionen und Coma bestand und sich später noch zweimal wiederholte. — Als häufigste Ursache der Zona betrachtet Verfasser chronische Pleuritis und Lungentuberculose.

Dermatitis herpetiformis.

Duhring, Case of dermatitis herpetiformis of the pustular variety. Amer. med. News. März 5.

Duhring behandelte einen 50jährigen Mann 5 Jahre hindurch, immer wieder recidivirend, nach kurzem Verschwinden der Hautefflorescenzen. Letztere bestanden in kleinen recidivirenden Pusteln, ohne Entzündungserscheinungen und grösseren älteren mit gerötheter Umgebung. Weder Jucken noch Brennen war vorhanden, die Configuration war bisweilen herpesartig. Er behandelte den Fall, den er anfangs für Ekzem hielt, demgemäss später mit Arsen, Eisen etc. und konnte nur Verschlimmerung beobachten. Im Verlauf der Jahre bildeten sich schliesslich zahlreiche Schuppen und Krusten. Schliesslich konnte er durch Inunctionen von Schwefel 30, auf Fett 60 und 8 Wallnussöl den Kranken bessern.

Phlyctenosis aggregata.

Behrend, G., Vorstellung eines Falles einer noch nicht beschriebenen Hauterkrankung (Phlyctenosis aggregata).

Dievon G. Behrend als Phlyctenosis aggregata bezeichnete Hauterkrankung besteht in einer Bläschenruption, die durch eine intensive Röthe der Haut eingeleitet wird und mit einem heftigen Jucken

verbunden ist. Daher werden die kleinen Bläschen, die zuweilen auch confluieren, regelmässig zerkratzt, indem an ihre Stelle Gruppen kleiner flacher Blutkrüstchen treten, die bald abheilen und einen Pigmentfleck hinterlassen. Während so die eine Gruppe zur Heilung kommt, entstehen an anderen Körperstellen neue, bis die Haut eine intensiv dunkelbraune Färbung angenommen hat, ohne dass damit der Process zu Ende wäre. Demgegenüber unterscheidet sich der Herpes durch seinen cyclischen Verlauf und das Fehlen des heftigen Juckens; das vesiculöse Eczem ferner zeige bei längerem Bestande die typischen Uebergangsformen. Zum Unterschied vom Erythema gyratum sei die Röthe der Phlyctenosis nur eine Prodromalerscheinung, die plötzlich entstehe, den anfänglichen Umfang beibehalte und sich bald mit Bläschen bedecke, ohne jemals den wallartigen Saum der ersteren Affection darzubieten. Diese eigenartige Erkrankung könne durch Arsenik sofort geheilt werden, wenn dies Mittel unausgesetzt bis zur definitiven Heilung gebraucht würde. Dazu sei Druck und Reibung der Kleider fernzuhalten und die Haut vor den Einflüssen der Witterung zu schützen.

Purpura.

1) Stelwagon, A case of Purpura with circinate lesions. Bost. med. and surg. Journ. Sept. 22. (Der Krankheitsfall betrifft einen gesunden kräftigen Mann und zeichnet sich durch die kreisförmige Anordnung der Hämorrhagien aus. In 9 Monaten trat Heilung ein.) — 2) Mollière, H., Etude clinique sur le Purpura. Ann. de derm. et de syph. VIII. No. 4. p. 231. No. 5. p. 324.

Mollière (2) beschreibt 12 Fälle von Purpura exanth. und Pseudo-exanth. meist in Folge von Rheumat. ac. artic. (Salicyl-Behandlung), einige auch nervösen Ursprungs und kommt zu dem Resultat, welches er freilich mit Reserve nur als plausible Hypothese hinstellt, dass hierbei auftretende Albuminurie (ebenso wie bei Petechial-Eruptionen und dem Morb. Werlhof.) der Resorption des in grosser Menge ins Gewebe ergossenen Blutes zuzuschreiben ist. Jede ins Gewebe ergossene Flüssigkeit spielt die Rolle eines fremden Körpers und muss durch Blut und die Nieren ausgeschieden werden. Man kann ohne Uebertreibung sagen, dass die jetzt herrschende Humoral-Medicin ausschliesslich auf diesem Satz beruht.

[Arctander, Purpura haemorrhagica fulminans. Hosp. Tid. 3. R. V. 10. p. 227—229.

Verf. referirt einen Fall von Purpura haemorrhagica fulminans, von ihm bei einem 3jährigen im Ganzen kräftigen Knaben von nicht wohlhabender Familie beobachtet. Nach Unwohlsein von einigen Tagen mit Angina entstand Nasenbluten, keine Mundaffection, aber bläuliche Farbe der unteren Hälfte der unteren linken Extremität, welche sich schnell weiter verbreitete und dunkler wurde, auch auf den oberen Extremitäten auftretend, mit Eechymosen und Blasenbildung; starke Albuminurie. Tod am 3. Tage. Keine Section. R. Bergh (Kopenhagen).]

Impetigo.

1) Duhring, Two cases of typical impetigo simplex. Amer. dermat. assoc. Boston med. and surg. Journ. 22. Sept. — 2) Poncet, A., Impetigo sycoisiforme du pouce et de la face dorsale de la main droite. Ann. de dermat. et de syph. No. 7. p. 435. — 3) Kaposi, M., Impetigo herpeticiformis. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. XIV. S. 273. 5 Abbildung. — 4) Duhring, L., Deux observations de Dermatite herpétiforme „Type“. New-York med. Journal. 9. Avril. p. 404. Ann. de dermat. et de syph. VIII. p. 532. — 5) Derselbe, Case of dermatitis herpeticiformis resembling erythema multiforme. — 6) Zeisler, Jos., Zur Kenntniss der Impetigo herpeticiformis. Monatshft. f. pr. Derm. No. 21. S. 950. (Einfacher Fall.)

Duhring (1) theilt 2 Fälle von Impetigo simplex mit, die als selbstständige Hautaffection von vielen angezweifelt wird. Die Fälle betrafen 2 vierjährige Kinder, und kamen innerhalb 3—4 Wochen ohne Therapie zur Heilung. Contagiosität war nicht nachzuweisen. Ebenso wenig wurden Microorganismen aufgefunden.

Nach Feststellung des schon durch Hebra präcisierten Begriffes von Impetigo herpeticiformis, der aber durch Anwendung verschiedener Bezeichnungen, wie Herpes circinnatus, Erythema annulare, Herpes pyämicus, Herpes vegetans, Dermatitis herpeticiformis etc. ziemlich verwischt worden sei, theilt Kaposi (3) die Krankengeschichte einer „Impetigo herpeticiformis in mare“ mit:

Ein 20jähriger Oxycephale mit leichter Anomia, schlecht genährt, zeigte am Perineum und kindskopfgrossen Scrotum unter schildförmigen Krusten serös nässendes Rete auf gerötheter Basis, welches zuerst als Intertrigo et Eczema seroti gedeutet, von K. aber, trotzdem es sich um ein männliches Individuum handelte, als Impetigo herpeticiformis diagnosticirt wurde. Bald Somnolenz, trocken rissige Zunge, Patellar-Reflexe erloschen. Flüchtliges Erythem am Stamme. Insomnium, Delirium. Intensive Urticaria-Eruption. Häufiges Erbrechen. Tod nach 4 Wochen. Obductions-Diagnose: Impetigo herpeticiformis. Tuberculosis peritonaei cum peritonitide purulenta. Ulcera impetiginosa oesophagi. Oxycephalia. Osteophytes ad superficiem int. cranii. Hydrocephalus chron.

Von 13 Fällen von Imp. herp. waren 12 w., 1 m., und 10 gestorben und 3 geheilt, welches Verhältniss sich aber wegen zweier tödtlichen Recidive auf 12:1 reducirt.

Duhring (4) bringt zwei neue Fälle von „typischer herpeticischer Dermatit.“

1. 22jähriger Bergmann, seit 2 Jahre heftig juckender Herpes am Truncus mit recidivirenden Vesikeln, grossen Blasen und Pusteln stellenweise in Kreisform, mit Pigmentation, andererseits dem Pemphigus foliaceus ähnlich. Keine Andeutung über die Behandlung. — 2. Eine 35jährige Frau, seit 4—5 Monaten heftig juckendes Erythem mit Vesikeln und pemphigusähnlichen Blasen, einzeln meist ohne entzündliche Areole, aber beim Confluiren zu Gruppen. Auch hier Pigmentation, Excoriationen, weniger Borken. „Nabezu 4 g Liquor Fowleri täglich“ haben nicht wirksam genutzt. Waschungen mit Liq. picis alcalinus schienen Erleichterung zu schaffen.

Duhring (5) fasst einen Krankheitsfall, der einem Erythema multiforme vollkommen gleich, deshalb als Dermatit herpeticiformis auf, weil die herpes-

artige Anordnung vorherrschte und der Krankheitsverlauf ein chronischer war. Die Efflorescenzen bestanden in erythematösen Flecken, Papeln, Vesikeln und Combination derselben. Verf. wirft hierbei die Frage auf, welche Grenze man als die feststehende zur Einreihung in die eine oder andere Kategorie annehmen soll. Er selbst behandelte den Fall 6 Monate erfolgreich, trotz Anwendung der verschiedensten Mittel.

Acne.

1) Reynolds, Henry J., Acne. The med. and surg. reporter. Philad. Decbr. 24. Vol. LVII. No. 26. — 2) Fournier, De l'acné. Gaz. des hôp. No. 152. p. 1290. (Eine oratorische Schilderung der Acne, welche ausser einer lebhaften Darlegung der physischen, psychischen und socialen Folgen beim weiblichen Geschlecht [Dyspepsie, Gastralgie, Constipation, Anämie, Kummer, Verzweiflung, Ehelosigkeit, Selbstmord] nichts Neues enthält.) — 3) Seiler, Carl, Chronic rhinitis as an etiological factor in acne of the face. Amer. med. News. 22. Octbr. — 4) Lassar, O., Die Behandlung der Acne. Therapeut. Monatsh. No. 1. — 5) Spender, Kent J., Some points in the treatment of Acne, especially of the face. Lancet. 8. Jan. p. 66. — 6) Lewin, G., Berl. klin. Wochenschr. 1886. S. 503.

Reynolds (1) unterscheidet und bespricht folgende Formen der Acne: Acne artificialis, hervorgerufen durch toxische Einwirkungen verschiedener Medicamente; Acne papulosa, Acne pustulosa, je nach dem Aussehen der Efflorescenzen. Ferner Acne indurata, Acne cachecticorum und Acne rosacea. Bei der Differential-Diagnose zieht er Syccosis, Eczema und Syphilis in Betracht. Therapeutisch ist nichts Neues zu erwähnen.

Lewin (6) stellte in der Berl. med. Gesellschaft einen Fall von Acne vor. Der Kranke zeigte neben mehreren kleinen zwei grössere Wülste. Der eine zog sich von der Haargrenze der Stirn in Form einer gedrehten Schnur nach der Nasenwurzel zu, der andere wallnussgross bildete mehrere Lappen in der linken Submaxillargegend, wie der erstere von Narbengewebe umgeben.

Die Entstehung dieser narbigen Geschwülste aus Talgdrüsen ergibt sich aus dem Verlaufe des Processes: Die Exulceration einer Talgdrüse hinterlässt eine Narbe, über welche die Cutis als kleine Leiste zurückbleibt. Durch weitere Exulceration in der Umgebung entstehen dann die bizarrsten Formen, wie sie der Patient aufweist. Die Uebergänge der Acneformen zeigt der Kranke ebenfalls: Comedo, Acne simplex, sebacea, indurata und varioliformis.

Der Vortr. erörtert hierbei eine neue Therapie, welche er sowohl gegen Acne als auch Furunculosis mit grösstem Erfolg seit Jahren anwendet. Gestützt auf die Beobachtung 1) dass Bier, gewisse fette Weine, fette Nahrung Acne erzeugt; 2) dass Brantweinrinker einen reinen Teint haben; 3) Acne nicht im Kindesalter und nicht im höheren Alter entstehen, sondern in der Pubertätszeit, wo auch die Talgdrüsen sich stärker ausbilden etc., verbietet er Bier, fette Weine, Butter, Milch, Käse, fette Saucen etc., lässt dagegen täglich ein paar kleine Gläschen Brantwein trinken und giebt Aether mit Ol. Tereb. in der

Form der Durande'schen Tropfen, verordnet also eine Fett auflösende Diät. Acne und Furunculosis verschwinden nach mehr und weniger Zeit, die sich jedoch bisweilen auf zwei Monate hinziehen kann. Eine Resorption des in den erkrankten Talgdrüsen deponierten Fettes tritt natürlich nicht ein und deshalb zerstört er die Acnekücheln durch fein zugepöckeltes mit Arginir. armirtes Silberdraht, welcher tief in das Knötchen eingestossen wird. Narben hinterbleiben nicht.

Seiler (3) hat eine häufige Complication der Acne vulgaris und rosacea mit ohronischen Nasencatarrhen beobachtet und will einen ätiologischen Zusammenhang zwischen diesen Erkrankungen constatiren. Besonders zieht er die atrophische Form der Rhinitis hierbei in Betracht.

Die von Laasar (4) empfohlene Behandlung der Acne besteht in der Application der bekannten Wilkinson'schen Salbe mit folgender Modification:

Rp. β -Naphthol. 10,0,
Sulf. praecip. 50,0,
Vasel. flav. (od. Lanol. puriss.),
Sapon. viridis ana 25,0.
M. leniter terendo fiat pasta,
S. Schälpaste.

Diese streicht man messerrückendick auf die betreffenden Hautpartien, lässt sie 15—30 Minuten darauf (wobei leichtes allmählig abklingendes Brennen verspürt wird), wischt sie mit einem weichen Lappen ab und pudert mit Taloum. Es tritt nun nach einer oder erst nach mehreren Sitzungen eine reactive Entzündung mässigen Grades ein, der eine Bräunung der Haut und Abstossung der oberflächlichen Epidermislage folgt. Dies kann man noch mildern durch nächtliches Auflegung einer 2proc. Salicyl-Zink-Amylum-Vaselinpaste. Diese Procedur kann man beliebig oft wiederholen, doch soll man wenigstens den Anfang der Behandlung nicht aus der Hand geben.

Spender (5) giebt eine ganze Auswahl von Formeln und Behandlungsweisen bei Acne des Gesichts.

Gegen Comedonen nach Livinge allabendlich minutenlange Bähung mit Wasserdämpfen, Abreibung mit Seife und Flanell 5—10 Minuten, abwaschen, abtrocknen und von folgender Mischung aufstreichen: Sulf. praec. 15,0, Glycerini 7,5, Spir. Vini 30, Aq. Calcis, Aq. Rosar. ana 90. Morgens mit lauem Hafermehlwasser abwaschen. — Abends Einreibung von Sulf. praec. und Vaseline ana. — Waschungen mit Kaliseife. — Sapon. mollis, Spir. Vini ana 30, Aq. Rosar. 210. Hiermit das Gesicht mittelst Flannels abreiben. — Auch Abreibung mit weicher Schmierseife allein, in schwereren Fällen. — Excellent soll wirken: Zinkoxyd, Galmel, präparirte Kreide, Blei- und Kalkwasser mit wenig Glycerin gemischt — die Quantitäten sind nicht näher angegeben — umgeschüttelt und zeitweise aufgespritzt. — Auch kann nach Abdämpfung des Gesichts eine Mischung aus Zinkoxyd, Gelatine und Glycerin, die man vorher in heissem Wasser flüssig werden lässt, mit einer (weichen) Bürste aufgetragen werden. — Salbe von Blei (Plb. carb.), Kreide, Zinkoxyd und Vaseline. — Salbe nach Mc. Call Anderson aus Wismuth-Olat, Vaseline und weissem Wachs. — Gegen Acne bei beginnender Menstruation Liniment aus Ammoniated mercury 1,2, Sulf. praec. 4,0, Ol.

amygd. dulc., Vaselini ana ad 60 g. — Bei schwerer A. rosacea die 1885 von Tom Robinson empfohlene Mischung von Bisulfuret of mercury 0,1 in Mandel-Emulsion. — Bei schon eiternder Acne erst Bähung mit warmen Wasserdämpfen, dann Einreibung mit Hydrarg. oxydat. flavum 1 auf 30 Adeps, allabendlich — Robinson's Lieblingsmittel ist eine Mischung von Bismuthum (subnitricum?) mit Glycerin und Stärke. Innere Mittel helfen nichts, doch muss die Diät geregelt, Alcohol, Tabak etc. gemieden werden.

Seborrhoe.

1) Fox, Colcott, On lichen annulatus serpiginosus (Wilson). Brit. med. Journ. 8 Jan. — 2) Unna, P. G., Was wissen wir von der Seborrhoe? Monatsheft f. pr. Derm. No. 15. S. 698. (Kritische Uebersicht, die sich inhaltlich an die schon 1882 in Schmidt's Jahrb., Bd. 194, veröffentlichte Abhandlung desselben Verfassers über denselben Gegenstand anschliesst.) — 3) Derselbe, Das seborrhoische Eczem. Ebendas No. 18. S. 827. (Ausführlicher Vortrag, der im Originale nachgelassen werden muss.)

Fox (1) schildert mehrere Krankheitsfälle des von Wilson genannten Lichen annulatus serpiginosus und kommt aus verschiedenen Gründen zu der Ansicht, dass diese Bezeichnung eine unrichtige und es sich in Wirklichkeit bei dergleichen Fällen nur um eine seborrhoische Erkrankung, die in verschiedensten Varietäten aufträte, handle. Irgend welche pflanzliche Parasiten, die für diese Krankheit verantwortlich gemacht würden, konnte er nicht constatiren.

Hydrosis.

1) Hilbert, R., Ein Fall von Chromhidrosis. Memorabilien. VII. No. 1. — 2) Rosenthal, O., Ein Fall von Dysidrosis chronica des Gesichts. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. S. 425.

Der von Hilbert (1) mitgetheilte Fall von Chromhidrosis eines 16jährigen Phtisikers ist dadurch ausgezeichnet, dass sich hier das Pigment nicht diffus über die betreffenden Hautpartien verbreitete, sondern einzelne hanfkorn grosse sternförmige Flecke bildete, und dass die Farbe desselben nicht roth oder blau war, sondern schön bellviolett. Die Behandlung bestand in Abwaschen der Flecke mit reinem Wasser, entsprechender Diät und Atropinpillen.

Rosenthal's (2) Patientin ist eine 54jährige, kräftige, wohlgenährte Frau, welche ausser einer etwa ein Vierteljahr dauernden nässenden Flechte während ihrer ersten Schwangerschaft keine Krankheit gehabt hat. Seitdem sie vor 9 Jahren die Menes verloren, bemerkte sie die stecknadelkopfb. bis sagogrossen Knötchen im Gesicht, die sich im Sommer unter stechenden brennenden Schmerzen und starken Schweißsen vermehrten. Bei genauerer Untersuchung erweisen sich diese Knötchen aber als Bläschen mit hellem, serös wässerigem Inhalt von saurer Reaction, einzelne dunkelblaue, fast schwärzliche entleeren auf Druck ausser dem hellen Serum ein dunkles kleines Blutcoagulum. Zwischen den Augenbrauen und auf dem Nasenrücken bemerkt man eine Chagrinfärbung von feinen Stippen herührend, aus denen beim Einstechen ebenfalls seröse Flüssigkeit quillt. Man kann in diesen Stippen das Vorstadium der Vesikeln erkennen. Sonst ist die Haut normal, ohne Röthe oder Geschwulst, nur beim Reiben und Drücken röthet sie sich schnell. Die Bläschen platzen nicht, sondern ihr Inhalt wird resorbiert.

Diagnose: Dysidrosis chronica. Eine 1—2 proc. spirituöse Lösung von Naphthol schien zu nützen.

Pityriasis.

1) Beatty, Wallace, A case of pityriasis rubra. Dublin Journ. of med. sc. July. — 2) Eisenberg, A., Pityriasis rubra universalis. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. XIV. S. 727. Gazeta lekarska. No. 11 u. 12. — 3) Spadaro, Cosmo, Alcune osservazioni di Dermatopatia. Riv. clin. di Bologna. Agosto.

Der Fall, den Beatty (1) der Seltenheit wegen in ausführlichster Weise beschreibt, ist besonders bemerkenswerth wegen des hohen Alters der Patientin. Die Frau war 71 Jahr alt und nach langem Bestehen, konnte nach Gebrauch von Arsen und Bromkali (?) deutliche Besserung, theilweise Heilung constatirt werden, bevor irgend welche locale Mittel angewendet waren.

Eisenberg (2) beschreibt einen Fall von allgemeiner Pityriasis rubra, die bei einem 38jährigen kräftigen, polnischen Schneider vor 3 Jahren auf Stirn und Gesicht begann und sich unter leichter Abschilferung über Hals, Brust, Bauch und Extremitäten verbreitete.

Die Röthe wird unter Fingerdruck gelbgrünlich, die Kopfhare fallen in Menge aus und an Händen und Füßen lösen sich grosse Fetzen verhornten Epithels los. Die rauh anzufühlende Haut läst sich, ohne sichtbare Verdickung zu zeigen, schwer in Falten heben wegen des ödematösen Unterhautzellgewebes. Das Oedem, welches an Fersen, Waden, Vorderarm und Ellenbogengelenk am stärksten ist, ist von der Hautkrankheit selbst unabhängig und wird durch die auf die Venenstämme drückenden, colossal vergrößerten Lymphdrüsen hervorgebracht. Schweiss zeigt sich nur auf Scrotum und den Leisten. Brennen und Jucken war stets unbedeutend, niemals zeigten sich Knötchen, Pusteln, nässendes Eczem, Erosionen und dergl. In den letzten Jahren zeigte sich einige Tage fast in jedem Monat Schüttelfrost und Fieber, gegen welches Chinin und Arsen machtlos blieben. Exstirpation der grössten Axillardrüsen, gute Heilung, neue Anschwellung der Drüsen; Carbonsäure täglich 0,05 subcutan. Tod an Oedem, Oct. 1886. Section: Papillen abnorm breit, Infiltrat besonders um die Haartaschen, Talg- und Schweissdrüsen. Letztere stark verbreitert. Zwischen den Zellen des Rete viel lymphoide Zellen, die Lymphsinus meist mit endothelialen Zellen verschlossen.

Spadaro (3) berichtet einen Fall von eolatanter Pityriasis rubra, welche seit 2 Jahren ein 48jähr. Barser zeigte. Sie erstreckte sich von der Glabella und der Supraciliarieregion über das Gesicht, den Hals und Nacken, die Brust, die obere Hälfte des Rückens und der Oberarme, nur am Halse war ein weisser Ring wie ein Halsband geblieben. Anamnese negativ. Hydrotherapie, Arsen, Praecip. album. mit Ungt. benzoatum, sowie Pilocarpin hypodermatisch blieben ohne Erfolg. (Zwei Abbildungen.)

Pityriasis rosea.

Brocq, L., Note sur la plaque primitive du Pityriasis rosé de Gibert. Ann. de dermat. et de syph. VIII. p. 615.

Obwohl Brocq meint, dass die Pityriasis rosé Gibert im Auslande schlecht definiert und missverstanden sei, so scheint dies nach der reichen Auswahl der Namen dafür doch auch in Frankreich nicht besser zu sein; Bazin nennt sie Arthritis pseudo-

exanthematique squameuse, Bazin P. rubra aigu disséminé, Vidal Erythème pap. desq., Besnier Pseudo-exanthème érythémato-desquamatif. Fournier Roséole squam., Hardy P. disséminé. Die 6 sicheren Fälle, welche B. berichtet, begannen alle mit einem Centime-grossen, meist schmerzlosen, rothen, später squamösen und sich ausdehnenden ovalen Fleck in der Gürtelgegend. Seine Entstehung wird meist übersehen, bis nach 4—8 Tagen plötzlich mehrere andere kleinere neben ihm sich durch Jucken bemerkbar machen. Diesen secundären Schub hält B. für wichtig wegen der Differential-Diagnose mit Psoriasis, Eczema und syphilitischen Eruptionen. Wenn die P. rosé de Gibert, wie es B. glaubt, parasitär ist, so ist doch der Parasit sicher nicht Trichophyton tonsurans.

Psoriasis.

1) Myrtle, A. S., On Eczema and Psoriasis. Lancet. Decbr. 3. — 2) Haslund, Alex., Ueber die Behandlung der Psoriasis mit grossen Dosen von Jodkalium. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. XIV. S. 677. — 3) Spadaro, Cosmo, Alcune osservazioni di Dermatopatia. Rivista clin. di Bologna. Agosto. — 4) Pecirka, Zur Histologie der Psoriasis. Monatshefte f. pract. Derm. No. 2. S. 60.

Nach 40jähriger Erfahrung ist Myrtle (1) zu der Ueberzeugung gekommen, dass weder Eczema noch Psoriasis in causalem Zusammenhange mit der Gicht stehen, und dass beide Affectionen nicht erblich oder ansteckend seien, wie Hutchinson behauptet. Er nimmt eine abnorme Function der Zelle an und hält kalte Bäder mit Schwefelkalium von mehr als einer Stunde Dauer für das beste Mittel gegen beide Krankheiten. Nach dem Bade sollen die afficirten Stellen mit Naphthalin bestrichen werden. Als Präventiv gegen Recidive sollen die geheilten Partien mit einer Chininlösung bestrichen werden. Vorzügliche Resultate in dieser Beziehung hatten die Schwefelkaliumbäder von Harrogate — wo Verf. Badearzt ist!

Haslund (2) giebt eine tabellarische Uebersicht von 50 mit enormen Gaben von Jodkalium (bis 50 g täglich) behandelten Fällen von Psoriasis, von denen 40 geheilt und 4 gebessert wurden. Unter den Geheilten waren 24 Männer, 3 Frauen, 6 Knaben und 7 Mädchen unter 13 Jahren. Die Dauer der Behandlung varirte von 17 Tagen bis 11 Wochen. Recidive kamen unter den 50 Fällen 6mal vor. Von ernstlichem Jodismus und von absoluter Idiosyncrasie gegen Jodkalium kam nur je ein Fall vor. Bei 28 Genesenen war das Körpergewicht gestiegen um 170 bis 7000 g, bei 9 Genesenen hatte es um 150 bis 5000 g abgenommen. Verf. ist durch die erzielten Resultate zu der Ansicht gekommen, dass wir im Jodkalium, in grossen Gaben genommen, ein Mittel besitzen, welches mit ziemlicher Sicherheit die Psoriasis heilt, und dass wir gegenwärtig kein anderes Mittel kennen, welches innerlich gebraucht in so kurzer Zeit wie dieses heilend wirkt, da ja Arsen erst nach 6 Wochen seine heilende Wirkung zu zeigen beginnt.

Ueber 2 Fälle von Psoriasis vulgaris berichtet Spadaro (3):

1. Ein 40jähr. Municipalgardist aus Bari hatte seit 7 Jahren eine in verschiedenen Flecken über $\frac{3}{4}$ des ganzen Körpers verstreute Psoriasis. Sie begann an den gelb, dick, trocken und brüchig werdenden Fingernägeln, und entwickelte sich am Oberkörper aus stecknadelkopfgrossen Erhebungen. Die Beine blieben frei. Alle ergriffenen Stellen hatten helle perlenartige Schuppen, unter denen sich das stark rothe, mitunter blutende Chorion zeigte. Nach etwa dreimonatigem Gebrauche von Arsen und Hebra's, später Pyrogallus-Salbe war Patient geheilt, eine handgrosse Stelle, welche im Winter recidivirte, wurde mit denselben Mitteln bald beseitigt. (2 Abbildungen.)

2. Ein 52jähr. Mann, dessen Vater syphilitisch, hatte seit 6 Jahren eine der eben beschriebenen ähnliche Psoriasis, nur waren hier Brust und Rücken ganz frei. Cur mit dem von Lombroso vorgeschlagenen Penicillium glaucum (1 bis $1\frac{1}{2}$ g auf 50 Aq. täglich). Heilung.

Pecirka (4) untersuchte die Psoriasis Effloreszenzen microscopisch und kam zu folgenden Resultaten: 1. Die Psoriasis ist eine Krankheit des epithelialen Antheils der Haut. 2. Dieselbe beruht wahrscheinlich im atypischen Wachstum und in unregelmässiger Verhornung des Epithels. 3. Die Veränderungen an den Gefässen sind secundär. — Die Nichtverfärbung der psoriatischen Stellen nach Chryso-risingebrauch spricht dafür, dass ihr Chemismus gewisse Veränderungen erfahren hat.

[1] Gramattschikow, A., Der Stickstoffumsatz und die Assimilation der stickstoffhaltigen Bestandtheile der Nahrung bei Psoriasis. Dermatologische Untersuchungen aus der Klinik des Prof. Polotebnow. Lief. II. S. 411. — 2) Polotebnow, A., Psoriasis, deren Aetiology, Verlauf und Behandlung. Ebendas. Lief. II. S. 300. — 3) Sirski, K., Psoriasis. Ebendas. Lief. II. S. 243.

Gramattschikow (1) bediente sich bei der Verbrennung der Nahrung, Faeces und des Urins der Methode Kjeldahl's, und bei der Bestimmung des Stickstoffes des Apparates von Borodin. Verf. gelangte bei seinen Versuchen zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Quantität des Stickstoffes, welche der Organismus sich bei Psoriasis aus der Nahrung angeeignet hatte, war um 0,36 pCt. grösser, als bei Nichtvorhandensein des Ausschlages. Da diese Erhöhung so unbedeutend war und die Beobachtung des Verf. sich nur auf einen Fall bezog, so hält Verf. sich für unberechtigt aus demselben bestimmte Schlüsse zu ziehen. 2. Die Quantität des Stickstoffes im Urin war während des Ausschlages vermindert, oder mit anderen Worten, der Stickstoffumsatz war während des Ausschlages bedeutend vermindert (um 16,86 pCt.). 3. Das Sinken der Temperatur in axilla et in recto während des Ausschlages sprach für eine Verminderung des allgemeinen Metabolismus. 4. Die sehr verminderte vierundzwanzigstündige Harnabsonderung, welche während der Entwicklung der Psoriasis stattfindet, deutet auf eine bedeutend vermehrte Perspiration der an Psoriasis leidenden Personen.

Polotebnow (2) bespricht die verschiedenen Ansichten der Autoren über die Ursachen der Entwicklung der Psoriasis, weist die Unhaltbarkeit der von ihnen darüber gegebenen Erklärungen nach und schliesst sich dem Ausspruche von Auspitz an: "Was Psoriasis ist, weiss bis heute noch kein Mensch." Den Grund unserer mangelhaften Kenntnisse über die Ursachen der Entwicklung der Psoriasis, erklärt Verf. durch

den Umstand, dass man bis jetzt beim Studium der Psoriasis sich meist nur mit den krankhaften Veränderungen der Haut beschäftigte, aber dabei die Kranken selbst fast garnicht berücksichtigte. Die blühende Gesundheit der an Psoriasis Leidenden sei nach Verf. eine scheinbare, nur durch die Autorität Hebra's verbreitete Ansicht, welcher zu Folge die Functionen aller Organe der an Psoriasis leidenden Personen vollständig normale sein sollen. Um die Frage über die Ursachen der Psoriasis zu lösen, sei nach Verf. ein ausführliches Studium der anatomischen Veränderungen der afficirten Haut, sowie auch eine vielseitige Untersuchung der an Psoriasis leidenden Kranken nöthig. Die anatomischen Veränderungen beruhen nach Verf. hauptsächlich in einer Erweiterung der Hautgefässe. In allen vom Verf. beobachteten Fällen von Psoriasis litten die Kranken an nervösen Erscheinungen der verschiedensten Art und daher spricht er die Vermuthung aus, dass Psoriasis als eins der zahlreichen Symptome einer vasomotorischen Neurose zu betrachten sei, bei welcher die Circulationsanomalien, welche seitens verschiedener Organe beobachtet werden, sich auch auf die Haut erstrecken können. — Verf. unterscheidet beim Verlaufe der Psoriasis zwei Stadien. Während des ersten Stadiums, welches er das Stadium des unbestimmten Verlaufes nennt, können die afficirten Hautstellen wieder zur Norm zurückkehren, während des zweiten Stadiums aber treten dergestalt stabile Veränderungen (Psoriasis inveterata) ein, welche keine Behandlung zur Norm wieder zurückführen könne, da in diesem Stadium die afficirte Haut atrophirt (atrophisches Stadium). — Bei der Behandlung der Psoriasis empfiehlt Verf. den Gebrauch von Mitteln, welche auf das Nervensystem wirken, und zwar Brompräparate (Kalium bromatum, Natrium bromatum, Chininum hydrobromatum und Camphora bromata), sowie auch Arsenik in grossen Dosen. Aeusserlich empfiehlt Verf. ausser den bekannten Mitteln (Chrysoarobin, Aë. pyrogallium, Theer etc.) ganz besonders Aufenthalt am Meeresufer, verbunden mit dem Gebrauche von Meerbädern, Anfangs warmen, später kalten.

Sirski (3) beschreibt die Ergebnisse seiner microscopischen Untersuchungen von Hautstückchen, welche er bei zwei an Psoriasis leidenden Kranken, während ihres Aufenthaltes in der Klinik, extirpirt hatte.

Verf. schliesst sich der Meinung Robinson's, Jamieson's, Auspitz' und T. Fox' an, welche sich gegen den entzündlichen Character dieses Hautleidens ausgesprochen haben. Die Verlängerung der Hautpapillen hält Verf., ähnlich wie Robinson und Jamieson, für eine secundäre Erscheinung und erklärt dieselbe durch Proliferation der interpapillären Zellen des Rete Malpighii. Verf. hebt bei der Psoriasis folgende histologische Veränderungen hervor: Erweiterung und Schlingelung der Blutgefässe, Hypertrophie der Malpighischen Schicht und mangelhaftes Verhornen der Hornschicht. Verf. erwähnt, dass unter 331 Fällen von Psoriasis, welche in der Klinik stationär oder ambulatorisch behandelt worden sind, vier Fälle von Psor. universalis und drei Fälle von Psor. palmaris et plantaris beobachtet wurden. Verf. giebt sieben Krankengeschichten dieser verhältnissmässig selten vorkommenden Krankheitsform von Psoriasis, wobei er seine besondere Aufmerksamkeit auf die Untersuchung des Nervensystems dieser Patienten, sowie auch auf die Differenzialdiagnose zwischen Psor. palmar. et plant. einerseits und Syphil. cutan. squamosa und Eczem andererseits lenkt. Bei einem von diesen Patienten notirte Verf. folgende deutlich ausgesprochene Erscheinungen seitens des afficirten Nervensystems: fast vollkommenes Fehlen der Knieerreflexe, wankendes Stehen auf einem Fusse bei geschlossenen Augen, Erweiterung

der Pupillen und Erhöhung der electrocutanen Sensibilität und Schmerzempfindung auf der einen Körperhälfte. v. Trautvetter (Warschau).]

Urticaria.

Debove, Pathologie de l'urticaire hydatique. Compt. rend. Tom. 105. No. 25.

Bei Kranken, behaftet mit Eierstockcysten, entsteht häufig nach der Punction oder spontanem Durchbruch eine Urticaria. Debove hat nun bewiesen, dass es sich um eine toxische Urticaria handelt, indem er Individuen von der filtrirten Cysthflüssigkeit mehrere subcutane Einspritzungen machte, die fast immer theils locale, theils allgemeine Urticaria erzeugte, die bald wieder verschwand. Jedoch gehört eine gewisse Praedisposition dazu.

Lichen.

1) Römpel, Ueber Lichen ruber. Inaug.-Dissert. — 2) Schadeck, Ein Fall von Lichen ruber exsudativus Hebrae. St. Petersburger medic. Wochenschr. No. 21. 23. V. Gazeta lekarska. No. 17. — 3) Köbner, Zur Pathologie des Lichen ruber. Berl. klin. Wochenschrift. No. 21. 23. Mai. — 4) Bender, M., Ueber Lichen ruber der Haut und Schleimhaut. Deutsche med. Wochenschr. 39. S. 850. — 5) Désir de Fontunet, H., Note sur un cas de Lichen ruber. Ann. de Derm. et de Syph. VIII. 15. — 6) Hallopeau, Leçons cliniques sur les maladies cutanées et syphilitiques: Lichen plan. L'union médicale. No. 60. 10. V. — 7) Röna, S., Zur Casuistik des Lichen ruber. Monatsheft. f. pr. Derm. No. 19. S. 870. No. 20. S. 909. (Vierzehn ausführlich geschilderte Fälle von Lichen ruber in Ungarn, bezügliche ungarische Literatur und microscopischer Befund der Primär-Efflorescenzen.) — 8) Lutz, Ad., Ein Fall von Lichen ruber obtusus et planus. Abend. No. 13. S. 592.

Römpel (1) theilt 4 Fälle von Lichen ruber mit, von denen der erste einen 31jährigen Tapezierer betraf, der in einer Hautklinik Krankenbetten aufpolierte und dabei sich angesteckt zu haben glaubt, auch hatte er viel mit Leder zu thun. Es handelte sich hier, wie auch beim zweiten Pat., einem 25jähr. Anstreicher, dessen Bruder kurz zuvor an Psoriasis gelitten hatte, um einen L. ruber acuminatus combinirt mit L. planus, wobei auch die Mundschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen war. In den beiden anderen Fällen handelte es sich um L. ruber planus, der im 3. Falle bei einem 44jährigen Arbeiter, dessen Vater an Flechten gelitten haben soll, und dessen Söhnehen zur Zeit an Psoriasis litt, den ganzen Körper einnahm und sich jetzt schon zum 3. Male eingestellt hatte. Der 4. Fall betraf einen 45jährigen Cigarrenarbeiter, dessen Mutter an Phthise gestorben war, und der selbst an Emphysem litt. Er bewohnte eine dumpe, feuchte nur durch Oberlicht erhellte Kammer. Bei ihm begann der L. planus am Krons, umgab den Körper gürtelartig und verbreitete sich dann weiter, auch war die Wangenschleimhaut entsprechend dem Schluss der Zähne befallen. Die microscopische Untersuchung ergab: eine reichliche Ansammlung von Rundzellen in der Papillarschicht des Corium, die Papillen sind verbreitert, verlängert, zum Theil verschmolzen. Die zellige Infiltration folgte deutlich den erweiterten Gefässen, fand sich ferner um die Schweissdrüsenknäuel und deren nächster Umgebung vor. Diese Rundzellenanhäufung war viel ausgesprochener in den Acuminatuspapeln, welche auch Auswüchse der äusseren Wurzelstheide der Haare, Verdickung der Epidermisschicht

und reichlich Eloidin in den untersten Zellenreihen der Hornschicht erkennen liessen. Die Hornschicht zeigt 3 Abschnitte, einen dunklen festen oberen, einen hellen lockeren mittleren und einen dunklen festen unteren. Bei den Planuspapeln zeigte sich die Epidermis und die Papillen nur in der Peripherie der Schnittfläche hypertrophisch, in der Mitte atrophisch, die dünne Hornschicht war an manchen Stellen abgehoben, die Papillen darunter verschmälert und flach, anweilen von der erwähnten Zelleninfiltration ersetzt. Die Stachelzellen des Rete Malpighi waren weiter von einander entfernt, so dass eine Erweiterung der dazwischen gelegenen Lymphräume wohl anzunehmen ist. In der Lederhaut hier und da elastische Fasern. Die Musculi arrectores pilorum erschienen stets hypertrophisch. Bei der Färbung auf Bacillen kamen in der subpapillären Coriumschicht zahlreiche Körnchen innerhalb der Zellen zum Vorschein, welche mit den von Ehrlich gefundenen Mastzellen identisch sein sollen.

Der von Schadeck (2) mitgetheilte Fall gehört seinem Character und der Beständigkeit der Efflorescenzen nach zum Lichen ruber acuminatus, seines leichten Verlaufes wegen muss er aber als eine Uebergangsform zum L. planus aufgefasst werden. Der Pat., Feldscheerer, bot die Erscheinungen einer serophulösen Dyscrasie dar und bekam vor einigen Jahren auf dem Gesäss und der Brust ein Exanthem aus kleinen rothen Knötchen bestehend, die bisweilen verschwanden unter Zurücklassung einer Pigmentirung. Er acquirirte ein Ulcus molle, dem sich ein Leistenbubo hinzugesellte. Derselbe vereiterte und wurde incidirt. Die Wunde heilte erst nach 2 Monaten, eine tiefe strahlige Narbe hinterlassend. Der sehr heruntergekommene Patient bekam nun über den ganzen Körper ein Exanthem, das auf der Brust und dem Bauche aus zahlreichen zerstreuten Flecken von runder oder unregelmässiger Form und rothgrauer Farbe bestand, auf dem Rücken, Gesäss, Extensorenflächen der Arme und Obersehenkel aber zahlreiche Efflorescenzen von verschiedener Grösse zeigte, die aus Gruppen feiner miliarer acuminirt mit Schuppen bedeckter Knötchen von derber Consistenz und dunkelrother Farbe zusammengesetzt waren. Ausserdem kamen zerstreut grössere Papeln vor, die Gruppen haben die Grösse einer Linse bis kleinu Kupfermünze und sind am grössten und dichtesten auf dem Gesäss und Vorderarmen. Patient klagte über Jucken, das sich beim Schwitzen noch steigerte. Das Exanthem schritt trotz grosser Arsensoden langsam, aber progressiv fort, ohne das Allgemeinbefinden zu stören. Trotz vorhandener serophulöser Lymphdrüsen-schwellungen handelte es sich nicht um einen L. serophulosorum, da die Knötchen höchstens in der Periode der Rückbildung denen bei letzterer Affection ähnlich waren, sonst aber sich durch ihre Direction, Verfärbung und Schuppenbildung wesentlich von denselben unterscheiden, wie auch durch ihre Localisation.

Köbner (3) demonstirt einige Präparate von jungen Lichen planus- und weit vorgedrückten L. acuminatus-Papeln.

Die ersteren bestätigen die Angabe Weyl's, Gefässerweiterung und perivascularäre Zelleninfiltration in den oberen Cutisschichten sei das Primäre, gehe indessen frühzeitig mit einer Wucherung des Rete Malpighi Hand. Die Präparate vom L. acuminatus zeigten reichliche perivascularäre Zelleninfiltration, milder reichliche Infiltration von Rund- und besonders Spindelzellen durch die ganze Cutis, Zunahme der Hornschicht, Verhornung des Rete Malpighi mit eingelagerten Epidermiskugeln, theilweise Atrophie der Papillen, Hypertrophie der Talgdrüsen und Haarwurzelscheiden, Atrophie der Haarbälge und Ausfallen der Lanugohärchen. Diese letzteren Präparate rühren von einer 45jährigen Frau her, die zugleich an progressiver Bulbäparalyse litt und bereits einen apoplectischen

Anfall gehabt hatte. Ein zweiter vom Verf. berichteter Fall von reoidivirendem *L. planus* zeigte stets eine Verbreitung längs bestimmter Hautnerven.

Beide Fälle sprächen wieder mit Evidenz für die Theorie des Verfassers von dem neurotischen Ursprung des *L. ruber*, wie auch der Umstand, dass meistens über heftiges Jucken geklagt werde, und zwar oft schon lange Zeit vor Ausbruch der Efflorescenzen, und dass die meisten Patienten des Verf.'s nervös belastet waren. Auch litten solche Patienten häufig zugleich an Urticaria und Herpes zoster. Ferner zeige sich beim Bestreichen der Haut mit dem Fingernagel eine erhöhte Reizbarkeit der vasomotorischen Nerven. oft noch nach der Heilung, wodurch es sogar zu einer Urticaria factitia und beim Ritzten der Haut und durch den Druck der Kleidung zu einem Lichen factitius kommen könne. Endlich sei in dieser Beziehung noch die Hyperalgesie der Knötchen, besonders beim Kratzen, zu erwähnen. Gegenüber der Lassar'schen Theorie von der parasitären Natur des *L. ruber* konnte Verf. nie irgend welchen Einfluss des Standes und der Beschäftigung auf die Entwicklung des *L. ruber* nachweisen, noch aus der von Lassar veröffentlichten Statistik entnehmen; auch habe er aus einer langjährigen klinischen Erfahrung den Eindruck gewonnen, dass Lichen niemals irgend etwas mit einer Infection zu thun habe. Endlich habe er in 5 untersuchten Fällen niemals Bacillen gefunden, es könnten vielmehr die Körnungen von Mastzellen zu einer Verwechslung mit stäbchenförmigen Gebilden von unendlicher Feinheit Veranlassung gegeben haben.

Beadler (4) erklärt an der durch Hebra gegebenen Definition des Lichen festzuhalten und glaubt weitere Classificationen ausser dem *L. scroph.*, *L. ruber*, *acuminatus* und *planus* noch als verwirrend zurückweisen zu müssen.

Von den beiden mitgetheilten Fällen betrifft der erste einen 31jährigen Tapezier, welcher Krankenbotten in der Hautklinik aufgepolstert und auch häufig Leder angefasst hatte, wonach er 5 Wochen später rothe Knötchen zuerst an Hand- und Fussrücken, dann auf dem ganzen Körper bekommen habe, nachher stark schuppige Plaques. Inguinal- und Auro-Occipitaldrüsen geschwollen. Im Munde kleinste auf der Zunge grössere weissliche Knötchen, isolirte im Pharynx, Tonsillen und Larynx frei. Mischform von *L. ruber acumin.* und *planus*. — Der zweite Fall ist ein 45j. Cigarrenarbeiter, ohne Lues und frühere Hautkrankheiten. Seit 14 Wochen vom Rücken her rothe Flecke gürtelartig bis auf Bauch, obere und untere Extremitäten, wobei Knötchen sichtbar wurden, die durch Jucken die Nachtruhe störten. An den Genitalien vereinzelte, auf der Wangenschleimhaut in Linien gereihe, weisslich graue Knötchen von derber Beschaffenheit: reiner *L. r. planus*. Trotz sofortiger Arsenur und Carbolsublimatsalbe kam nach 14 Tagen ein Nachschub neuer Knoten. Die zu Plaques confluirten Knötchengruppen zeigten im Centrum dunkelbraune Färbung, welche noch nach einem Jahre sichtbar war.

In der Uebersetzung, dass einige sorgfältig beobachteten Thatsachen in Frankreich eine genauere Vorstellung von dem — daselbst selten genug vorkommenden — Lichen ruber geben würden, als alle kritischen Studien des Auslandes, theilt Desir de Fortunet (5) folgenden bezüglichen Fall mit.

Frau X., 30 J., deren Eltern und Geschwister stets gesund, ohne Scropheln und Hautkrankheiten waren, hatte als Kind Masern, Variocellen und ziemlich schwere Anginen, vor 3 Jahren pleuritisches Exsudat; im Winter — wie auch zur Zeit der Vorstellung, Octob. 1886 — erlittene Zehen. Sonst heftige Neuralgien, monatliche Migräne, die seit letztem Winter angeblich nach Leberthran schwanden, aber seit 4 Monaten, als der jetzige papulöse Ausschlag begann und Tr. Fowleri genommen wurde, wieder auftraten. Zuerst zeigten sich nach einem Kleinenbade im Mai rothe Stellen mit weisslichen Epidermisschilfern am linken Bein, im Juli symmetrisch an der Aussenseite des rechten Beines, im August bald in Gruppen stehende, nicht eigentlich zusammenfliessende, rothe Knötchen am rechten, und nach 14 Tagen dergleichen am linken Daumen, danach zahlreiche ähnl. abumpf und Gliedern. Seitdem leichte Fieberbewegung Abends, Ohrensommen, nervöse Aufregung, Pulsationsgefühl, Muskelzucken, Brennen. Trotz Tr. Fowleri und Schwefelbädern nahm das Jucken zu. Alkalien und Waschungen mit Lösung von Salicylsäure. Nach acht Tagen acuter Ausbruch von Knötchen auf Bauch. Lumbaregion, Hüften, Hinterbacken, Ellenbogenbeuge, Fuss- und Handrücken, Finger-Zwischenraum. Gegen Ende October wurden täglich 30 Tr. Liq. Fowl gut vertragen Schlaflosigkeit wegen heftigen Juckens. Die Knötchen stehen in braunrothen, infiltrirten mosaikartigen Gruppen mit Furchen und kleinen weisslichen Schuppen und lassen nur dicke Hautfalten zu. Neben den einzelnen, ganz trocknen Gruppen stehen einzelne platte, in der Mitte deutlich eingesunkene, sehr harte und rothe Knötchen, stecknadelkopfgross. Nirgends Vesikeln oder Pusteln. An den Armen, besonders dem rechten, ist der Ausschlag auf der Flexionsseite, dagegen auf der Extensionsseite fast gar nicht. Gesicht, Kopfhaut, Mund- und Zungenschleimhaut sind frei. Keine Drüsenanschwellung, keine Schweissstörung. — Vorübergehendes Oedem der Beine. Bromkalium, Chloral, Morphin, Waschung mit Ac. salic. in Alcohol und Glycerin gelöst. Starke Desquamation. Nachlass des Juckens, arbeitsfähig im November, geheilt im Januar 1887.

Nach einer kurzen Schilderung der Geschichte des Lichen geht Hallopeau (6) zu seinem Thema, dem Lichen planus, über und schildert zunächst das bekannte typische Bild desselben. Nicht selten kämen beim Lichen planus auch Innervationsstörungen und cerebrale Erscheinungen, wie Schlaflosigkeit, Ohrensausen, Unruhe, Reizbarkeit, ein brennendes Gefühl in der Haut vor. Ausser diesem typischen Lichen planus könne man aber noch vielerlei atypische Formen beobachten. So könnte zuweilen ein Theil der Knötchen zugespitzt sein, ohne dass man daraus den Schluss ziehen dürfe, Lichen planus und acuminatus seien nur 2 Varietäten ein und desselben Krankheitstypus, des Lichen ruber. Der *L. ruber acuminatus* stelle vielmehr eine ganz andere Hautaffection dar: sein Verlauf sei anfangs meist subcut., er zeige Neigung zu allgemeiner Verbreitung, befallte die Nägel, die behaarte Kopfhaut, die Hohlhand und sei oft von Ectropium begleitet, er könne in einigen Monaten heilen oder in einigen Jahren zum Tode führen. Es sei nicht zu bestreiten, dass auch beim Lichen planus eine Anzahl von Knötchen ein zugespitztes Aussehen darbieten könnten, dennoch habe diese seltene Modification der allerersten Eruptionen nur ein Interesse zweiter Ordnung, und man dürfe deshalb noch nicht diese Fälle in die Kategorie

des *L. ruber acuminatus* einreihen. Auch der Lichen *obtus* Unnae sei nichts als eine Varietät des *L. planus*, ein Gleiches gelte vom *L. annularis* et *circinatus* Wilson's. Die von Vidal als Lichen *corné* beschriebene Varietät sei durch eine beträchtliche Dicke der Hornschicht ausgezeichnet; noch mehr sei dies der Fall beim *L. plan corné hypertrophique*. Im Gegensatz zu dem *L. moniliformis* Kaposi's stehe der *L. planus atrophicus*. Einen solchen Fall beobachtete Verf. selber an einer 45jährigen Dame. Man sah auf der Beugeseite des linken Vorderarms einen 5 cm langen Plaque mit geschweiften und wenig erhabenen Rändern, der aus einzelnen zusammengeflochtenen Knötchen bestand. Zwei der letzteren waren isolirt, wenig hervorragend, mit punktförmiger Einsenkung in der Mitte, augenscheinlich eine Drüsenmündung oder ein Haarfollikel. Aehnliche Vertiefungen bedeckten den ganzen Plaque und waren von einem leichten Epidermiswall umgeben. Der Plaque war weiss, glänzend, von zahlreichen Falten durchzogen. Aehnliche Veränderungen sah man auf dem rechten Arm und dem Sternum. In der Regio dorso-lumbalis fanden sich ausser mehreren solcher narbigen Plaques frische Knötchen von dem typischen Aussehen der *L. planus*-Papeln, nur etwas dunkler. Die stark juckende *Valva* liess eine Verdickung erkennen. Die microscopische Untersuchung ergab eine Atrophie des Rete Malpighi, vollständigen Schwund der Papillen, Sclerose der Haut und Verbornung der Schweissdrüsen. Diese Veränderungen seien leicht mit den typischen Veränderungen des Lichen in Einklang zu bringen. Dennoch sei es empfehlenswerth, diese Varietät als Lichen *scléreux* oder *atrophicus* zu bezeichnen. Er unterscheide sich von der *Sclérodermie* en plaques durch sein Auftreten in lenticulären Herden, durch die punktförmigen Vertiefungen und das allmähliche Hervorgehen aus characteristischen *L. planus*-Knötchen.

Der Fall von Lutz (8) betrifft einen 25jährigen Apotheker in Brasilien, welcher seinen Lichen eine Zeitlang selbstständig mit Arsen und starker Chrysolininsalbe vergeblich bekämpft hatte und bei welchem die Carbol-Sublimatsalbe gute Dienste leistete. Eine neue, 2 Jahre später (1877) auftretende Eruption wurde durch Unna'sche Schmierkur gebessert und schliesslich durch Sublimatcolloidum geheilt. Im ganzen Krankheitsverlaufe hatten sich niemals Pusteln oder Bläschen neben den erhabenen Flecken und Papeln gezeigt.

[Polotebnow, A., Lichen ruber. Dermatologische Untersuchungen aus der Klinik des Prof. Polotebnow. Lief. II. S. 479.]

Nach der Meinung Polotebnow's bilden Lichen *ruber planus* und *acuminatus* Modificationen ein und derselben allgemeinen Erkrankung des Organismus und zwar des Nervensystems. In der Literatur ist während der letzten Jahre auf den Zusammenhang dieses Leidens mit einer Erkrankung des Nervensystems eine besondere Aufmerksamkeit gerichtet worden, so z. B. haben Hégný, Unna, Desir de Fortunet, Landgraf, Mackenzie etc. darauf hingewiesen.

P. hatte im Jahre 1876 einen Fall beobachtet, wo

der Lichen *planus* sich nach dem Verlaufe des *N. ulnaris* ausbreitete. Verf. beschreibt einen zweiten Fall, den er im Jahre 1881 bei einem 50jähr. Frauenzimmer beobachtet hatte, bei welchem ein atrophischer pigmentirter Streifen, der Rest der durch regressiv Metamorphose geschwundenen Lichenknötchen, der Verzweigung des *N. ileohypogastricus*, des *N. sapheni majoris* und hauptsächlich des *N. cutanei femoris interni* und *N. surae interni* entsprach. Die vom Verf. beigeigten Krankengeschichten bezeugen die Gegenwart verschiedener Symptome seitens des Nervensystems, deren genaue und vielseitige Prüfung den Verf. zu berechtigten scheinen, den Lichen ruber den Krankheiten des Nervensystems beizuzählen. Unter den Krankengeschichten befindet sich ein vom Verf. beschriebener seltener Fall der Localisation des Lichen *ruber* im Kehlkopf und in der Nase. Bei der Behandlung des Lichen *ruber* empfiehlt Verf. innerlich Arsenik, äusserlich die von Unna vorgeschlagenen Mittel.

v. Trautvetter (Warschau.)]

Pemphigus.

1) Dähnhardt, Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus chronicus. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. S. 711. — 2) Siebenmann, Beitrag zur Aetiologie des Pemphigus vulgaris malignus. Correspondenzbl. für Schweiz. Aerzte. No. 10. — 3) West, S. Case of acute Pemphigus. St. Barthol. hosp. rep. XXII. p. 227.

Nachdem Demme den contagiösen Character des Pemph. ac. durch Nachweisung von Coccen im Blaseninhalt glaubt nachgewiesen zu haben, dagegen nicht beim *P. foliac.* und *syphil.* hat nun Dähnhardt (1) Microben auch beim *P. chronicus* gefunden.

Eine 72jährige marastische Präbendistin bekam 2 Monat nach einer glücklich verlaufenen Herniotomie Eczem und Prurigo, deren Jucken durch inneren Gebrauch von Carbolsäure am besten gelindert wurde. Ein Jahr später, November 1883, traten plötzlich Pemphigusblasen auf, an der Vorderseite der Beine und am Unterbauche. Kein Fieber, die aufgekratzen Blasen heilten bald. Aber der Kräfteverfall nahm rasch zu und nach 11 Monat dauerndem Pemphigus starb die nun 74jährige Frau. Lungenödem, starke Eechymosen der Magenschleimhaut, sonst nichts Wesentliches. Im Inhalte der Blasen fand D. Coccen und Diplococcen von 1,00—1,5 μ Durchmesser, noch grössere in den auf Agar-Agar gezeigten Reinculturen. Die directen Impfversuche aus dem Blaseninhalt auf Meer-schweinchen, Kaninchen blieben wie die an Kindern und Erwachsenen bei Olshausen und Mekus, erfolglos.

Siebenmann (2) schildert einen Fall von Pemphigus vulgaris malignus, welcher in ätiologischer Beziehung insofern von Interesse ist, als die Blasenruptionen sowohl beim Ausbruch der Krankheit als auch im weiteren Verlaufe derselben an Stellen auftraten, die durch Einwirkung feuchter Wärme gereizt worden waren. Im vorliegenden Falle war es der herablaufende Speichel einer zuvor an Scorbut erkrankten Person, welcher die Reizung der Haut hervorrief; ebenso hatte ein lauwarmes Bad eine arge Vermehrung der Blasen und Verschlimmerung des Zustandes zur Folge.

Der Fall von West (3) betrifft eine 23jähr. Frau, welche 1 Monat nach einem Hundebiss in den rechten Daumen auf der rechten, dann auf der linken Hand, beiden Armen, dem Truncus und Abdomen bald pustulös werdende Flecke bekam. Kein Jucken, nur Gefühl von Brennen, die anfangs stecknadelkopfgrossen Vesikeln erreichten die Grösse eines Sixpenny-piece. Arsen,

Soda, Schwefel und Creosot äusserlich. Nach 14 Tagen Heilung des Pemphigus acutus.

[Szatampke, F., *Bablicia ostrá* jako choroba ogólna zakazna jéjprzebieg i leczenie. (Pemphigus acutus, als allgemeine Infectiouskrankheit, sein Verlauf und Therapie.) *Gazeta lekarska*. Nr. 41.

Der Verf. beschreibt zwei Fälle von Pemphigus acutus, welcher unter stürmischen und malignen Symptomen bei zwei Schwestern aufgetreten ist und sogar bei einer Kranken letal endigte. Marie M. klagte noch am 8. Januar 1880 über Unbehagen und Mattigkeit und Mitternacht klagte sie über heftige Schüttelfröste, denen ein heftiges Fieber (40,8°) folgte. Am 9. Januar fand der Verf. eine trockene Haut, beide Pupillen nicht symmetrisch erweitert und fast am ganzen Körper einen lebhaft rosenrothen maculösen Ausschlag (Roseola). Die einzelnen Flecken verschwinden unter dem Finger, und die entsprechende Hautstelle erscheint livid in Folge einer serösen Hautinfiltration. Milz und Leber hochgradig angeschwollen, Gelenke besonders an beiden oberen Extremitäten roth und angeschwollen. Puls 120. Am folgenden Tage bemerkte man zahlreiche Blasen (vesiculae), welche an den Oberarmen, an der Brust und am Bauche haschnussgross waren. Die Blasen sind mit gelblicher Flüssigkeit gefüllt und nach Entfernung der emporgehobenen Epidermis tritt das völlig entblösste Corium zu Tage. Am 3. Krankheitsstage sind die Blasen verschwunden und an deren Stelle bemerkt man ein entblösstes und mit eruposem Belag bedecktes, blutendes Corium. Am 4. Tage heftige Krämpfe, die Zunge trocken, Temperatur 41,8° C., Besinnungslosigkeit. Unter Gebrauch prothabirter warmer Bäder langsame Genesung. — Am 8. Tage später erkrankte die 20jähr. Schwester der vorigen Kranken unter denselben Symptomen. Tod am 7. Krankheitsstage.

Obitawics (Buczacz).

Prurigo und Pruritus.

1) Machiavelli, Paolo, Maggiore generale medico: Sulla Prurigo sentis. *Gaz. med. italiana-lombardia*. No. 26. Giugno 25. (Eine academische Abhandlung, die nichts Neues und keinen Specialfall enthält.) — 2) Bulkley, Clinical notes on pruritus. *Americ. dera. society*. *Americ. med. news*. 8. Octob.

Unter 5000 Hauterkrankungen beobachtete Bulkley (2) 80 mal, also in 1,75 pCt., Pruritus, und zwar 30 mal beim weiblichen und 50 mal beim männlichen Geschlecht. Meistens bestanden zugleich Allgemeinerkrankungen als Gicht, Albuminurie, oder chronischer Bronchialcatarrh. In seltenen Fällen wurde durch die Therapie Unterbrechung des Leidens bewirkt; meistens war jedoch alles Eingreifen nutzlos. Verf. hält die meisten Fälle dieses Nervenleidens für eine Reflexirritation.

[Selenow, U., Zur Aetiologie des Prurigo. *Dermatol. Untersuchungen aus der Klinik des Prof. Polotbnow*. Lief. II. p. 459.

Selenow hat bei 3 an Prurigo leidenden Kranken 53 vollständige Harnanalysen gemacht.

Bei diesen Analysen wurde stets folgende interessante Erscheinung beobachtet: eine Vermehrung des Harstoffs während der ganzen Zeit der Dauer des Hautjuckens und eine Verminderung desselben nach Aufhören des Juckens. In Betreff der anderen Harnbestandtheile — der Phosphate und Chloride — erhielt Verf. veränderliche Zahlen. Verf. bemerkte bei

Pruriginösen eine Verminderung der electrocutanen Sensibilität und Schmerzempfindung, Vertauben der Glieder, Verminderung des Drucksinnes und der Knie-reflexe, Uebertragung der Krankheit durch Vererbung. — Verf. beschreibt zwei Fälle von Prurigo, welche bei Erwachsenen aufgetreten sein sollen, und zwar in einem Falle bei einem 33jährigen psychopathischen Frauenzimmer und im zweiten Falle bei einem Arzte, bei dem das Leiden nach einer starken Gemüthsbewegung sich entwickelt habe. In einem Falle von Prurigo mit letalem Ausgange hatte Verf. Gelegenheit, ausgeschnittene Hautstücke, sowie auch das Rückenmark und den N. sympathicus microscopisch zu untersuchen. Diese Untersuchung ergab: eine Verdickung der epidermidalen Schicht, das Stratum Malpighii erschien unverändert, die Papillen verkürrt und breist, die Blutgefässe erweitert, die Zellen in den Wänden der Capillargefässe proliferirt, die Wände der Venen verdickt durch Wucherung des Bindegewebes, die Schweissdrüsen und deren Ausgänge zusammengedrückt durch junge Bindegewebszellen, die glatten Muskelfasern hypotrophirt, die Haarwurzelscheiden boten die bei Prurigo schon bekannten Veränderungen. Die microscopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab Folgendes: a) eine einfache Atrophie der Zellen, b) eine grobkörnige Degeneration einiger Zellen, c) Pigmentablagerung in der Mehrzahl der Zellen, d) hyaline Degeneration einiger Zellen und der Wände der Gefässe, e) hyaline Kugel und Klumpen in der Gehirnsubstanz, f) bedeutende Bindegewebswucherung, besonders in der Nähe der Gefässe. Im sympathischen Nervensystem fand Verf. eine Atrophie der Zellen, stark ausgesprochene Pigmentdegeneration, körnige Degeneration einiger Zellen, hyaline Degeneration der Gefässwände, besonders in den Brustknoten und Wucherung des interstitiellen Bindegewebes in den Knoten. — Auf Grund dieser anatomischen Veränderungen, sowie auch der objectiven und subjectiven Erscheinungen, welche bei Prurigo seitens des Nervensystems beobachtet werden, fñhlt Verf. sich berechtigt, die Veränderungen in der Haut durch eine Erkrankung der Nervencentra und das Hautleiden selbst nur für ein Symptom einer Erkrankung des Nervensystems zu halten. v. Trautvetter (Warschau).]

Variola.

Bowen, John T., Ueber das Vorkommen pockenähnlicher Gebilde in den inneren Organen Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. XIV. S. 947.

Seitdem Weigert 1875 microscopische Herde bei Pocken in Leber, Milz, Lymphdrüsen und Nieren beschrieb, haben sich andere Autoren mit diesen „pockenähnlichen Gebilden“ in inneren Organen beschäftigt. So hat namentlich Chiari in 15 Pocken-Fällen die Hoden mit Erfolg untersucht. Ein hierher gehöriger Fall wurde von Weichselbaum beobachtet und Bowen zur Bearbeitung überlassen.

An der Leiche eines an Pocken verstorbenen, 14 Tage alten Mädchens wurden 5 Pusteln am Kopfe und 10–12 kleinere am Rumpfe gefunden, in der rechten Lunge viel Coccen, an beiden Lungen und Nieren oberflächlich liegende, hanfgrosse, gedellte Knötchen, in der Leber ziemlich viel graue Knötchen wie Milartuberkeln. In den sofort angelegten Culturen aus den Pusteln, Knötchen der Pneumonie und pleuritischen Exsudate entwickelte sich der Streptococcus pyogenes neben noch anderen Colonien. — Nirgend Symptome von Syphilis. Alle Knötchen zeigten microscopisch drei Zonen: eine centrale necrotische, schwach diffus gefärbte mit Netzwerk, eine sehr intensiv gefärbte mit kleinen Rundzellen und körnigem Detritus und eine dritte, weniger gefärbte, ins um-

gebende Gewebe übergelnde Zone. In den Knötchen konnten keine Coccen oder andere Bacterien nachgewiesen werden, B. hält daher die Knötchen für wahre Variola-Riflorescenzen der inneren Organe. In Bezug auf Hoden hat B. noch sechs ihm von Weichselbaum zur Verfügung gestellte Fälle resp. Präparate microscopisch untersucht. Zwei zeigten ausser kleinen Hämorrhagien keine Veränderungen. Bei einem an Variola confl. am 17. Tage gestorbenen 7jähr. Knaben hatte der Hoden hanfkorngrosse gelbliche Knötchen, auch fand sich Vereiterung des Ellbogengelenks. Ein 22jähriger am 17. Tage an Variola confluens Verstorbener hatte in beiden Hoden zahlreiche, hanfkorngrosse, gelbliche Knötchen. Ein 29jähriger an Variola confluens am 24. Tage Verstorbener hatte kleinere gelbliche Knötchen im Hoden. Im 6. Falle hatte der 29jährige Verstorbene pleuritische Exsudat und metastatische Abscesse in den Lungen; im Hoden sehr wenig microscopisch kleine, dunkle Punkte. — In keinem dieser Knötchen wurden Coccen gefunden, und wenn Chiari in seinen 15 Fällen zweimal Coccen fand, so hält B. diese für secundäre Ansiedelung. Die Abbildungen zeigen die Knötchen der Leber und Niere mit ihren drei Zonen.

Dermatitis exfoliativa.

1) West, S. Acute Affection of the Skin in kidney disease. St. Barthol. hosp. rep. XXI. p. 226. (Drei tödtliche Fälle von Dermatitis exfoliativa bei acut nierenkranken Frauen, bei einer vierten trat nach Exstirpation der Mamma eine gut verlaufende Pityriasis rubra auf.) — 2) Raymond, P., Herpétide exfoliative maligne consécutive à un Psoriasis. Ann. de derm. et de syph. VIII. 31.

Raymond (2) theilt folgenden Fall aus der Klinik Vidal's mit:

Eine 52jährige Haushälterin, nie krank, hat seit einigen Jahren Gliederschmerzen, vor 30, 6 und 5 J. Psoriasis, seitdem bleibend an einigen Stellen. Zuletzt seit 4 Monaten ausgedehntere Ps. als jemals, auch mit breiteren Plaques und sehr entzündeter Haut, die sich theils in Lamellen, theils in Kleinform abtöst: Psoriasis guttata und disseminata. Heftiges Jucken, Schlaflosigkeit. Urin grüngelb, albuminös und 12—15 g Urea in 24 Stunden. Puls 124, Temp. 38. Fast nirgend nässende Stellen. Die Haut des ganzen Körpers ist entzündet. — Milchdiät, Chinin. Starke Desquamation, kein Abstossen der Haare und Nägel. Blutende Hautrisse. Starke Dyspnoe bis zur Apnoe, zeitweise „Cheyne Stokes“. Gesicht erdfarben, bronzon, Conjunctiven icterisch. Delirien und Schreien. Cyanose, Coma, Tod nach 5 Wochen Klinik. Section: Lungen stark congestionirt, Pleura stellenweise adhärent, ohne Erguss; Leberlappen deutlich eirrhisch resistent. Milz zerfliessend, dunkelroth; sehr starke Nephritis interstitialis; Corticalis granulirt, roudirt, Medullaris fettig entartet, linke Niere mit grosser Cyste voll gelben Serums. Herz weich, ohne Klappenfehler oder Atherome, eine erbsengrosse, polypenartige Vegetation am Endocard. Uterus, Blase, Magen gesund, Gehirn normal, Häute blass, Medulla normal. Die Hautpapillen nach allen Richtungen vergrössert bis an die Hornschicht, von der sie meist nur durch einige kleine Zellen des Corp. muc. getrennt sind, manchmal sind sie aber ganz direct von der Hornschicht bedeckt. Die Gefässe der Papillen sehr erweitert, congestionirt, reichliche Diapedese der rothen und weissen Blutkörper. Derma mit embryonären Zell-n stark infiltrirt, in der Tiefe weniger. Nerven gesund. Schweisdrüsen, Haarbügel gesund. In Summa: Intensive, aber oberflächliche Dermatitis.

Elephantiasis.

1) Moseley, William E. and Robert B. Morison, M. D. of Baltimore, Elephantiasis Arabum of the external genitals of a negress. American med. News. April 23. — 2) Grässner, Ueber Elephantiasis. Inaug.-Dissert.

In dem Falle von Moseley (1) betraf die Erkrankung hauptsächlich das Labium maj. dext., die Geschwulst wurde amputirt. Die microscopische Untersuchung ergab interessante Aufschlüsse über Vertheilung des Pigmentes, welches in Haufen an verschiedenen Stellen des Corium und in verzweigter linienförmiger Anordnung in der Epidermis sich vorfindet. Ausserdem waren Lymphgefässe und Lymphspalten stark dilatirt.

In dem Grässner'schen (2) Falle von Elephantiasis verrucosa ergab die anatomische Untersuchung folgendes Resultat:

Die Schweiss- und Talgdrüsen sind vollständig geschwunden, ebenso auch die Haare zum grössten Theil; das ganze Gewebe war in eine starre, bindgewebige Masse verwandelt, die Grenze zwischen Haut und Unterhaut fast gänzlich verwischt, kein Fettgewebe noch Muskeln mehr vorhanden. Kegelartige Erhebungen wechselten mit muldenförmigen Vertiefungen. Diese Hornkegel bestanden aus abgehobenen Epidermislamellen der zu papillären Fortsätzen ausgewachsenen elephantiasischen Haut und aus verhornten Exsudatmassen, die sich successive zwischen diese Lamellen ergossen haben. Die Papillen zeigen eine starke Gefässvermehrung, wodurch die Transsudation jener Massen zu Stande gekommen sein könne. In den Mulden erscheinen die Hornlamellen aus grossen Platten zusammengesetzt, die den Elementen des Stratum lucidum sehr ähnlich sind. Zwischen den verhornten Gebilden finden sich zahlreiche Rundzellen, wahrscheinlich ausgewanderte, farblose Blutkörperchen. Die Hornmassen sind von der normalen Epidermis durch eine helle Schicht getrennt, deren Elemente mit denen des Stratum lucidum identisch sind. Die Trennung der Hornmassen von der auf der Cutis zurückbleibenden Epidermisdecke gehe also im Stratum lucidum vor sich. Ehe sie sich vollziehe, habe sich darunter schon eine neue Hornschicht gebildet, sodass sich im Verlaufe des Processus mehrere Strata lucida und cornosa abwechselnd übereinander bildeten. Im Corium und der subcutanen Binde substanz zeigt sich das Gewebe in eine starre, aus kreuz und quer verlaufenden dicken Faserbündeln zusammengesetzte Masse verwandelt. Nur längs der Gefässpackete fallen lockergewebte Gespinnste von Längsfäden ins Auge, zwischen denen zahlreiche Rundzellen liegen. Das Ganze dient den Gefässen als Adventitia. Die Gefässe zeichnen sich durch ihren gestreckten, schräg die Cutis durchsetzenden Verlauf aus. Die Gefässbündel, aus einer Arterie und zwei Venen bestehend, liegen in ganz gleichen Abständen von einander, dem Querschnitt ein eigenthümliches und regelmässiges Aussehen verleihend.

Dermatolysis.

Dubreuilh, William, Un cas de Dermatolysis généralisée. Ann. de dermat. et de syph. p. 529.

Mit Dermatolysis bezeichnet Dubreuilh nach Tilb. Fox einen Zustand der Haut, der bei sonstiger Beliebigkeit, durch seine Schlawheit Falten bildet und dem Gesicht ein seniles Ansehen giebt.

Ein 13 $\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen ist das 12. Kind einer geisteskranken Mutter. Sie selbst ist choleric und hat vor 3 Jahren einen urticariaähnlichen Ausschlag mit Oedem des ganzen Körpers, ohne Röthe, ohne Schmerz gehabt. Nach 3 Monaten begann die Haut

schlaff, flottant zu werden, Falten zu bilden wie beim Greise. Sonst nirgend eine Structurveränderung. Nach den unteren Extremitäten zu nimmt die Schlaffheit ab. — Einen ähnlichen Fall von „weiter Haut“ bei einem 18jährigen Manne hat Rossbach im Deutschen Archiv für klinische Medicin, Bd. 36, veröffentlicht.

Ulcera.

1) Morel-Lavallée, *Diagnostic différentiel des ulcères gommeux*. Gaz. des hôp. No. 109, p. 904. — 2) Jaeschke, A., Zur chirurgischen Behandlung grösserer chronischer Unterschenkelgeschwüre. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. S. 748. — 3) Romich, O., Ueber Fussgeschwüre und ihre Behandlung. Wien. med. Presse. No. 38, 39 (Eine dozierende Abhandlung, die nichts Neues, namentlich keinen besonderen Fall bringt. Die Beschreibung des durch Zeichnung erläuterten Verbandes muss im Original nachgesehen werden.) — 4) Klotz, Hermann G., On the occurrence of ulcers, resulting from spontaneous gangrene of the skin during the later stages of syphilis, and their relation to syphilis. New-York med. Journ. 8. Octbr. — 5) Spadaro, Cosmo, Alcune osservazioni di dermatopatia. Rivista clin. di Bologna. Agosto.

An den Satz anknüpfend, den M. A. Broca in seiner These über die Hautverletzungen variöser Glieder ausspricht, nämlich dass Geschwüre des variösen Eczems, Mortification des Zellgewebes nach Contusion, variöse ampulläre umschriebene Phlebitis und einfache Lymphangitis unter Umständen das Bild einer Gummigeschwulst vortäuschen können, versucht Morel-Lavallée (1) die Differentialdiagnose nach Sitz, Anzahl, Configuration (Conturen und Gruppen), Character des Geschwürsgrundes und der Ränder festzustellen und verwirft den für Geschwüre von zweideutiger Physiognomie von Verneuil und seinen Schülern M. A. Broca vorgeschlagenen Namen *Ulcère syphilitico-variqueux* oder *Hybride syphilitico-variqueux*.

Beigrosseren chron. Unterschenkelgeschwüren empfiehlt Jaeschke (2) nach eigener Erfahrung im allgemeinen Krankenhause zu Hamburg die Hautüberpflanzung nach Thiersch als höchst zweckmässig. Meist muss vorher chirurgisch eingegriffen werden, necrotisches Gewebe, schlechte Granulation muss entfernt event. mit dem Paquelin verschorft werden, torpide, callose Ränder, Varicen müssen excidirt, selbst ein Knochen, der die Ulceration unterhält, muss abgemeisselt werden, im Bedarf sind Sehne, Muskel, Knochen freizulegen. Seltener wird nun die primäre Hautüberpflanzung unmittelbar auf die frisch gesetzten Wundflächen stattfinden, da etwaige Gewebnecrosen den Erfolg beeinträchtigen. Meistens wird man, um sicher zu geben, warten bis gesunde Granulationen den Geschwürsgrund bedecken, man transplantirt also secundär. Intermediär nennt J. die Transplantation an einem der Excision bald folgenden Tage, wenn wegen parenchymatöser Blutung nicht sofort primär transplantirt werden konnte.

Die Technik war im Hamburger Krankenhause die von Thiersch angegebene, mit starker Desinfection und geeignetenfalls mit Stücken von 20 cm Länge und darüber. Vorher ist die sorgfältigste Blutstillung erforderlich. Bei der Pfisterung mittelst Hautstückchen verdient die einfache Apposition den Vorzug. Das

übrigbleibende grossmaschige, epidermislose Netzwerk wird mit Arg. nitr.-Lösung und Salbenverband schnell überhäutet; zur untersten Lage wird Protectiv empfohlen, der leicht comprimirende Verband wird am 6. Tage gewechselt, worauf Umschläge und Salbenverbände folgen. Sobald die Lappen fest angeheilt sind, beginnt die erst vorsichtige, später dreistere Massage. Gegen die starke Epidermisabschilferung Waschung mit Seifenwasser, danach Einfettung mit Lanoline-Vaseline. Die nach dem ersten Aufstehen der Patienten sich zeigende dunkelbläuliche Marmorirung der Narbe verschwindet bald, die Stellen werden derb und geben keine Reaction. Die zu transplantirenden Lappen werden mit scharfem Rasirmesser von der gespannten Haut des Oberschenkels oder Oberarmes gewonnen, die möglichst dünnen, langen und breiten heilen sicherer an. Vorzüge des Thiersch'schen Verfahrens sind Schnelligkeit und Sicherheit der Heilung, gute Narbenbildung. Verf. ist überzeugt, dass das frühere *ultimum refugium* bei grossen, chronischen, immer recidivirenden Unterschenkelgeschwüren, die *Amputatio cruris*, nicht mehr zu Recht bestehe.

Nach Beobachtung vieler hierher gehöriger Fälle, kommt Klotz (4) zu dem Schluss, dass mitunter gangränöse Geschwüre, in ihrer Beschaffenheit den gummös syphilitischen ähnlich, auch ohne vorangehendes syphilitisches Neoplasma, nur durch spontane circumscripte Gangrän entstehen. Diese letztere ist wahrscheinlich zurückzuführen auf eine Endarteritis obliterans oder Arteritis syphilitica. Eine anti-syphilitische Cur hat fast keinen Einfluss auf diese Geschwürsbildung.

Der günstige Erfolg einer mercuriellen Cur allein veranlasste Spadaro (5) eine ulcerirende Affection im Gesichte als *Syphiloderma tuberculosum ulcerans* zu diagnosticiren.

Eine 42jährige Signora hatte ein scheinbar krebsartiges Geschwür auf der Nase und linken Wange, doch waren seine Ränder weich, und da Inguinal-, Cervical- und andere Drüsen angeschwollen waren, so wurde, trotz negativer Anamnese, die anti-syphilitische Cur energisch durchgeführt. Heilung erfolgte in weniger als einem Monat.

[1] Möller, H., Behandl. af Ulcera cruris efter Unna's Methode. Hosp. Tid. 3 R. V. No. 11 p. 248—250. (Nichts Neues.) — 2) Hornemann, A., Nogle Tilf. af Ulcera cruris og Eczema cruris, behandlad med Unna's Zinklumbandage. Ibid. 3 R. V. S. p. 169—184. (Verf. hat einige Fälle von Ulcera cruris nach der Methode von Unna mit gutem Resultate behandelt, nur wendet er ein-statt zweiköpfige Binden an; die Fälle sind detaillirt. Dagegen leistete diese Behandlung in zwei Fällen von chronischem Eczem der Beine wenigen Nutzen) R. Bergh (Kopenhagen.)]

Ulcus rodens.

1) Caben, Eugen. Ueber einen Fall von Ulcus rodens. Inaug.-Diss. Würzburg. — 2) Maylard, Ernst, Microscopical sections of rodens ulcer. Glasgow med. Journ. October.

Caben (1) machte eine microscopisch-anatomische Untersuchung eines aus der Stirn geschnittenen, lange in Spiritus gelegenen angeblichen *Ulc. rod.*, welches er schliesslich als ulcerirtes flaches Hautcarcinom diagnosticirt. Er sucht den irritativen Ursprung des Carcinoms zu beweisen.

Maylard (2) studirte die histologische Beschaffen-

heit von Serienschnitten eines Ulcus rodens und konnte ausser einer beträchtlichen Proliferation von epithelialen Zellen, eine grosse Zahl kleinerer Exsudationszellen constatiren in unmittelbarer Nähe der zunehmenden Ausbreitung des Geschwürs. Verf. neigt der Ansicht hin, dass Ulcus rodens glandulären Ursprungs sei und zwar eher von den Talgdrüsen, als den Schweißdrüsen herstamme. Er schliesst dieses aus der anatomischen Beschaffenheit.

Nägel.

1) Hyde, Observations on three cases of symmetrical hand and foot disease. Amer. med. news. 8. Oct. — 2) Foley, Leslie, The morbid changes and surgery of the nail. Boston med. and surg. journal. 23. Sept. — 3) Morison, Leucopathia unguium — a peculiar affection of the nails. Ibidem. 8. Sept. — 4) Deligny, L'eczéma des ongles. Communication faite à la Société de médecine de Paris. 22. X. L'union médicale. No. 150. 6. December. — 5) Sanctis, S. de, Sopra un caso di necrosi totale delle unghie in ambedue le mani. Lo Sperimentale. Luglio. p. 31. — 6) Meyer, Edward von, Beziehung der Tuberculoese zur Onychia. Archiv f. path. Anat. Bd. 108. S. 332. — 7) Cotting, B. E., A few fragmentary remarks on the radical relief of infeshed toe-nail. Boston med. and surg. journal. 7. April. — 8) Quénu, Des limites de la matrice de l'ongle. Applications au traitement de l'ongle incarné. Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie. Séance du 13. April. — 9) Patin, Traitement de l'ongle incarné. Gazette des hôpitaux. No. 114. — 10) Heylen, Du traitement de l'ongle incarné. Journal de Méd. de Bruxelles. No. 21. — 11) Reclus, De l'onyxis et son traitement. Gaz. des hôp. No. 116. p. 958. — 12) Hebra, H. v., Hyperkeratosis subungualis. Monatshft. f. pr. Derm. No. 7. S. 291.

Hyde (1) beschreibt drei Krankheitsfälle von ausgebildeter Tylosis zugleich mit Nagelerkrankungen symmetrisch an Händen und Füssen. Die Erscheinungen traten z. Th. einseitig auf und war zugleich Schmerzhaftigkeit, Ungelenkigkeit und herabgesetzte Sensibilität vorhanden. Auch waren nachzuweisen Erscheinungen von Alopecie, abwechselnd mit Hypertrichosis. Verf. unterlässt eine einheitliche Benennung dieses Krankheitsbildes und ist vielmehr der Ansicht, dass derartige Erkrankungen in 4 Classen gruppiert werden müssen, die er genauer beschreibt. Die Erkrankung des Nervensystems spielt hierbei eine grosse Rolle. Einige Autoren machen Thrombose, andere Paralyse der Vasa constrict. verantwortlich. Auch das Mal perforans ad ped. gehört dieser Erkrankungsform an.

Foley (2) schildert die verschiedenen Erkrankungen des Nagels, ohne wesentlich Neues zu bringen. Er erwähnt dabei eines Patienten, der plötzlich, zugleich mit Gesamtverlust der Haare, den der Nägel zu beklagen hatte, ohne Wiederwachstum. Bei Besprechung der Therapie verweist er auf die allgemeinen üblichen Vorschriften, die häufig chirurgischer Eingriffe bedürfen. In seltenen Fällen hat sich der Gebrauch von Arsen bewährt.

Morison (3) untersucht in einem prägnanten Falle von Leucopathia unguium, microscopische Schnitte

und kam zu der Ueberzeugung, dass die weissen Stellen, die unter dem Microscop ganz hellglänzend erscheinen, durch Lufträume hervorgerufen würden. Zusatz von Essigsäure zum Präparat und andere Agentien brachten sie zum Verschwinden; ebenso Canadabalsam.

Bekanntlich werden auf den Nägeln analoge Affectionen wie auf der Haut beobachtet, so Favus, Psoriasis und Eczem. Letzteres besteht entweder für sich allein oder gleichzeitig mit Eczem anderer Körperstellen, besonders der Hände und Füsse. Es handelt sich in letzterem Falle dann um ein gewöhnlich direct auf die Nägel übergreifendes acutes Eczem. Dabei schwoll in 2 von Deligny (4) beobachteten Fällen die Matrix an, wurde roth, ödematös und schmerzhaft; der Nagel selbst war nicht mehr convex, mit queren tiefen Furchen durchzogen, trübe, ohne Glanz und scheinbar emporgehoben. Die Patienten klagten über ein Gefühl des Zusammengeschnürtseins an den Fingerspitzen. Diese Zustände gingen zugleich mit dem Eczem an Händen und Füssen zurück; der Nagel zeigte nun ein schwarzes Aussehen, herrührend von einer Infiltration zwischen Nageldecke und Hornplatte, und wurde erst nach 3 Monaten durch einen neuen ersetzt. In anderen Fällen trete die Affection ausschliesslich am Nagelwall auf Eczéma perionixique, oder auf den Nägeln und zugleich an entfernteren Körperstellen, oder an den Händen resp. Füssen und den Nägeln, aber getrennt durch normale Haut z. B. das Eczema lichenoides bei Arthritis rheumatica. Dies seien meist Fälle von chronischem Eczem. Seltener seien die Fälle, in denen das Eczem an den Nägeln allein vorkomme. Zuweilen kehre dabei der Nagel bis auf einen kleinen Fleck zur Norm zurück. Ein solcher Fall verlaufe stürmisch und höchst chronisch, indem entweder der Nagel durch die Schuppen und Epidermistrümmern abgehoben werde und schliesslich abfalle, oder die Affection mit Hinterlassung einer Deformität des Nagels zur Heilung komme.

Die Veränderungen des Nageleczems seien denen bei Psoriasis der Nägel sehr ähnlich, indess finde sich letztere Affection sehr selten allein auf den Nägeln, auch müsse man nachforschen, ob der Patient früher schon einmal an Eczem gelitten habe. Das Eczem der Nägel sei oft professionellen Ursprungs und ein häufiger Begleiter der Gicht, wiewohl dabei ähnliche Zustände in Folge von Ernährungsstörungen vorkämen. Es weiche meist schnell einer geeigneten Behandlung, wofür alle Irritationen vermieden würden; hartnäckig aber sei das isolirte Eczem der Nägel. Zur Behandlung empfiehlt Verf. die warmen Bäder von Saint-Gervais, welche Chlorate und Sulfate enthielten, wodurch die gichtische Diathese bekämpft wird.

Sanctis (5) Fall von sogenannter „Necrose aller Handnägel“ betrifft einen 45jährigen hereditär belasteten anämischen Brachycephalen, welcher schon vor etwa 20 Jahren nach einem ähnlichen Anfall wie den jetzt (1886 Febr.) beobachteten drei Fingernägel verloren hatte.

Sein Bruder, sein Vater und sein Grossvater waren geistesschwach, er selbst beschränkt, egoistisch, zu Delicten geneigt und litt früher an schmerzhaften

Krämpfen der Beine. Als er nach einem groben Diätfehler das Bett hüten musste, bekam er Schwindel, allgemeines Zittern, Bewusstlosigkeit und fiel unter clonischen Krämpfen zur Erde; er hatte dann noch mehrere Tage grosse Schwäche, Anorexie, Hallucinationen und halbe Delirien. Etwa 20 Tage später sah ihn S. und bemerkte sofort, dass alle Fingernägel des Patienten „von der Lunula aus auf dem Wege der Necrose waren“. In kurzer Zeit waren alle Nägel abgestossen, um sich bald darauf zu erneuern. Ob die nervösen Zufälle in ursächlichem Verhältnis zu dieser wiederholten „Necrose der Nägel“ stehen, wagt S. nicht zu entscheiden, giebt aber hierbei die Notiz, dass Cantani am 14. Febr. einen Fall von symmetrischer Alopecia areata vorzeigte, deren Anlass in den vorderen grauen Hörnern der Medulla zu suchen war.

E. v. Meyer (6) schildert eine Onychia maligna (vera nach Vanzetti) bei einem offenbar tuberculös belasteten 7jährigen Knaben.

Die Onychia entwickelte sich seit Sommer 1885, wo ihm ein Fässchen auf den rechten Fuss rollte und die 4. Zehe etwas quetschte, in Folge dessen es secundär zur Schwellung und Vereiterung der Inguinaldrüsen und einer bühnereigrössen festen Geschwulst in der rechten Fossa ovalis kam. Im März wurde der Fuugus der Zehe in Narose ausgekratzt und cauterisirt, die vereiterten Drüsen extirpirt und Pat. 13 Tage später, nur noch mit kleinem Jodoformchorf, als geheilt entlassen. Zufällig trat ihn der Lehrer auf den früher erkrankten Fuss, worauf sich das Leiden von Neuem entwickelte. Seit Januar bildeten sich am Unterschenkel kleine Knoten, ebenso auf der 5 cm langen Narbe in der Inguinalbeuge 3 haufkorngrösse Knötchen in regelmässigen Abständen, — es waren in den Stichkanälen der vor 1 Jahre nach Extirpation der Inguinaldrüsen vernähten Wunderlauer neue Herde aufgetreten, die zweifelhafte tuberculöse Natur waren, über deren Wesen aber erst die microscopische Untersuchung bestimmten Entscheld treffen konnte. Die Inguinaldrüse wurde von der alten Narbe aus extirpirt, die drei Knötchen mit der umgebenden Hautellipse excidirt und das Zehengeschwür nach gründlicher Ausschabung thermocauterisirt. Verf. führt die Lymphadenitis und die lupusartige Beschaffenheit der Knötchen auf bacilläre Ursache zurück, die wiederum im Anschluss an bacilläre, tuberculöse Onychia maligna entstanden ist. Somit sei der Nachweis geliefert, dass wenigstens eine Reihe von Fällen, welche dem charakteristischen Krankheitsbilde der Onychia maligna entsprechen, tuberculöser Natur sei.

Cotting (7) rühmt die von ihm erzielten Erfolge durch eine kleine Operation bei eingewachsenen Nägeln, welche in einem seitlichen Schnitt von der Nagelecke der erkrankten Seite durch das gesunde Fleisch hindurch und Abtrennung des durchschnittenen Gewebes besteht. Der Aufsatz enthält nichts wesentliches Neues.

Nach einer kritischen Betrachtung der gebräuchlichen Methoden zur Heilung des eingewachsenen Nagels, besonders der von Pollin, geht Quénu (8) zur Beschreibung seines neuen Verfahrens über, welches aus den Resultaten seiner über die genauen Grenzen der Matrix des Nagels angestellten Untersuchungen hervorging. Nach diesen ist es ausreichend, um das Wiederwachsen des ausgerissenen Nagels zu verhindern, den der Lunula entsprechenden Theil des Nagelbettes bis zum Grunde des Nagelfalzes fortzunehmen. Der Nagelwall bildet die Matrix des sogen.

Perconyx, d. h. einer einfachen Epidermismasse. Die nähere Ausführung des Verfahrens, welches Verf. überdies nur für die Fälle von „Onychia bilatéral“ empfiehlt, ist nun folgende:

Nach der Entfernung des Nagels denkt man sich eine Tangente an die Lunula gezogen, in der ein transversaler Schnitt erfolgt. Die beiden Endpunkte desselben dienen als Ausgangspunkte zweier Longitudinalschnitten, welche mehr oder weniger auf die Dorsalfleche der entsprechenden Nagelphalange übergreifen. Darauf hebt man mit der Pinocette das oberflächliche Blatt des Nagelfalzes auf und macht einen zweiten transversalen Schnitt, welcher das Rechteck ABCD vollendet. Endlich schneidet man noch einen kleinen dorsalen Lappen CDEF aus, der durch Seitennähte befestigt den Substanzverlust deckt. Es werden so dem Patienten die beiden vorderen Drittel des Nagelbettes und ein kleiner Theil des Nagelwalles erhalten. Weitere Vortheile dieser Methode liegen darin, dass die Verwachsung des vordern Randes des Lappens CDEF mit dem hintern Rand des noch erhaltenen Theiles des Nagelbettes und somit die definitive Heilung prompter und schneller erfolgt, als in dem Pollin'schen Verfahren, und dass man der grossen Zehe eine bessere Form lassen kann. Das Nagelbett bedeckt sich ferner bald mit einer epidermoidalen Hornschicht, welche einem Nagel sehr ähnlich sieht. Endlich ist es vortheilhaft, die aus Narbengewebe bestehende Fläche so klein als thunlich zu machen, da dasselbe leicht auftritt und ulcerirt; sicherlich ist es nicht so dauerhaft wie wirkliche Epidermisschicht. — In den zum Schluss angeführten Fällen erzielte Verfasser mit seiner Methode durchweg gute Resultate. — Auch M. Richelot berichtet über die günstigen Erfolge in 12 auf diese Weise operirten Fällen. Derselbe widerräth zugleich die feuchten Verbände und ebenso die trocknen mit Jodoform.

Als unblutiges Verfahren bei eingewachsenem Nagel empfiehlt Patin (9) nach einem gründlichen Bade des betreffenden Fusses eine Auflösung von Guttapercha in Chloroform, sogenanntes Traumaticin, zwischen Nagel und die Fungositäten zu bringen und zwar in den ersten Tagen mehrmals täglich, später seltener. Dabei dringe das Chloroform in die Hautfalten und wirke so schmerzstillend, während sich das Guttapercha als schützende Decke über die Fungositäten lagere. Diesen Schutz könne man eventuell noch durch eine Umhüllung der kranken Zehe mit Empl. Diachyl. verstärken. In der ersten Zeit soll der Patient so wenig als möglich gehen, weites Schuhwerk tragen und jede Verletzung der betreffenden Hautstellen vermeiden. Erst bei einer gehörigen Länge des Nagels wird er transversal beschnitten mit leichter Abrundung der Ecken.

Heylen (10) entfernt nach der Dupuytren'schen Methode, durch Spalten mit der Scheere die beiden Nagelhälften, nachdem vorher die Zehe in eine Kältemischung 10 Minuten lang gehalten und darauf 7 Minuten Aetherspray angewendet worden. Vor dieser Operation wurde nach der Esmaroh'schen Methode die Zehe blauet gemacht.

Reclus (11) zählt zu den prädisponirenden resp. veranlassenden Momenten bei den Onyxis nicht nur enges Schuhzeug, Unsauberkeit, junges Alter und männliches Geschlecht, sondern mit Verneuil auch Diabetes und „Lymphatisme“. Er selbst hat mit

Raymond ein 12jähr. Mädchen beobachtet, welches nach sehr schwerem Typhoid mit Rückfällen nach den ersten Gehversuchen einen eingewachsenen Nagel mit fungöser Wulstung bekam. In Bezug auf die Behandlung empfiehlt R. für Bemittelte, die sich schon können, das mildere Verfahren Dupuytren's, für die arbeitende Klasse die halbseitige Extraction nach Pollin mit Abtragung des subungualen Hautlagers, bei bilateraler Incarnation die unter allgemeiner Anästhesie auszuführende Operation nach Quénu, deren Beschreibung im Original nachgelesen werden muss.

H. v. Hebra (12) beobachtete 1885 bei einem Amtsdiener unter allen 20 Nägeln der Hände und Füße eine grünlich schwarze Wucherung, welche, ohne das Wachsthum der Nägel zu beeinflussen, dieselben soweit sie reichte hochhob. Bei längerer Dauer bekamen die Nägel eine lamellos-rissige Oberfläche, besonders an der Grenze der Lunula. Die Finger wurden selbst für die leichteste Beschäftigung unbrauchbar. Eine besondere mechanische Reizung der Finger konnte bei dem Patienten nicht gefunden werden, nur vermuthet konnte werden, dass pflanzliche Parasiten Anlass zu dieser epidermalen Wucherung gegeben hatten — gleichwohl konnten Pilzelemente microscopisch nicht entdeckt werden. Es blieb nur übrig, das Leiden als ein völlig idiopathisches anzusehen. Das krankhafte Gewebe wurde nach localer Anästhesierung der Finger mittelst des Thermo-coauters von Paquelin durch Glühhitze ausgetzt und in etwa 6 Wochen nach 18 Sitzungen volle und dauernde Heilung erzielt.

Haare.

1) Giovannini, Seb., Ueber die normale Entwicklung und über einige Veränderungen der menschlichen Haare. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. XIV. S. 1049. Mit Abbildungen. — 2) Behrend, G., Ueber die klinischen Grenzen der Alopecia areata. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. 14. Febr. — 3) Derselbe, Ueber Alopecia areata und über die Veränderungen der Haare bei derselben. Arch. f. pathol. Anat. Bd. 109. S. 493. (12 Abbildungen.) — 4) Coustan, Epidémie de Pelade achromatuse. — 5) Thibierge, G., Sur la question de la contagion de la pelade. Ann. de dermat. et de syph. p. 504, 630. — 6) Jackson, George Thomas, Baldness: what can we do for it? The New-York med. Record. 7. May. — 7) Schachmann, Contribution au traitement de la pelade. Ann. de dermat. et de syph. VIII. No. 3. p. 178. — 8) Blumenthal, B., Ueber Sycois vulgaris et parasitaria. Inaug.-Diss. Darmstadt. 1886. — 9) Michelson, P., Ueber die galvanoelektrolytischen Depilationmethoden. Vierteljahrsschrift für Dermat. u. Syph. XIV. S. 237. — 10) Lewinski, Ein eigenartiger Fall von Verlust des Kopphaares. Monatsh. f. pr. Derm. No. 4. S. 141. — 11) Schütz, Jos., Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Alopecia areata. Ebendas. No. 3. S. 97.

Giovannini (1) stellte über krankhafte Veränderungen der Haare umfangreiche microscopische Untersuchungen an, deren Resultate im Original nachgelesen werden müssen. Er behandelt: 1. Die Caryokinese der Zellen der Matrix des menschlichen Haars und seiner Scheiden unter normalen Verhältnissen. 2. Die Caryokinese in den Zellen des Kolbens und der Scheiden bei gewissen pathologischen Zuständen (Sycois, Pityriasis, Alopecia mit indirecter Zellentheilung in der äusseren Wurzelscheide). 3. Tri-

chorrhexis nodosa und Spaltung der Haare des Schnurrbartes. 4. Verdickung und Verbildung der Haare als Ursache von Sycois in einem speciellen Falle. 5. Ein Fall von Knotenbildungen an den Schnurrbarthaaren, die durch Anhäufung von Microparasiten (weder Trichophyton, noch Achorion, noch Microsporon) gebildet waren.

Behrend (2). Neuerdings sei die jeder Begründung entbehrende Annahme einer Form von Alopecia areata, die mit Entzündungserscheinungen, wie Röthung, Schuppung und selbst Exsudation einhergehe, abermals aufgetaucht, nachdem sie schon von Willan mit Erfolg bekämpft worden sei. Die klinischen Thatsachen zeigten mit aller Evidenz, dass überall dort, wo der Haarausfall von Röthung und Schuppung begleitet sei, die Regeneration des Haarwuchses immer erst nach dem Aufhören der letzteren beginne, dass hierbei also der Haarausfall eine secundäre, von der Entzündung abhängige Erscheinung sei, während er doch bei der Area Celsi Symptom und Krankheit zugleich darstelle. Es beruhe daher obige Annahme auf einer Verwechslung, etwa mit Eczem oder Lupus erythematosus oder Herpes tonsurans. Die Differential-Diagnose könne allerdings insofern Schwierigkeiten bereiten, als es Fälle von Alopecia areata gäbe, die im Beginn mit Röthung der Haut oder starker Brüchigkeit der Haare einhergehen. Das aber seien nur vorübergehende Initialsymptome, die Röthung eine rein hyperämische, ohne Jucken, Schuppen, Nässen und sonstige Exsudationserscheinungen. Andererseits indessen könne ein chronischer Herpes tonsurans, bei dem die Entzündungserscheinungen vollkommen nachgelassen haben, das Bild einer Alopecia areata darbieten. Hier entscheide die voraufgegangene entzündliche Röthe und Schuppenbildung. Zum Schluss führt Verfasser noch einen Fall von circumscripter Kahlheit an, die sich im Anschluss an ein Hämatom entwickelte und grosse Aehnlichkeit mit Area Celsi darbot, indem die Haut über dem bereits völlig resorbirten Hämatom ebenfalls glatt und weiss ersohien. Dagegen fehlte hier der charakteristische progressive Verlauf der Alopecia.

Behrend (3) schildert eine Alopecia areata bei einem 15jährigen kräftigen Menschen, bei dem die kahlen Stellen nicht, wie gewöhnlich, von unscheinbarem Anfange ganz allmählig zu grösserem Umfange heranwuchsen, sondern gleich beim Kämmen, ziemlich acut, in Zweimarkstückgrösse, mit leichter Hautröthe begannen und erst nach Verlauf mehrerer Tage den chronischen Character annahmten. Die Haarstümpfe steckten nur ganz lose in den Follikeln und liessen sich aus denselben ganz leicht herausheben. Nach 6 Monaten zeigten sich zwei grosse rindliche, durch Zusammenfliessen mehrerer entstandene Arealstellen von je 8 cm Durchmesser, welche mit langer Lanugo bedeckt. Die Behandlung bestand allein in der Application von Cataplasmen.

Coustan (4) beobachtete 1887 zu Montpellier unter den Soldaten eine epidemische achromatöse Pelade, welche von 3 Kranken ausgehend durch infectirte Käppi's und Tondeuses mécaniques auf mehr als 100 andere übertragen wurde. Kein Trichophyton war zu der Zeit in den Pferdeställen des Quartiers:

Kein Fall bot Anlass zur Erklärung durch Tropho-neurose, und alle Kranken wurden durchschnittlich in zwei Monaten allein durch äussere Mittel (Sorbith mineral., bas. schwefels. Quecksilber in Salbe, 2:30 Vaseline) geheilt. Weder das Alter, noch das Temperament, noch die Constitution, noch die Herkunft hatten Einfluss — doch wurden die Lymphatischen von der mittelländischen Seeküste und aus der Zone der Pyrenäen besonders befallen. Unterdrückt wurde die epidemische Weiterverbreitung durch Abschaffung der Tondeuses mécaniques und Desinfection mit schwefeliger Säure und heisser Luft.

Nach ausführlicher Darlegung und Kritik der beiden jetzt noch exclusiv gegenüberstehenden Ansichten über die Aetiologie der Area Celsi kommt Thibierge (5) zu dem Schlusse, dass es eclatante, unwiderlegliche Fälle für jede dieser Erklärungsweisen giebt. Also müsse es mindestens zweierlei Arten, wenn nicht eine ganze Krankengruppe von Peladen geben. Die Eintheilung aber in neuralgische und parasitäre, oder in decalvante und achromatöse sei nicht zutreffend, noch schwieriger die Differential-Diagnose. Vielleicht werde man einst aus der Oertlichkeit, der Form, der Sensibilität entscheidende Anhaltspunkte finden, bis jetzt aber wisse man nichts Bestimmtes. Jedenfalls glaubt Verf. als prophylactisches Mittel gegen Weiterverbreitung bei jedem einzelnen in der Schule, der Familie, dem Regimente vorkommenden Falle die Isolirung empfehlen zu sollen.

Das 18j. Mädchen, bei welchem Lewinski (10) unter eigenthümlichen Verhältnissen Verlust des Kopphaares beobachtete, hatte vor 2 Jahren „den exquisiten Symptomen-Complex eines Ulcus ventriculi rotundum“.

Menses seit dem 13. Jahre regelmässig, ziemlich stark; häufig heftige chlorotische Beschwerden, 1885 besonders heftiger Kopfschmerz, eigenthümlicher Haar-ausfall an verschiedenen Stellen des Kopfes, indem man plötzlich Haarbüschel lose auf dem Kopfe liegend findet. Die Bruchstelle der Haare sieht wie mit einer Scheere abgeschnitten aus. Dazu kam Nackenstarre, Erbrechen, kahnförmig eingesogener Leib, allgemeine Hyperästhesie, benommenes Sensorium. Langsame Reconvalescenz, in welcher Patientin auch vorübergehend linksseitig erblindete, auch eigenthümlicher, launischer und empfindlicher wurde. Diagnose: Meningitis cerebrospinalis, zumal damals in Berlin eine kleine Epidemie von Cerebrospinal-Meningitis herrschte. Uebrigens hält es L. ausser Zweifel, dass die hysterische Person sich jenen Haarausfall mit einem schneidenden Instrument selbst gemacht hat! Hiernach dürfte der ganze Fall nur ein gewisses psychologisches Interesse beanspruchen.

Schütz (11) bespricht die bisherigen ungenügenden Erklärungsversuche der Alopecia areata und nimmt an: 1. dass Trichophyton tonsurans bei einer Erkrankung chronischer Form, welche unter dem Bilde der Area Celsi verläuft, an epilirten Haaren nachweisbar ist; 2. dass aber dieser Nachweis unverhältnissmässig schwerer als bei floridem Herpes tonsurans gelingt, und dass 3. hierbei die Sporen des Trichophyton tonsurans relativ häufiger als die ausgebildeten Mycelfäden gefunden werden. Auch dürfte es zeitgemäss sein, gerade dem äusseren Symptomen-Com-

plex des nicht acut verlaufenden Herp. tons. Erwachsener und der Alop. ar. mehr Aufmerksamkeit als bisher (!) zu schenken und speciell jene einzeln stehenden Haarstämme im Haarsaume um die Area zu beachten, da sie durch einen Zusammenhang mit weiteren microscopischen Funden von Trichoph. tons. vielleicht eine grössere Bedeutung erlangen können, als dass man von ihrem Dasein bei Area C. nur schlechthin Notiz nimmt.

Jackson (6) bespricht in einer längeren Abhandlung die verschiedenen Formen der Alopecia, nämlich: Alop. adnata und Alop. senilis. Dann Alop. praematura, die in die idiopathische und symptomatische Form zerfalle. Bei der letzteren sind folgende Unterabtheilungen verzeichnet. Alop. furfuracea, Alop. syphilitica, Defluvium capillorum nach vielen acuten Krankheiten und Cachexien, und schliesslich Alop. follicularis. Diese Eintheilung sowohl, als auch die zur Behandlung vorgeschlagenen Mittel sind bekannt. Besonders empfiehlt er hygienische Massnahmen bezüglich der Conservierung und Handhabung bei der Pflege der Kopfhaut. — Bei Seborrhoe leistete ihm eine Salbe aus Sulf. dep 4 auf Vaseline 30.0 methodisch angewendet, stets zuverlässig gute Dienste.

Schachmann (7) veröffentlicht 29 Fälle von Area Celsi, welche durch wiederholte Vesicatora in spätestens 3 Monaten gebessert oder geheilt wurden, in 10 Fällen hatten die reizenden Waschungen mit Acid. pyrolign., Ol. croton. etc. nicht den geringsten Erfolg. Von den 29 Patienten waren 15 unter und 6 über 15 Jahre, 8 ohne Angabe des Alters.

Blumenthal (8) publicirt 3 Fälle von Sycoosis vulg. und einen von Syc. parasitaria.

1. Der 44jährige Gärtner B. hat November 1884 seit 2 Monaten Knötchen und Pusteln an der Oberlippe. Die Cur mit Epilation und 2proc. wässriger Sublimatlösung dauerte wegen häufiger Recidive fast ein volles Jahr. — 2. Der 40jährige, sonst absolut gesunde Oeconom D. H. hat seit $\frac{1}{2}$ Jahr die Knötchen und Pusteln auf Ober- und Unterlippe, am Kinn ausserdem diffuse Infiltration. Die epilirten Haare zeigten keine Pilze, aber serös oder eitrig infiltrirte Wurzelscheiden. Täglich Epilation, scharfer Löffel, Tamponade, Salbe aus 5 Hydr. praec. alb. auf 30 Aelph. Nach 4 Wochen eclatant gebessert, weitere vereinzelt Epilation und die Salbe, Ende 1885 volle Heilung ohne jedes Recidiv. — 3. Der kräftige 39jährige Gymnasiallehrer A. W. hat länger als 1 Jahr Sycoosis der Oberlippe, und zwar links stärker als rechts. Oberlippe derb infiltrirt, verdickt, epilirte Haare pilzfrei. Epilation, Ablöffeln, 15proc. w. Präcipitatsalbe; später Ol. cadini verdünnt. In etwa 3 Monaten volle Heilung. Soll sich täglich rasiren. — 4. Der 27jährige Bierbrauer St. bekam seit 4 Wochen an verschiedenen Körpertheilen juckende rothe Flecken, die sich nach und nach bis zur Kastaniengrösse entwickelten: in der linken submaxillären Barthälisse ein karbonkelähnlicher, blutig-seröser Eiter entleerend; darunter ein kastanien-grosser; rechts ein kastanien-grosser v. Axilla. — Viele — nicht alle — epilirte Haare mit Mycelfäden; zur macroscopischen Erkennung diente die Behrend'sche Behandlung der Haare mit Chloroform. — Infection wahrscheinlich durch einen Oehsen. Epilation, Sublimatglycerinsalbe ($\frac{1}{2}$ —1 pCt.), bei Dermatitis acuta Zinkvaselinsalbe. Heilung in 3—4 Wochen.

Michelson (9) hat einen galvanischen Apparat mit Epilations-Nadeln und Operationsstuhl construirt. Die Beschreibung der ganzen Armatur muss jedoch im Originale nachgelesen werden, wo sie zudem mit 6 Holzsehnitten veranschaulicht ist. Eine ausführliche, bezügliche Literatur aus den letzten 18 Jahren giebt eine Uebersicht der benutzten Werke.

Scleroderma.

1) Porteous, J. Lindsay, Sclerema. Edinb. med. Journ. Septbr. (Der Krankheitsfall betrifft ein neugeborenes Kind, wesentlich Neues wird nicht berichtet.) — 2) Spadaro, Cosmo, Alcune osservazioni di dermatopatia. Rivista clinica di Bologna. Agosto. — 3) Liehr, H., Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Sclerodermie. Inaug.-Diss. Erlangen. 1886. (Ein einfacher Fall beginnender Sclerodermie. 31jährige Frau, in Nässe und Kälte arbeitend. Schwellung, Steifheit der Extremitäten, keine Sensibilitätsstörungen, keine Unterdrückung des Schweisses; bräunliche Fleckchen auf Arm, Gesicht, Stirn. — Laue Bäder, Massage, Arsen.)

Spadaro (2) berichtet über 3 Fälle von Sclerodermie.

1. Eine 53j. verheirathete Dame ohne Kinder hatte ihre Mutter an Brustkrebs verloren, selber aber niemals Schweiß gehabt, dagegen stets eine auch objectiv wahrnehmbare subnormale Temperatur. Vor 3 Jahren begannen ihre Fingerspitzen hart, callös zu werden und die sich weiter ausbreitende Sclerodermie zeigte sich auch durch häufige, schwer heilende Risse. Eine leichte Verletzung am linken Malleolus ext., April 1886, brauchte 3 Monat, um unter Beihilfe von Lapis zu heilen, im Juni war schon das Kauen behindert und April 1887 konnte am ganzen Körper keine Hautfalte mehr gehoben werden. Gesicht starr, glänzend, Hals weniger, Truncus gleichfalls, behindert die Respiration, Abdomen braun, die kalten gekrümmten Hände empfanden ein Krabbeln beim Druck. Schweiß fehlt ganz, Sebäum gering, Tast- und Schmerzgefühl ist erhalten, Urin reichlich, Schlaf fehlt in der Nacht. 2. u. 3. Bruder und Schwester, resp. 18 und 22 Jahre alt, von blutsverwandten Eltern. Ersterer hatte auf der Brust, letztere auf dem Rücken eine grosse runde, glänzende, gespannte sclerodermatöse stark braune Stelle, die nur breite Falten zuließ. Behandlung mit grauer Salbe, später mit Theer, Heilung in 54 Tagen.

[1] Nielsen, L., A Tilf. af Sklerodermi og Sklerodaktyli samt symmetrisk Gangrän. Hosp. Tid. 3 R. V. 24—25. p. 553—560, 577—586. — 2) Kjaer, Joh., A Tilfaelde af Sklerodaktyli. Ibidem. 3 R. V. 23. p. 529—537.

L. Nielsen (1) theilt einen Fall von Sclerodermie mit Sclerodactylie mit, der in dem früheren Stadium von symmetrischer Gangrän begleitet war. Der Verf. liefert eine äusserst sorgfältige und detaillirte Geschichte und Beschreibung des im Communalspitale von Kopenhagen vorgekommenen interessanten Falles. Er fand sich bei einem 47jährigen Dienstmädchen, hatte etwa 23 Jahre bestanden und war jetzt im atrophischen Stadium. Die letzten Phalangen der Finger scheinen durch Gangrän in der früheren Periode des Leidens verloren gegangen; die jetzt vorhandene Atrophie der Fingerknochen hängt aber nicht von Elimination ab. Das Sclerem schien bei dieser Patientin an den Fingerspitzen anfangen zu haben und zwar unsymmetrisch, noch dazu, wie es schien, als locale Asphyxie; in einem späteren Stadium trat deutlich eine wohl charakterisirte locale Asphyxie mit symmetrischer trockener Gangrän auf. Die

Secretion der Schweiss- und Haarbalgdrüsen war, wie bei den Scleremen gewöhnlich, aufgehoben; die Haare und die Nägel waren tropischen Aenderungen unterlegen; möglicherweise hingen auch die vorhandenen Zahnveränderungen von diesem Leiden ab. Fast charakteristisch für den Fall schienen die kleinen rothen Flecken (Angiectasien), die ziemlich constant die Entwicklung des Hautleidens begleitet zu haben scheinen. Der Verf. betont die starke in diesem Falle vorhandene Hautpigmentirung, und bespricht das Verhältniss der Sclerodactylie zu Mb. Addisonii (Rossbach), ferner zum Aussatz und zur Morphaea (Neisser). Die auf dem Gebiete der sensitiven Nerven beobachteten krankhaften Symptome fasst er (wie Eutenburg und Kopp) als secundäre, vom Zustande der Haut abhängend, auf. Die vorhandene Knochenatrophie veranlasst den Verf. (wie schon früher Eutenburg und Hallopeau) die Sclerodactylie mit Hemiatrophia facialis zu vergleichen.

Kjaer (2) hat einen Fall von Sclerodactylie beschrieben. Der Verf. hebt die Seltenheit der Sclerodermie überhaupt hervor, sowie ihr relativ häufigeres Vorkommen in Frankreich: von den im Ganzen etwa 300 beschriebenen oder erwähnten Fällen fällt eine grosse Procentzahl auf dieses Land. In Dänemark scheint diese Krankheit besonders selten beobachtet zu sein; Vald. Rasmussen hat (1867) einen Fall von generellem Sclerem beschrieben, und Haslund (1886) die erste von Ball (1871) beschriebene localisirte Form, die Sclerodactylie. Von dieser Affectio sind bisher im Ganzen kaum mehr als 15 Fälle publicirt worden; sie tritt fast immer mit einem mehr oder weniger generellen Sclerem auf; nur in den Fällen von Ball und von Haslund ist sie ganz isolirt gesehen worden. — Ein diesem letzteren ganz ähnlicher Fall ist nun vom Verf. in der Poliklinik des Communalspitales von Kopenhagen beobachtet worden. Der Fall, der durch etwa 20 Jahre bestanden hatte, betrifft, im Gegensatz zu dem sonst Gewöhnlichen, eine Person männlichen Geschlechts, 29 Jahre alt, und wird sehr genau detaillirt und durch zwei Zeichnungen illustrirt. Das Leiden kam nicht allein an den Fingern, sondern auch sonst an den Händen vor. Im Gegensatz zu anderen Beobachtungen ging hier, Hand in Hand mit der Atrophie der Phalangen, besonders der dritten, eine Necrose dieses äussersten Gliedes. Der Vf. fasst, besonders in Uebereinstimmung mit Hallopeau, die Affectio als trophoneurotisch auf.

R. Bergh (Kopenhagen).

Tscherbak, A., Zur Frage der Pathogenesis der Sclerodermie. Dermat. Untersuchungen aus der Klinik des Prof. Poloteknow. Lief. II. p. 424.

Auf Grund von über 100 vom Verf. aus der Literatur der letzten 8 Jahre gesammelten Fällen von Sclerodermie und einer von ihm selbst genau beobachteten und vielseitig untersuchten an Sclerodermie leidenden Kranken schliesst Verf., dass diese Hautkrankheit trophepathischen Ursprungs und als eine Trophoneurose zu betrachten sei. Dabei soll man nach Verf. pathologische Erscheinungen seitens des Nervensystems im Allgemeinen und speciell seitens der affectirten Hautpartien beobachten. Zu den Erscheinungen ersterer Art gehören: eine deutlich ausgesprochene nervöse Erblieckheit, auffällige Veränderungen des Characters, hysterische Erscheinungen, Kopfschmerzen, Herzklopfen, intermittirende Amaurosis u. dergl. Zu den Erscheinungen zweiter Art rechnet Verf. die verminderte Schweissabsonderung, das Sinken der Hauttemperatur, Verminderung des Organes, der Sensibilität und Schmerzempfindung. In einigen Fällen war die Schmerzempfindung erhöht und waren Contracturen oder Atrophien der Muskeln beobachtet worden.

v. Trautvetter (Warschau.)

Tumoren.

Streit, Ein pathognomonisches Zeichen zur Diagnose der Dermoide. *Centralblatt für Chirurgie*. No. 44. 29. Oct.

Zur differentiellen Diagnose der Dermoide gegenüber den übrigen subcutanen Geschwülsten hebt Streit das Haarknistern, ein eigenthümliches Crepitationsgeräusch bei festem Druck auf die Geschwulst, und ganz besonders die Formbarkeit dieser Tumoren hervor. Letztere erkläre sich aus der häufig anzu treffenden Aehnlichkeit des Inhalts der Dermoide mit Glaskeritt.

Molluscum.

1) Philippson, A., Beitrag zur Lehre vom Fibroma molluscum. *Arch. f. path. Anat.* Bd. 110, S. 602. — 2) Teichert, H., Ein Fall von Fibroma molluscum. *Inaug. Diss. Würzburg*. — 3) Grün, Friedr., Ueber Fibroma molluscum multiplex. *Inaug. Diss. Würzburg*. 1886. — 4) Lediard, Henry, Molluscum fibrosum and large pendulous fibroma. *Lancet*. 9. Juli. Abbildung. — 5) Dubois-Havenith, Un cas de molluscum contagiosum communiqué par un nourrisson à sa mère. *Journal de méd. de Bruxelles*. No. 5. (Enthält nichts Neues.)

Philippson (1) berichtet über die microscopischen Untersuchungen von 2 längst abgelaufenen Fällen von Fibroma molluscum.

Die erste betrifft ein Alcoholpräparat einer 30jäh- rige Magd mit grossem Knoten am rechten Oberschenkel, und bestätigte durch die Art der Einschlüsse im Tumorgewebe, sowie durch die gegenseitige Lage der verschiedenen Stäten, dass die Ursprungsstätte der Bindegewebsneubildung im unteren Theil der Cutis gelegen war. Ferner bestätigte die Untersuchung die Angabe Verneuil's, dass auch Muskeln den Mittelpunkt für die Fibrinmassen abgeben können; dass trotz der Grösse des Tumors doch der Zellreichtum und die Lymph- und Blutgefässmenge bedeutend war und dass in der Tumormasse ein wahres Schweissdrüsenadenom vorkommen konnte. — Der klinische Verlauf des zweiten Falles, einen 51j. Steuereur mit Tumoren auf Schultern, Rücken, linker Hohlhand, Brust, Gesicht und Extremitäten betreffend, ist schon in der Dissertation von Podlewski, Berlin 1886 beschrieben worden. Die microscopische Untersuchung der Tumoren ergab, dass hier das Fibroma von den Blutgefässen ausgegangen, also den Lahmann'schen Fällen anzu- reihen war. Die Zellzüge waren nicht in normales Cutisgewebe gedrungen, sondern in ein stark von Flüssigkeiten durchtränktes. Im Tumorgewebe keine markhaltigen Nerven, aber auch keine Spur von mark- freien Strängen, nach der Weigert'schen Methode präparirt. Es giebt also verschiedene Centren für die Fibrinbildung, und wenn somit die Lösung der Aetiologie noch in weitere Ferne gerückt erscheint, so glaubt doch Verf., dass das Forschen nach pflanzlichen Erregern für diese Neubildung nicht ohne Erfolg sein werde.

Teichert (2) veröffentlicht einen paradigma- tischen Fall von Fibroma molluscum.

Ein kleiner, kypho-scoliotischer, 62j. Mann zeigt zahlreiche teigig weiche, meist deutlich abgegrenzte Knoten, besonders auf Brust, Rücken und oberen Extremitäten, von Erbsen- bis Pflaumengrösse, die theils breithäsig, theils gestielt polypos aufsitzen. Zwischen ihnen linsengrosse dunkle Pigmentflecke, sie selbst glatt, linsröthlich, schmerzlos. Nur am rechten

Vorderarm ist ein bläulich rother Tumor, kuglig, so gross wie eine Reine-Claude, auf Druck schmerzhaft. Patient dafür die Entstehung in die früheste Kindheit zurück, glaubt sogar, dass ihm einige angeboren seien; er weiss zwar nicht, dass seine Eltern solche Knoten jemals gehabt haben, aber sein eigener, vor 2 Jahren an Herzfehler verstorbenen Sohn hat ebenfalls fast auf der gesammten äusseren Haut solche Knoten seit der Geburt gehabt, die nach Eintritt der Pubertät rasch an Zahl und Grösse zunahm. Ein kleines Töchter- chen des in Rede stehenden Patienten hat symmetrisch auf der Streckseite beider Arme einen erbsengrossen weichen Tumor mit breiter Basis. — Microscopisch zeigte sich zähes weissgraues, doch durchsichtiges, feuchtglänzendes Gewebe mit wenig Bindegewebszügen, vielen aber äusserst kleinen Spindelzellen. Haarbälge sehr selten, häufiger Schweisskrümel-Drüsen, weit- maschiges Bluteapillarnetz. Stark abgeflachter Papillarkörper mit normalem Epithel.

Der selbst beobachtete Fall, welchen Grün (3) nach einer Reihe schon publicirter mittheilt, ist folgen- der. Ein 47j. kleines schwächliches Dienstmädchen hatte früher Gehirnentzündung, Nervenleber, Magen- catarrhe und vor 2 Jahren ein über Hübnereigrösses Fibroma molluscum, auf der linken Leide gebast, welches extirpirt wurde. Sie ist seit ihrem 21. Jahre bis jetzt menstruirt und zwar sehr stark. Ziemlich entwickelter Pancreas. adip. Radialarterie hart anzu- fühlen, Neuralgie der Füsse, zahlreiche Varices. Hoch- gradige Hysterie. Die Fibrome sind besonders am Rücken, im Nacken, an der Brust und den grossen Labien, vereinzelt an den Extremitäten, im Gesicht, am Halse, von Kirschkern- bis Taubengrösse, verschiebbar, ohne Fluctuation. Pat. hat, soweit sie sich erinnern kann, stets dergleichen Tumoren gehabt. Die jetzigen wurden ohne Narcose extirpirt und verheilten per primam int. — Microscopische Untersuchung fehlt.

Lediard's (4) Fall von Molluscum fibrosum betrifft einen abgenutzten 29jährigen macrocephalen, geistig trägen Arbeiter.

Recip. 17. März 1886. Seit der Geburt ein Tumor über der linken Hüfte und zahlreiche kleinere an verschiedenen Körpertheilen. Selten ging einer davon in Eiterung über. Sie hatten Erbsen- bis kastaniengrösse, waren platt, ründlich, theils beweglich, theils adhärent, einzelne bläulich. Zwei bildeten Abscesse. Der Tumor über der linken Hüfte war im Laufe der Jahre auf 10 Zoll Breite und 10 Zoll Länge gewachsen und hing beutelartig mit oberflächlich ulcerirten Stellen herab. — Nach 4 wöchiger Behandlung wich die seit 3 Monaten bestehende Bronchitis und die Ulceration, worauf der grosse Tumor unter Aethernarcose extirpirt wurde. Heilung verlief nach leichter Eiterung sehr gut, die Narbe war 14 Zoll lang, der Tumor 6 Pfd. schwer, theils weicher, theils harter Consistenz, bestand aus weichem, fibrösem Gewebe, Spindel-, ovalen und runden Zellen, stellenweise aus Drüsengewebe. Thätigkeit der Talgdrüsen nicht krankhaft verändert.

Hydradenom.

Jacquet, J. et Darier, Hydradenomes éruptifs. *Arch. de dermat. et de syph.* VIII. No. 5. p. 317.

Ein 26jähriger kräftiger Tischler bekam nach Jac- quet's und Darier's Bericht vor mehr als 8 Jahren erbsengrosse röthliche Knötchen unter beiden Clavi- culae, ohne Schmerz oder Jucken vermehrt sie sich langsam, so dass sie jetzt (14. Mai 1886) mässig zahl- reich auf der Brust und dem Hauche, vereinzelt auf der Innenseite der Arme stehen, wenig hart und infil- trirt. Jodkalium in hohen Gaben und Einreibungen mit grüner Seife und Salicyl haben nichts genützt. Microscopisch zeigt sich eine enorme Vermehrung der

intradermatischen Epithelialzellen in den Knötchen. Sie bildet cylindrische Schläuche, auch kleinste Cysten mit Körnchen an den Wänden und Epithelialknospen, besonders an den Schweissdrüsen, ähnlich dem Epithelioma.

Papilloma.

Haegeler, Franz, Ein Fall von Papilloma neuropathicum frontis. In-Diss. Würzburg. 1886.

Haegeler stellt gegen 30 seit 1829 publicirte Fälle*) von Papilloma neuropathicum in kurzem Excerpt zusammen und fügt ihnen den selbst beobachteten hinzu.

Ein 45jähriger, kräftiger, stupider Bauer, dessen Vater an Rheuma und dessen Mutter an Klumpfen und Colik gelitten haben soll, hatte bei der Geburt schon auf der Stirn an der Haargrenze einen rothen Fleck, der im Laufe der Jahre, besonders nach dem 30 Jahre, zu einer genau in der Mittellinie über der Nasenwurzel sitzenden, fast die ganze Breite der Stirn einnehmenden Geschwulst auswuchs. Dieselbe war auf Druck schmerzhaft, hatte sehr derbe Resistenz, auf der vorderen Partie himbeerartiges Aussehen mit exquisiter Warzenbildung, auf der hinteren innerhalb der Haargrenze eine ziemlich ebene diffuse Erkrankungsfläche mit Geschwüren und klübrigen Borken. — Keine Drüsenanschwellungen, keine Lues Symptome, normale innere Organe. — Exstirpation am 28. November 1884, geheilt entlassen Ende Januar 1885. Microscopischer Befund: Starkes Bindegewebslager, Schweissdrüsen noch vorhanden, geringes Fettgewebe, Gefässe dilatirt, nirgends Haare oder Haarbälge, vereinzelt Lanugo, Nerven höchst spärlich; Hornschicht sehr dünn, im Zerfall, Retezapfen theils geschwunden, theils kolbig geschwollen, oder lang und schmal, atrophisch; Cutispapillen vergrößert, Papillartfortsätze zu vierreihigen Kolben gedehnt, stellenweise so dicht gedrängt, dass eine leichte Wellenlinie, selbst ganz glatte Oberfläche von der papillären Cutisoberfläche gebildet wird.

Keloid.

Dénériaux, Jules (de Sion), Etude sur la chéloïde. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 8. 9.

Dénériaux giebt nach kurzer Geschichte des Begriffs und der Literatur des Keloids 2 Leuzigliche Fälle.

B. P., 37 Jahr, weder tuberculös noch syphilitisch belastet, selbst nie venerisch. Als Kind zart, hatte lange Conjunctivitis, im 15. Jahre Variola, im 23. Icterus, Pleuritis, später viel Rheuma in Knie und Füßen, dorsale Krümmung und Adduction der Zehen, Clavi und davon Abscesse und Ulcerationen; auch giebt er bei seiner Reception, December 1884, an, schon als Schulknabe viel Aeneknötchen gehabt zu haben, die meist himbeergross und -farbig waren, weshalb er sie für Muttermaler hielt. Im 28. Jahre kamen dazwischen einzelne harte, glatte, lebhaft rothe, theils schmerzlose, theils juckende vor, die mitunter ulcerirten und ein ziemlich reichliches Serum gaben, nie Blut und niemals ganz verschwanden. Auf den Narben einzelner ausgeheilter Wunden trotz Compression etc. sofort neue Keloide. Andere Narben von Wunden, Schröpfköpfen, Blutegeln und Furunkeln blieben glatt ohne Hyper-

trophie, ebenso die Amputationsstellen dreier Zehen. Alle Zehen sind gekrümmt, die Hände palmar, Arcus superciliarius exostosis vorstehend. Pronocirte Insufficiencia valv. mitr. Die meisten Tumoren sind auf der Brust, dem Rücken und den Schultern, wenige auf den Beinen, keine am Abdomen; sie sitzen in der Haut, verschiebbar mit ihr und haben verschiedenste Form, mit und ohne Falten, Röthe, Schmerz, Empfindung. (2 gute Photographien). — Der zweite Fall betrifft ein 15jähr Mädchen, deren Cervicaldrüsen-Narben rechterseits den Boden für ein sehr rothes und schmerzhaftes Keloid gaben. Exstirpirt verheilte die Stelle und kaum war dieselbe vernarbt, als das Keloid wieder erschien. Länge 9 cm, mittlere Breite 13 mm. Es ist spontan und auf Druck schmerzhaft, seine Epidermis ohne Runzeln. — Ueber die weitläufig abgeheilten pathologisch-anatomischen Verhältnisse, die Recidive, die Symptome und die Behandlung muss das Original nachgesehen werden, welchem noch drei microscopische Bilder beigegeben sind. D. kommt zu dem Schlusse, dass das Keloid eine dem fibrösen Gewebe zugehörige Neubildung ist, die sich vom Fibrom durch starke Vascularisation und — Anfangs — durch Reichthum an cellulären Elementen unterscheidet. Seine Aetiologie ist noch unklar, kann aber microbische Infection sein.

Lupus.

1) Lindenberg, W., Ueber zwei Fälle von Lupus aus der chirurgischen Klinik zu Erlangen. Inaug.-Diss. Celle. 1886. — 2) Doutrelepont, Lupus und Hauttuberculose. Deutsche med. Woch. No. 43. S. 935. — 3) Ollendorff, G., Lupus und Carcinom. Inaug.-Diss. Bonn. — 4) Spadaro, Cosmo, Alcune osservazioni di Dermatopatia Rivista clin. di Bologna. Agosto. — 5) Schwimmer, E., Tuberculose der Haut und Schleimhäute. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. XIX. S. 37. — 6) Raymond, P., De l'épithélioma développé sur le Lupus vulgaire en évolution. Ann. de dermat. et de syph. VIII. No. 3. p. 157. No. 4. p. 254. — 7) Schlüter, C., Ueber den heutigen Stand der Lupus-Therapie. Inaug.-Diss. Breslau.

Beide Fälle, welche Lindenberg (1) aus der Erlanger chirurgischen Klinik mittheilt, sind tuberculös-hereditär belastet.

Der erste, ein 24jähr. stupider Bauer, zeigt auf bläulich rothem Untergrunde der Nase, rechten Wange und der beiden unförmlich geschwollenen Hände mit hochgradig veränderten Nägeln die bräunlich rothen Lupus-Knoten. — Scharfer Löffel, feuchter Verband, Jodkalium, Jodoformcollodium. — Schweres 12tägiges Erysipelas. — Theerbepinselung, Natr. salicyl. — Besserung. Nach 2 Jahren sind ausser den Händen noch beide Füße afficirt. Feuchte Umschläge, Handbäder mit Liq. plumbi aet., Einpinselung mit Jodtinctur. — Der zweite Fall, eine 31jähr. Fabrikarbeiterin, zeigt die Lupusknoten im Gesicht, auf dem linken Arme mehr Excoriationen, aber ausserordentlich starke Verdickung des linken Unterschenkels mit charakteristischer Knötchenbildung. — An die Krankengeschichten reist Verf. eine ausführliche Geschichte der Lupus-Tuberkelfrage und illustirt die Fälle mit guter Abbildung.

Doutrelepont (2) beobachtete die noch niemals constatirte Combination von Lupus und Hauttuberculose in 2 eclatanten Fällen.

1. 36jähr. Frau, deren Vater 78 J. alt an Schwäche, 2 Schwestern an Schwindsucht, 1 Bruder an Krebs gestorben, hat im 20. Jahre an Drüsen gelitten. Vor 2 J. entstanden auf Oberlippe, Wangen, seit 1 J. auf der Lippersehnhaut und Zunge aus anfänglichen Knötchen schmerzhaftes Geschwüre. Seit 1 J. continuirlich

*) In der Casuistik sind drei von G. Lewin in den Berliner Charité-Annalen 1884. S. 670. publicirte Fälle übersehen worden. Die Fälle betreffen nävusartige Pigmentationen im Bereiche I. des Ram. ophthalm. (des Trig.), 2. der Hautnerven des Ram. II. und III. Trig. und 3. des N. ilio-inguinalis.

Husten, Lungendämpfung, bronchiales Athmen. Die Granulationen der Zungen- und Lippengeschwüre, sowie das Sputum sehr bacillenreich. Der Lupus des Gesichts und das Geschwür der Oberlippe mit 10 proc. Pyrogallussalbe und 1 prom. Sublimatumschlägen behandelt, die Schleimhautgeschwüre mehrmals galvano-cauterisirt, mit 1 proc. Sublimatlösung 2 mal täglich bespült. Inhalation von *Ol. pini sylv.* Vernarbung, resp. gute Granulation der Lupus-Geschwüre, aber Fortschreiten der Lungenaffectio. Entlassen.

2. Ein höchst abgemagerter, anämischer, schlaff muscullirter, 41jähr. Ackerer, dessen Vater an „Brustwasser“, Mutter an „Beingeschwür“ gestorben, hat angeblich seit dem 8. J. im Gesichte, auf Nase, Lippen, Wangen Lupus-Geschwüre mit Borken und Narben (Defecten); seit 2 J. Husten, Abmagerung, Heiserkeit, eitrige Spata, vor 3 Monaten Haemoptoe. Im Sputum massenhaft Tuberkelbacillen, zahlreiche Bacillen in den oberflächlichen Granulationen des grossen Unterlippengeschwürs, ebenso in einem nicht ulcerirten Knötchen der Nase, sehr vereinzelt in den beiden Scrofulodermastellen des Kinns. — Behandlung ähnlich der im 1. Falle. Das Aussehen der Geschwüre besserte sich, der Lupus des Gesichts vernarbte. Ein sich am l. Zungenrande rasch entwickelndes Geschwür mit miliären Knötchen in seiner Umgebung zeigte viel Tuberkelbacillen. Die Geschwüre im Munde wurden so schmerzhaft, dass sie vor jeder Mahlzeit mit 10 proc. Cocainlösung bespült werden mussten. Entlassen. Prognosis infausta. — Also in beiden Fällen neben dem länger bestehenden Lupus des Gesichts entstanden noch auf der Haut und der Schleimhaut tuberculöse Geschwüre, im 2. Falle ausserdem noch die 3. Form der Tuberculose, die des subcutanen Bindegewebes, das Scrofuloderma, in zwei kleinen, aber deutlichen Exemplaren am Kinn. Für diese Mundgeschwüre, wie die meisten tuberculösen wird die directe Einimpfung durch bacillenreiche Spata die nächste Erklärung sein, doch soll nicht geäußert werden, dass die Infection auch auf metastatischem Wege durchs Blut stattfinden kann.

Der Lupus, über welchen Spadaro (4) berichtet, ist durch die vermuthete Aetiologie bemerkenswerth. Das sonst nicht hereditär belastete 9jähr. Mädchen fiel vor 3 Jahren mit dem Gesicht auf brennende Kohlen und seit einem Jahre entwickelte sich von der Nase aus die Krankheit.

Wenn Schwimmer (5) auch anerkennt, dass Lupus-Bacillen ein ganz gleiches Verhalten wie Tuberkel-Bacillen zeigen, auch zu gleichem Endausgange wie die letzteren zu führen vermögen, so kann er sich — wie schon Vidal, Kaposi, Brocq — doch nicht entschliessen, den Lupus einfach zu eliminiren und dafür „locale Tuberculose der Haut“ zu setzen. Seine Gründe sind: 1. Die ungemeine Seltenheit der Hauttuberculose gegenüber der relativen Häufigkeit des Lupus, sowie die verschiedene Entwicklung beider Processen. 2. Das fast ausschliesslich primäre Vorkommen der Tuberculose auf den Schleimhäuten mit nachfolgendem Uebergreifen auf die allgemeine Decke, während sich der Ausbruch des Lupus meist umgekehrt verhält. 3. Die verschiedenartigen Wirkungen beider Krankheiten: auf den Gesamtorganismus. 4. Endlich das bacilläre Verhalten der lupösen und der tuberculösen Hauterkrankung, ihr seltenes Vorkommen bei jener, ihr häufiges bei dieser. Auch die verschiedene Wirkung soll für die Trennung sprechen, wie denn z. B. eine 5 procent. Papayotinlösung bei Schleimhaut-Tuberculose besonders schmerz-

stillend erschieben, während sie bei Schleimhaut-Lupus ganz nutz- und wirkungslos erschieben.

Schlüter (7) giebt eine ausführliche Geschichte der modernen Lupustherapie und kommt zu folgendem Resultat: 1. Die besten Resultate verspricht die combinirte chirurgische und chemische, bezw. antiparasitäre Behandlung. 2. Kleinere Herde, besonders der Lupus in den Anfangsstadien sind durch radicale Excision zu behandeln, eventuell mit nachfolgendem chemisch-caustischem antibacillärem Verbande. 3. Soll bei grosser Ausdehnung des Lupus eine Zerstörung der erkrankten Partien, resp. eine Vernarbung erzielt werden, so muss möglichst tief in den Herd eingedrungen werden. 4. Zur vollkommenen, definitiven Heilung dürfte neben der localen auch die allgemeine Behandlung angezeigt sein. Eine Reihe von Fällen, welche nach diesen Grundsätzen auf der Neisser'schen Klinik behandelt sind, spricht für die Richtigkeit derselben.

Ollendorff (3) stellt gegen 30 Fälle von Lupus, der mit Carcinom combinirt war, zusammen, erörtert die verschiedenen Ansichten und Controversen darüber und gelangt zu dem Schlusse: Der Lupus begünstigt das Entstehen des Carcinom's nicht; dem einmal vorhandenen erleichtert jedoch das gelockerte Gewebe ein schrankenloses Vorgehen ungeheuer.

Nach ausführlicher Geschichte der Beobachtungen und Streitfragen über das zuerst von G. Lewin angeregte gleichzeitige Vorkommen von Epitheliom und Lupus an demselben Individuum, seit Devègie 1854 darüber zuerst berichtete, bringt Raymond (6) die 12 neuerdings publicirten Fälle von Lang-Thomas, Kaposi, Lewin, Vidal, Smith, Schütz, Bidault, Winternitz, Besnier und fügt 3 selbst beobachtete hinzu.

1) Schneiderin H., rec. 8. April 1886, 48 Jahr, menstruirte von 18 bis 45. Jahre, 6 Kinder, deren eines lupös, geheilt, sie selbst hatte als Kind Scropheln, Otorrhöe, Impetigo, Adentia, aber weder sie, noch ihre Familie je Rheuma, Syphilis, Tuberculose, Malaria, Alcoholismus. Ihr Lupus begann im 8. Lebensjahre am rechten Ohre und breitete sich bis zum 22. Jahre, wo sie sich verheirathete, über die rechte Wange und im 23. Jahre nach einem Schlage über die Nase aus. Jed. Einriselung, Heilung in 7 Monaten. Nach 3 Jahren in der Schwangerschaft Recidiv, dieselbe Cur und Dauer und nochmals nach 3 Jahren dasselbe unter denselben Umständen. Jetzt zeigten sich ulcerirende Tuberkelknotten an den Lippen, die mit Jodtinctur behandelt wurden, ein drittes Recidiv einige Monate später mit Salbe von „Jodhydrargrate de potassium“. Als sie 1874 im 37. Jahre eine neue Schwangerschaft durchmachte, bekam sie kein Lupus-Recidiv, wohl aber vor 6 Jahren (1880). Nach 2 Jahren scarificirt, in $\frac{3}{4}$ Jahren geheilt, nach 1 Jahr später wieder ein Recidiv. Seit 6 Monaten wurden die bisher schmerzlosen Erosionen im Gesichte grösser, juckend, stechend, eiternd, mit gebobenem, scharf abgegrenztem Rande und rothem saniosem, weichem, wucherndem Grunde. Um den Rand des Geschwürs harte Knoten, wie Bleikörner. Submaxillardrüsen beiderseits geschwollen, schmerzhaft. — Auf der Nase über der alten Lupusknoten rasche Entwicklung eines neuen Geschwürs, Cachexie. Tod 16. August 1886; 10 Monate nach Beginn des Epithelioma. Das Microscop bestätigt die Diagnose. Talgdrüsen und Haarbälge

schiene normal. — Der zweite Fall betrifft einen 53jährigen Raucher und Trinker, der 1855, etwa 22 Jahr alt, links am Halse unter dem Ang. max. inf. eine Ulceration und danach eine gleiche an der Mitte des Halses bekam; beide dehnten sich aus und bekamen harte rissige Ränder mit Jucken und Stechen. Dabei nach aussen charakteristische Lupus-Knötchen. Operation 13. August 1886. Gute Vernarbung, Lupus war im October noch nicht wieder erschienen. — 3) Ein 51jähriger Fuhrmann. Epithelioma der Hand, welches sich auf einem tuberculösen Lupus entwickelt hat. Operation im Hospital verweigert. Später operirt, Diabetes. — In allen diesen Fällen um jeden lupösen Tuberkelknoten Epithelioma-Elemente im Stratum muc., welche zu rapider Proliferation neigen. Vielleicht ist, nach Verneuil, der Lupusknoten ein Locus minoris resistentiae, auf welchen hereditäre canceröse oder arthritische Dyscrasie wirkt.

Lepra.

1) Besnier, M. E., Sur la lèpre. Nature, origines, transmissibilité, modes de propagation et transmission. Ann. de dermat. et de syph. VIII. p. 803. — 2) Campana, R., Nochmals die Uebertragung der Lepra auf Thiere. Vierteljahr. f. Derm. u. Syph. XIV. S. 435. — 3) Leloir, H., Essais d'inoculation de la lèpre aux animaux. Ann. de dermat. et de syph. VIII. 625. — 4) Kaurin, Ed., Tidsskrift for praktisk medicin. No. 23. 1. Decbr. 1886. Ibid. VIII. p. 91. — 5) Unna, The treatment of leprosy. American dermat. associat. Boston med and surg journ. 22. Sept. — 6) Chassiat, D., Ueber die bei der anästhetischen Lepra im Rückenmarke vorkommenden Bacillen. Mit zwei chromo lithographischen Tafeln. Monatsheft. f. pr. Derm. No. 23. S. 1039. (Muss im Originale nachgesehen werden.) — 7) Lima, J. de Azevedo, Mittheilungen über das Lepra-Hospital in Rio de Janeiro. Ebendas. No. 6. S. 237. — 8) Derselbe und Guedes de Mello, Ueber das Vorkommen der einzelnen Lepraformen, sowie der Erscheinungen an Augen, Nase und Ohren. Ebendas. No. 14. S. 645. (Resultate der Untersuchung von 48 Fällen aus dem Lepra-Hospital zu Rio de Janeiro.) — 9) Lutz, Ad., Mittheilungen über Lepra. Ebendas. No. 9. S. 387. No. 11. S. 504. No. 12. S. 546. — 10) Arning, Ed., Ueber das Wesen der Lepra. Ebendas. No. 15. S. 710. (Vortrag. Autoreferat. Schematische Differential-Diagnose zwischen Lepra und Syphilis. Discussion, Autoreferate von Unna, Eisenlohr und Dehn.)

Am 11. Oct. 1887 hat Besnier (1) in der Academie zu Paris einen ausführlichen Vortrag über die Lepra gehalten, dessen wichtigste Punkte folgende sind. Die Lepra ist eine durch den Bacillus von Hansen characterisirte, spezifische Krankheit. B. nimmt trotz einzelner Gegner die Contagiosität an: Die Lepra ist auf Thiere eben nicht oculirbar, ähnlich wie Syphilis, dagegen auf Menschen, wie 2 Fälle von Giardner sicher beweisen. Die Immunität unter Eheleuten ist nicht constant, auch der Einwurf der Anti-Contagionisten, dass Aerzte und Krankenwärter von Leprösen nicht angesteckt werden, ist birfällig, wie authentische Fälle (z. B. die 52 Wärter der Leproseurie von Molokai) gezeigt haben. Dass die nach Paris gekommenen Leprösen dort keinen Lepra-herd geschaffen haben, zeugt nur für die sorgfältige Absperrung, aber nicht gegen die Contagiosität. In Bezug auf Heredität giebt B., freilich in seltenen Fällen, die Ueber-

tragbarkeit bei der Conception oder während des Intra-Uterinlebens zu, was er Heredocontagion nennt.

Campana (2) ist durch seine Impfversuche mit Leprabacillen zu „ganz anderen Schlussfolgerungen als die anderen Beobachter“ gelangt. Während Damsch, Melcher und Ortman die Uebertragung unbeschränkt, Neisser sie beschränkt zugiebt, Andere jede Uebertragung und jede Spur übertragener Reste in Abrede stellen, leugnet Campana nur die wirkliche Lepraübertragung, giebt aber zu, dass nicht selten an der Uebertragungsstelle und weiterhin Spuren übertragener Parasiten zu finden sind. Vor Allem müsse man eine nicht zu alte Lepra zu Versuchen wählen, die Bacillen so färben, dass das Protoplasma der zu untersuchenden Gewebe nicht verändert wird, z. B. nach der Methode von Lustgarten, und endlich müsse die Untersuchung an Stücken ausgeführt werden, die nicht länger als 3 Tage in absolutem Alcohol gelegen haben. C. nahm leprös infiltrirte Stücke der Haut und anderer Organe eines verstorbenen 15j. Leprösen constatirte die Anwesenheit von Leprabacillen, verarbeitete die Stücke in einem sterilisirten Mörser zu Brei und injicirte davon den Meeresschweinchen. Im Serum des durch 2—6 stünd Ligatur künstlich erzeugten Oedems fand C. dann Bacillen und Sporen, frei oder leucocytenähnlich gehäuft. Der Schwerpunkt, meint C., sei nicht die klinische Beobachtung, da zugegebenermassen Lepra mit Hauttuberculose verwechselt werden kann, sondern der Nachweis spezifischer Leprabacillen erstlich durch ihre leichte Färbbarkeit nach Ehrlich und zweitens durch ihre grosse Menge im Gegensatz zu ihrem seltenen Vorkommen bei Hauttuberculose. Alles dies kann aber erklärt werden — nicht durch Annahme wirklich erzeugter Lepra, sondern dadurch, dass die „Leucocyten sich die Parasiten aneignen, die nun wie fremde Körnchen in den lymphatischen Geweben jenes Organismus schwimmen, in welchen sie injicirt oder inoculirt sind“. C. wollte mit seinen jetzigen Experimenten beweisen, dass nach Injectionen eines sicherlich getödteten, Leprabacillen tragenden Materials Spuren davon an Stellen gefunden werden können, die weit von der Injectionstelle entfernt sind und zu welchen ein Zufluss von Leucocyten durch irgend welche Reizung veranlasst worden ist.

Leloir (3) wiederholt nach seinen neuen Versuchen seine schon 1886 ausgesprochene Ansicht, dass alle bisherigen Impfversuche von Lepra auf Thiere nur negativen Erfolg hatten. Man finde wohl in und um den Inoculationsknoten viel tode Leprabacillen, aber man könne selbst nach längerer Zeit nicht nachweisen, einen noch so kleinen Lepra-herd veranlasst zu haben.

Kaurin (4) theilt einen durch die Wahrscheinlichkeit der Ansteckung bemerkenswerthen Fall von Lepra mit.

Ein 9jähriger Knabe zeigt am 13. October 1886 im Hospital Reknäs (Island?) Lepra tuberculosa in voller Eruption, besonders an den Extremitäten. Ein aus dem Kinn geschnittener Tuberkel zeigt eine Menge Lepra-Bacillen. Die Eltern, Grosseltern und 4 Geschwister des Kranken sind frei von Lepra, aber K.,

ein lepröser Grossonkel mütterlicher Seite, hatte seit 5 Jahren in demselben Hause gewohnt und war vor etwa 1 Jahre im Hospital zu Reitzgerdet gestorben. In dem Bette des K. hatte der Knabe neben dem Grossonkel geschlafen, und zwar kein anderer seiner gesund geliebten Geschwister. Seit 1 Jahre bekam er 3 kleine Flecke oder Tumoren, welche als leprös erkannt wurden und den Schullehrer veranlassten, das Kind ins Hospital zu Hütten zu bringen. Im dortigen District sieht man die Contagiosität der Lepra als über jeden Zweifel erhaben an.

Unna (5) erzielte durch folgende Salbe:

Rp.: Chrysoarobin, 5,0,
Ichthylol, 5,0,
Acid. salicyl. 2,0,
Vaselin 100,0

aufgelegt auf die am ganzen Körper bestehenden Lepraknoten, mit Ausnahme Gesicht, Hals und Hände, gute Heilerfolge und ein vollkommenes Verschwinden der Knoten. Zur Anwendung an den letztgenannten Körperregionen wurde statt Chrysoarobin die Pyrogallussäure in gleichem Verhältniss substituirt. Es kann natürlich eine monatelange Anwendung erforderlich sein. Trotzdem interius Mittel nicht gegeben wurden, besserte sich doch unter dieser Behandlung zusehends das Allgemeinbefinden. — (Lewin behandelte einen Leprösen in Gemeinschaft mit Boer längere Zeit in ganz gleicher Weise wie Unna, doch ohne den geringsten Erfolg.)

Die Notizen, welche Azevedo Lima (7) aus dem Lepra-Hospital zu Rio-Janeiro macht, sind leider allzukurz, als dass man daraus einigermaßen plausible Schlüsse machen könnte, namentlich in Bezug auf Erblichkeit, deren Möglichkeit er in 6 kurz skizzirten Fällen andeutet. Die Frequenz des Leprosenhauses vom Januar 1882 bis August 1886 war 230, die Mehrzahl der Patienten im Alter von 20—40 Jahren, weisse Rasse 55, schwarze 39, Mischlinge 58. Die Dauer variirt sehr, ein afrikanischer Neger mit Lepra anaesth. und Blindheit rechterseits starb 105 Jahre alt, nach 65jährigem Aufenthalte im Spital. Lepra tuberosa zeigt rascheren Verlauf von 8—10 Jahren. Die Kranken können wohl Besuche annehmen, dürfen aber das Spital selber nicht verlassen.

Ad. Lutz (9) bekam auf seiner Reise durch Brasilien ca. 80 Patienten in den dortigen Leprosorien zu sehen. Die Lepra ist in ganz Brasilien zu finden, stellenweise auf je 10 000 Einwohner 10—15 Fälle; sie wird in manchen Gegenden auf die Einfuhr der Negersklaven zurückgeführt, doch kennt Verfasser keinen direct mitgebrachten Leprafall. Im Allgemeinen ist die agricole Bevölkerung stärker befallen als die städtische, ein Unterschied bei den Geschlechtern ist nicht nachzuweisen. Verfasser kann nur vereinzelt Fälle von möglicher, resp. wahrscheinlicher Erblichkeit oder intrafamiliärer Ansteckung anführen, während in vielen anderen trotz enger Familienbeziehung keine Uebertragung stattfand. Verfasser sah und diagnostisirte selber: Lepra nervorum 7 mal, dabei Lepra mutilans 4, L. maculosa 5, L. tuberosa 4. Von Mischformen L. tub. et. nerv. 3, L. macul. et. nervorum 3, L. macul. et. tuberosa 3. Die ausführliche Diagnose

der einzelnen Arten muss im Originale nachgelesen werden. In Bezug auf Therapie ist Verfasser der Ueberzeugung, dass bei frühzeitiger Behandlung in den meisten Lepra-Fällen ein Rückgang der sichtbaren Erscheinungen und nicht ganz selten eine vollständige Heilung möglich sein wird.

[Hejberg, Hjolar, Om lepra mutilans og trophoneurotiske Forandringer ved Spedalskhed. Foredrag ved Naturforskermedet. Klinisk Aarboeg. III. p. 391. (Verf. betrachtet die bisweilen bedeutenden Mutationen der Extremitäten, die durch die Lepra verursacht werden, als trophoneurotische Durch Zeichnungen und Beschreibungen demonstirt er Hände und Füsse, die eine grosse Aehnlichkeit mit den tabischen Arthropathien zeigen. Als Ursache betrachtet Verf. die lepröse Neuritis.) S. Borch.

Münc, N. und J. Sawtschenko, Ueber die Veränderung der Knochen bei Lepra. Wratsch. No. 17. Zu den tardiven pathologischen Erscheinungen, welche die Lepra characterisiren, gehört nach Münc und Sawtschenko die Verstimmlung der Finger der oberen und unteren Extremität. Die Verunstaltung der Finger entsteht: a) durch Eulceration der Weichtheile der Finger, Verbreitung der Verschwärung in die Tiefe, Blosslegung der Knochen und Zerstörung derselben. Dieser Weg der Zerstörung soll verhältnissmässig selten vorkommen. b) Durch das Auftreten eines Panaritiums, welches zur Necrose der Phalangen der Mittelhandknochen und Handwurzelknochen führt. Nach Eröffnung des Abscesses wird der Sequenter früh oder spät durch die Fistelöffnungen eliminiert. Als Resultat dieses pathologischen Processes tritt folgende interessante Verstimmlung des afficirten Fingers auf. Nach dem Absterben der 3 Phalanx, der 3. und 2. Phalanx, oder selbst aller Fingerknochen bleibt der Nagel unzerstört und wird, wenn auch verunstaltet, entsprechend den abgestorbenen Phalangen auf das Ende der 2. oder 1. Phalanx oder selbst Mittelhandknochen, resp. Mittelfussknochen versetzt. c) Kann die Verunstaltung höchst langsam und allmählig auftreten auf dem Wege einer Caries sicca, wie Verf. glaubt. Auch bei diesem Vorgange tritt eine ähnliche Verletzung der Nägel ein. Sawtschenko fasst die Ergebnisse seiner Studien über die histologischen Veränderungen der durch Lepra afficirten Knochen in folgenden Schlussätzen zusammen: 1. Die Affection der Knochen wird ähnlich wie die Affection der Weichtheile durch Leprabacillen bedingt. 2. Der Process beginnt mit der Affection der Elemente des Knochenmarkes. 3. In dem Maasse wie die Zellen des Knochenmarkes durch die Bacillen zerstört werden und dieselben im Gewebe frei werden, entwickelt sich eine entzündliche Infiltration der afficirten Theile. 4. Die Bacillen verbreiten sich aus dergleichen Herden, durch die lymphatischen Bahnen, in die benachbarten Elemente des Knochenmarkes, sowie auch durch die Saftcanälchen in die Knochenkörperchen resp. Knochenzellen. 5. Die Osteoporosis wird einerseits durch Störung der Ernährung der Zellen des Knochenmarkes, andererseits durch die chronische entzündliche Infiltration der durch die Bacillen afficirten Theile bedingt. 6. Als Resultat der chronischen Entzündung tritt an Stelle des Knochenmarkes und des zerstörten Knoches eine Neubildung von fibrösem Bindegewebe. 7. Betrachten die Verf. den von ihnen beschriebenen Process als eine chronische lepröse Osteomyelitis, welche zur fibrösen Schrumpfung führt.

v. Trautvetter (Warschau).

Tymowski, Przypadek trądu. (Ein Fall von Lepra cutanea.) Medycyna. No. 50.

Der von Tymowski beobachtete Fall betraf eine

wohlhabende, aus gesunder Familie abstammende Kranke, welche bis zu ihrem 62. Lebensjahre völlig gesund war. Erst vor 6 Jahren spürte sie einen heftigen Schmerz im Rachen, und Tags darauf bemerkte sie rote Flecke an ihrer Haut. Die Flecke begannen anzuschwellen, es bildeten sich subcutane Knoten, die Gesichtshaut wurde dunkel-gelblich, sowie auch die übrige Haut am ganzen Körper, ohne jedoch deutliche Flecke, wie dies bei gewöhnlicher Lepra der Fall ist [Lepra maculosa], nachzuweisen. Eine antisyphilitische Cur blieb ohne Erfolg. In Schinznach untersuchte T. die Kranke und fand eine Durchbohrung des Septum nasi, Blossliegen der Conebae ethmoidales et lamina perpendicularis dieses Knochens, caena-artigen stinkenden Nasenausfluss und mittelst eines Kehlkopfspiegels bemerkte man eine deutliche, hochgradige speckige Infiltration der Epiglottis, der Aryknorpeln und Röhnung beider angeschwollener Stimmbänder. Die Zehen sind abgerundet und an den Gelenkflächen der Zehenglieder sieht man eine Abschuppung der Haut, nachher dicke Horne und zuletzt Geschwüre, an den Extremitäten eine solche Abschuppung, wie bei Ichthyosis. Die Hände sind noch normal, aber an den Nägeln sieht man schon beginnende Atrophie; beide Hornhäute sind völlig normal, während gewöhnlich die Maculae corneae zu den ersten Krankheitssymptomen gehören. Die Lymphdrüsen, besonders in den Leistengegenden, stark angeschwollen und schmerzhaft; sonst nirgends Verschwürungen oder Eiterung. Atrophie der Muskeln. Die Kranke fiebert fortwährend, klagt über Schmerzen und Schlaflosigkeit.

Obitularia (Buezae)]

Rhinosclerom.

1) Dittrich, P., Ueber das Rhinosclerom. Prager Zeitschrift für Heilkunde. VIII. Heft 2 u. 3. — 2) Doutrélepoint, Zur Therapie des Rhinoscleroms. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. S. 85. — 3) Schulthess, W., Ein Fall von Rhinosclerom. Dtsch. Archiv f. klin. Med. XLI. S. 71.

Dittrich (1) schildert die Ergebnisse seiner an 2 Rhinoscleromfällen angestellten microscopischen und bacteriologischen Untersuchungen.

Von dem einen dieser Fälle lagen ihm dabei die schon früher zu drei verschiedenen Zeitperioden angefertigten Präparate vor. Unter Anwendung von Hämatocrylin und Osmiumsäure konnte er nun Microorganismen nachweisen, die zum Theil mit einer Kapsel versehen sind, aber nur bei bestimmter Schrittbehandlung sichtbar seien. Im Übrigen fand er das von Mikulicz entworfene Bild, nur dass sich die Mikulicz'schen Zellen nicht körnig, sondern vollkommen homogen präsentirten. Die Zahl dieser Zellen und der in ihnen und den Zellmembranen enthaltenen Microorganismen war in den ältesten Präparaten am geringsten, nahm aber später erstaunlich zu, wobei sich dann die Zellen in Gruppen an einander lagerten. Dies erklärte sich daraus, dass in den früheren Perioden der Krankheit die entzündliche Infiltration und daher auch der Druck der Rundzellen auf die Mikulicz'schen Zellen noch nicht so hochgradig sei. Ferner fanden sich in dem ältesten Schnitt die vereinzelt Mikulicz'schen Zellen meistens in den von der Oberfläche des Knotens entfernteren Lagen vor, während sie schon bei der zweiten, besonders aber bei der dritten Untersuchung in nächster Nähe des Rete Malpighi angetroffen wurden. Es sei nach alledem zur Diagnose des Rhinoscleroms der Nachweis der Mikulicz'schen Zellen notwendig, obschon auch beim Retz, Lepra und der Orientbeule ähnliche Gebilde vorkämen. Bei nur sehr wenigen Rundzellen fand Verf. 1 oder 2 Bacillen im Protoplasma, die sich in der Folge aber mehr und mehr anhäuferten auf Kosten des Protoplasmas und unter Volumenzunahme

der Zellen und besonders der Kerne. Durch Zunahme des homogen gewordenen Protoplasmas werden die Bacillen an die Peripherie verdrängt. Der Kern ist nun ebenfalls homogen und geht schliesslich zu Grunde, worauf sich die zahlreichen Bacillen in der ganzen Zelle vertheilen. Von jetzt ab bezeichnet Verf. diese Zellen mit dem Namen der Mikulicz'schen. Er fand ferner Zellen, die in ihrer äusseren Gestalt noch an die genannten Zellen erinnerten, hier und da aber unregelmässig begrenzt und nur theilweise hell erschienen, sonst blass, bald fein- bald grobkörnig. Diese Zellen hält Verf. für in Zerfall begriffene Mikulicz'sche Zellen, die blassen körnigen Partien für zerfallene Bacillen. Den Mikulicz'schen Zellen komme eine besondere Bedeutung zu, da sie nicht allein alle anderen bacterienführenden Zellen an Zahl überträfen und nie bacterienfrei seien, sondern auch eine besondere Resistenzfähigkeit besäßen. Bei dem Untergang dieser Zellen durch regressiv Metamorphose sinke ihr Sauerstoffgehalt so sehr, dass auch die Microorganismen in ihnen zu Grunde gingen. Die von Alvarez als erweiterte Lymphcapillaren angesprochenen netzförmigen Gebilde hält Verf. für Zellen, in denen die netzförmige Zeichnung durch die Osmiumsäure zu Stande gekommen sei. Dagegen fand er grosse Hohlräume, die Endothelien besaßen und mit einer reichlichen Capselmicroben enthaltenden Masse gefüllt waren. Diese hält er unzweifelhaft für erweiterte Lymphgefässe. In mit Methylblau oder Fuchsin gefärbten Deckglaspräparaten von Reinculturen in Blut und Gewebssaft fand Verf. stets 2—4 μ lange Bacillen, Coccen und Diplococcen, die fast alle mit Capseln versehen waren. Die Gelatine-Sticheulturen zeigten die schon von Pattauf erwähnte Nagelform, die sich von der ähnlichen Form der Friedländer'schen Pneumococcen durch ihr transparentes Köpfehen unterschied. Dieselbe Form entstehe bei den Agar-Sticheulturen, wobei die Colonien wie auch bei anderen Bacterienarten im Condensationswasser untersinken. Auf Platten entwickelten sich die Colonien als Drusen zahlreicher kugeligter Köpfehen und zwar auf Agar schneller als auf Gelatine; auf Kartoffeln bildeten sie rahmartige Gebilde, auf Blutsrum einen weisslichen Belag. Bei Luftabschluss wuchsen die Bacterien nicht. — Diesen Rhinosclerombacterien könne indessen erst dann die Bedeutung der Krankheitserreger beigelegt werden, wenn sie in den Thierkörper eingimpft den typischen Rhinoscleromprocess erzeugten.

Nachdem bei der früheren, selbst gründlichsten Anwendung von Messer, scharfem Löffel, Aetzmittel, von Pyrogallus- und Milchsäure gegen Rhinosclerom ausnahmslos sofort Recidive folgten, wandte Lang schon 1883 antiparasitäre Mittel an und erzielte durch Injectionen von Salicyl- und Carbol-Präparaten wenn nicht vollständige, so doch ganz eclatante Rückbildung. Seine Ansicht wurde durch Untersuchungen von Frisch, Cornil, Alvarez, Babes, Pellizzari und Köbner, welche Microorganismen als Ursache nachwiesen, als richtig bestätigt. Deshalb wandte Doutrélepoint (2) in einem gegebenen Falle das stärkste antiseptische Mittel, das Sublimat, an.

Ein 34jähriger kräftiger, nie an Syphilis oder Hautaffectionen erkrankter Mann bekam vor ca. 7 Monaten auf der rechten Oberlippe eine runde, knotige, schmerzlose Anschwellung, die allmählig dümmendick, roth und knochenhart wurde, aber scharf abgegrenzt blieb. Salben und Arsenikpflaster hatten den Fortgang des Processes nicht aufgehalten. Nach etwa 6wöchiger Einreibung einer 1proc Sublimat-Lanolinmasse waren Oberlippe und rechter Nasenflügel abgeschwollen, doch Septum mobile und der Rand der rechten Nasenöffnung

waren noch wie früher fest infiltrirt. Die im Hospitale mit dem scharfen Löffel ausgehobene frischeste Stelle zeigte reichliche kleinzellige Infiltration mit Zügen spindelförmiger Zellen und geschängelten Bindegewebsbündeln, auch viel Mastzellen. Haare theilweise erhalten, kümmerlich, Talgdrüsen verstopft, mit Secret angefüllt. Unter den kleinen ins Corium gewanderten Zellen auch grosse mit körnigem Protoplasma, die die Kernfärbung schlecht annahmen. In einzelnen dieser grossen Zellen die kurzen Bacillen des Rhinoscleroms, wenn auch nicht sehr zahlreich, manche zu Körnchen zerfallen. — Nach einigen Wochen weiter war bis auf geringe Härte am Septum mobile nichts Pathologisches mehr zu constatiren. — D. meint, dass Injections von Sublimat in die Geschwulst vielleicht noch besser wirken würden.

Der Fall von Schult Hess (3) betrifft einen mittelkräftigen Schuster, ohne alle Symptome von Syphilis, mit Purpuraflecken an den Extremitäten, leichter Bronchitis und geringer Dilatatio ventriculi. Der Anfang seiner Krankheit wird über 25 Jahre zurück ins Jahr 1859 verlegt, wo er an einer eiternden Affectio des Thränensacks erkrankte, aus welcher sich seit 1868 nach und nach harte Tumoren an der Stelle der Thränensäcke und am rechten Nasenflügel entwickelten. Die ganze Nase schwoll an und 1873 hatten alle Tumoren fast dieselbe Grösse, wie jetzt. Als damals am Beine Lichen syphiliticus diagnosticirt wurde und seine Frau abortirte, musste Pat. eine Zittmanncur durchmachen. Die harte Infiltration der Nasenwände und des häutigen Septums blieb aber, der Nasenumfang $8\frac{1}{2}$ cm. Wesentliche subjective Symptome der gleich zu erwähnenden Rachen- und Larynaffectio hatte er nicht, höchstens klagte er über Brennen im Halse und grossen Durst. Als aber noch Dyspnoe dazu kam, ergab die Untersuchung kleine weisse Narben am Epiglottisrand, die Gegend des Aryknorpels wulstartig aufgetrieben, beide Stimmänder schwer beweglich, ohne vollen Schluss, Verdickung der ganzen Larynxschleimhaut. Die Diagnose auf Rhinosclerom wird angezweifelt und 1879 eine neue antisyphilitische Cur instituirt. Die Larynxstenose nahm so zu, dass Pat. wegen hochgradiger Dyspnoe Mitte 1880 tracheotomirt wurde und nach langsamer Besserung erst Ende 1880 noch mit der Canüle entlassen werden konnte. Erst 1882 kam er im August wieder ins Spital, abgezehrt, mit schmerzhaftem chronischen Magenatarrh, Sehlingsbeschwerden, ödematösen Extremitäten und vielen Pectechien. — Dilatationsversuche durch Bougiren. Die Canüle konnte schon beständig verschlossen werden, was wieder seit Herbst 1883 nicht mehr möglich war. Perforation im weichen Gaumen, viel blutiges Sputum, Septum und alle Tumoren an der Nase und in den Augenwinkeln dicker und grösser. Februar 1885 zeigt sich die Perforation im weichen Gaumen vergrössert, das Velum ganz durchdringend. Das Athmen mit einer Königschen Canüle geht gut von Statten. — (4 bezügliche Abbildungen.)

[Welaender, E., Fall of Rhinosclerom in Tungan och Gommen. Hygiea. p. 689—700.]

Vf. referirt einen interessanten, aber etwas zweifelhaften Fall von Rhinosclerom der Zunge und des Gaumens und leitet seine Mittheilung mit einer kurzen Geschichte des erst seit 1870 bekannten Leidens ein, sowie mit Bemerkungen über seine geographische Verbreitung, so weit bisher bekannt. Der 33jährige, früher gesunde und aus gesunder Familie stammende Artillerist schien nie Syphilis, wohl aber andere venerische Leiden gehabt zu haben. Anfangs 1885 fing das Leiden am harten Gaumen an, dessen Schleimhaut knotig wurde; das Leiden verschlimmerte sich im Laufe von wenigen Monaten und fing auch an, die Zunge anzugreifen; es wurde als syphilitisch angesehen und demnach behandelt, erst (2 mal) mit In-

jections, dann mit Jodkalium und mit Inunctionen; von der Behandlung bekam er starke Salivation und Verschlimmerung der Infiltrationen. Gegen Ende von Februar 1886 wurde er dann in die Abtheilung von Odmansson verlegt, nachdem er kurz vorher Syphilis, mit Indurationen anfangend, erworben hatte. Die Lues wurde mit gutem Erfolg mit Sapo mercurialis behandelt. Das ursprüngliche Leiden, das genau beschrieben wird, verschlimmerte sich. Von dieser Spitalabtheilung kam er in ein anderes Spital, wo er wegen des Zungen- und Gaumenleidens wieder mercuriell behandelt wurde; dann in das Seraphimer-Spital, wo ein Stück der Zunge weggenommen wurde. Ein aus der Zunge ausgeschnittenes Schleimhautstückchen zeigte Bacillen, die näher beschrieben werden. Die differentielle Diagnose des Leidens als Syphilis, Tuberculose, Lupus oder Cancor wird dann eingehend besprochen, und diese Möglichkeiten werden ausgeschlossen; während der Verf. viele Gründe vorbringt, die für die Annahme einer besonders durch das Mittelmeer der Zunge abweichenden Form von Rhinosclerom plaidiren.

R. Bergh (Kopenhagen).

Stukowenkow, M., Drei Fälle von Rhinosclerom. Medicinskoje Obsorenje. Bd. XXVIII. p. 661.

Verf. giebt 3 ausführliche Krankengeschichten von Rhinosclerom und zieht auf Grund derselben nachfolgende Schlüsse. 1. Das Rhinosclerom entwickelt sich in Form von Knoten, sowie auch in Form einer diffus verhärteten des Gewebes. Im letzten Falle charakterisirt sich die Erkrankung durch eine Verhärtung des Gewebes ohne gleichzeitige Veränderung ihrer Contouren und Farbe und bildet diese Verhärtung wohl ein frühzeitiges Stadium der Krankheit. 2. Das durch das Rhinosclerom veränderte Gewebe zeichnet sich nicht immer durch seine Dauerhaftigkeit aus, sondern kann auch verhältnissmässig schnell zerfallen und einen Defect an Stelle des affectirten Gewebes zurücklassen. 3. Dass parenchymatöse Einspritzungen von 1 procent. Carbonsäurelösung mit gutem Erfolge bei Rhinosclerom gemacht werden können. 4. Dass Verf. bei der microscopischen Untersuchung ausgeschnittener Stückchen der Neubildung in allen 3 Fällen die Gegenwart der für das Rhinosclerom eigenthümlichen Bacterien, sowie auch die charakteristische von Cornil beschriebene hyaline Degeneration der Zellen und des Zellgewebes vorgefunden habe.

v. Trautvetter (Warschau.)

Melanosarcom.

Planer, Rich. v., Ein Fall von Naevus congenitus mit excessiver Geschwulstbildung. Vierteljschr. f. Derm. u. Syph. XIV. S. 449. 2 Abbild. (Section und ausführliche microscopische Beschreibung eines grossen wahren, angeborenen Melanoms bei einem halb-jährigen Kinde, welches auch Pigmentflecke auf der linken Körperhälfte und Pigmentation der Corticalis cerebri zeigte. Wahrscheinlich Melanosarcom. [Lewin].)

[Hjorth, V., in Christiania, bringt einen Fall, den ersten in der scandinavischen Literatur vorgekommenen, von idiopathischem multiplem Pigmentsarcom (Kaposi). Der 70jährige Mann zeigte an den Füssen und an den Unterschenkeln zahlreiche Knoten. Die Untersuchung zeigte Spindelformen in sparsamer Intercellularsubstanz und als eigenthümlichen, von den gewöhnlichen Beschreibungen etwas abweichenden Befund eine bedeutende Epidermiswucherung, vielleicht durch Druck und Irritation der Fussbekleidung entstanden. R. Bergh (Kopenhagen).]

Epitheliom.

1) Jaja, Florenzo, Contribuzione alla cura del cancro della cute con la resorcina. Giornale italiano delle malattie veneree et della pelle. Fasc. No. 1. — 2) Rohé, George H., Keratosis senilis and its relations to epithelioma. — 3) Hebra, H. v., Ueber die Entwicklung von Epitheliom auf psoriatischer Basis. Monatschr. f. pr. Derm. VI No. 1.

Jaja (1) berichtet über 2 Fälle von Haut epitheliomen, die er nach vergeblicher Anwendung der gebräuchlichen Mittel durch Auflegen einer Resorcinalgabe zuerst aa, dann milder, 2:3 Vaseline, geheilt. Zur leichteren Vernarbung hat er schliesslich noch einige Zeit eine 10 procentige Jodoformvaseline angewendet. Alle 24 Stunden wurde der Resorcin-Verband erneuert.

Rohé (2) rath unter allen Umständen an, die bei alten Leuten häufig vorhandenen Anhebungen von Epidermisauflagerungen der Haut zu behandeln. Meistens genügt Seifenspiritus; ihm hat Dienste geleistet:

Rp.: Acid salicyl.: Gran X — XXX.
Sulfur. praec.: D. ss. — j.,
Pulv. amyli: U. ss.,
Ung. aq. rosae U. j.,
M. f. ung.

Nachts aufzulegen, nach vorangegangener Waschung.

Es sind ihm Fälle bekannt, bei welchen durch Vernachlässigung Epitheliome entstanden. Falls innerhalb 6 Wochen obige Mittel nicht genügten, müsse mit Causticis oder Thermocauteren vorgegangen werden.

Zu den drei bisher publicirten, von Captaz (1 Fall, 1878) und von James C. White (2 Fälle, 1885) beobachteten äusserst seltenen Fällen von Epitheliom auf psoriatischer Basis bringt v. Hebra (3) einen neuen selbst beobachteten.

Ein Fabrikant in mittleren Jahren wurde 1878 3 Wochen lang und 1880 sieben Wochen wegen Psoriasis von H. behandelt. Die Affection hatte sich schon in seinem 16. Jahre gezeigt und war im Laufe der Jahre mit zahlreichen Behandlungsweisen und mit mehr oder minder günstigem Erfolge behandelt worden. Jetzt aber stellten sich warzige Neubildungen der kleinen Psorias-Plaques ununterbrochen ein, die sich zerklüfteten und zu Rhagaden und Fissuren wurden. Es wurden in 18 Sitzungen mechanisch ausgeschabt, stellten sich jedoch in immer grösserer Zahl, bis 120, ein. Ein leicht blutendes breites Geschwür zeigte sich auf dem rechten Oberschenkel; die Tumoren wurden als Heteroplasie psoriatischer Efflorescenzen diagnostiziert. Trotz wiederholter Excision und Transplantation gesunder Haut kamen neue Recidive, es trat Krebs-Marasmus mit Fieber und rascher Kräfteabnahme ein, welcher der Kranke bald darauf erlag. — In den ausgelöfleten Partien und den warzigen Tumoren fand Leichtenstern massenhafte Epidermis-Hyperplasie, in den aus dem Geschwüre ausgelöfleten Theilen schöne grosse Epithelien.

Mycosis.

1) Köbner, Mycosis fungoides (Aliberti). Deutsche med. Wochenschr. 39 u. 40, 1886 und Fortschritte der Medicin No. 17, 1886 Bd. 4. — 2) Kaposi, M., Ueber Mycosis fungoides und ihre Beziehungen zu anderen ähnlichen Erkrankungsformen. Wiener medic. Woch. No. 19—22.

Köbner (1) theilt 2 Fälle der von ihm schon im Jahre 1864, gegenüber den Ansichten anderer Forscher als selbständige Krankheit beschriebenen Mycosis fungoides mit, von denen der erste nach Gebrauch von Sol. ars. in Heilung überging. Der zweite, eine Frau betreffend, bei derselben Therapie, letal endete. Es folgt eine detaillierte Beschreibung des klinischen Krankheitsbildes und genauer Bericht der histologischen Untersuchungen verschiedener Geschwulsttheile.

Die microscopische Untersuchung ergab Infiltration des Coriums mit runden und ovoiden Zellen mit grossem Kern (Lymphkörperchen, Granulationszellen) zwischen und mit Auseinanderdrängung der Bindegewebsfasern. Das bindegewebige Gerüst wurde erst durch Wegpinselung der Zellen sichtbar. Ausserdem wurden Mastzellen und grosse spindelförmige granulirte Zellen constatirt, die durch Anilinfarben intensiv gefärbt wurden. An jungen Knoten sieht man die Zellanhäufung um die subpapillären, oberflächlichen Gefässe der Cutis beginnen und entlang deren Papillarzweigen emporsteigen. Die Massensammlung der lymphoiden Zellen setzt sich nach unten bis in das Fettgewebe hinein fort, während nach oben die Papillen zuletzt völlig verstrichen und das Rete verdünnt wird und durchbricht (Ulceration). Wander- und Pigmentzellen wurden häufig angetroffen.

Die bacteriologischen Untersuchungen haben negatives Resultat ergeben, im Gegensatz zu den Befunden von Rindfleisch, Hoehsinger und Schiff. In Schnittpräparaten wurden weder Bacterien noch Coccen (geschweige denn Coccenolonien) nachgewiesen, ebenso wenig war Verfasser im Stande, den etwaigen pathogenen Krankheitserreger in Reincultur zu züchten. Nur den Staphylococcus aureus und albus konnte er, und zwar erstere aus den Tumoren, letztere aus den Lymphdrüsen züchten. Immerhin betrachtet Köbner das Leiden als eine chronische Infectiouskrankheit, deren Krankheitserreger noch zu erüren bleibt.

Kaposi (2) stellte einen 38jähr. Patienten vor, welcher die maculösen Flecke, erbsen- bis hünerreigrossen, meist zu Plaqueszusammengedrängten, rothen, glatten, teigigen, nicht juckenden, nicht schmerzenden Knoten der sogenannten Mycosis fungoides zeigt, von welcher Affection K. im Ganzen 7 Fälle, 3 Männer, 4 Weiber, beobachtet hat. Während aber in diesen und den von anderen Autoren beobachteten Fällen das Höhestadium des Processes durchweg den gleichen Charakter zeigt, ergeben sich bezüglich der Entwicklungsperiode so wesentliche Verschiedenheiten, dass K. statt der zwei Typen Vidal's ihrer drei aus dem Gesamtbilde des Processes auszulösen geneigt ist. Der erste Typus hat 5 jäh zugleich charakterisirende Stadien: 1. Das erythematöse und eczematöse, Monate, Jahre lang dauernd, meist mit Jucken. 2. Das Stadium der Infiltration, die Periode lichenoides Bazin's mit drusig knigigen Plaques und raschem Wechsel von trockenen und nässenden Stellen, von strammen, rothglänzenden Knötchen und anderen, welken, matschigen. Durch rapides Wachsen der Buckel, die hernach den kerbigen Tomaten gleichen, wird das 3. Stadium, das der fungösen Geschwulste bezeichnet; letztere haben rapiden Wechsel in Wachsthum und Rückbildung. Endlich kommt es zur Verjauchung, dem 4. Stadium, st. ulcerationis, welches 5.

durch das der Cachexie und den Tod beendet wird. — Der zweite Typus der „Mycosis fungoides“ beginnt ohne Eczem mit urticariaähnlichen Flecken am Stamme, meist ohne Jucken; die Flecken werden nach Monaten plattenartige Verdickungen des Coriums, wachsen zu unregelmässigen, derben Streifen, Feldern, Netzen zusammen, die mitunter spurlos oder mit Atrophie schwinden oder aber nach 1—2 Jahren sich zu Knoten und Knollen erheben, die den gleichen Verlauf und Ausgang wie die des ersten Typus haben. — Als dritten Typus bezeichnet K. die Entwicklung fungöser Geschwüre auf intacter Haut, Bazin's Type des tumeurs mycosiques d'emblée, Vidal's Variété à tumeurs primitives, also ohne vorherige erythematöse, eczematöse oder Infiltrationserkrankung der Haut. Diese Art hat K. selbst noch nicht gesehen. Eigentliche Metastasen sind bei keinem Stadium gesehen worden, doch kommt perniciöser Marasmus und Tod schon während des Infiltrationsstadiums, ja wahrscheinlich auch schon während der eczematösen Periode vor. — Den Namen Mycosis bezeichnet K. als unglücklich gewählt, obwohl „Lymphadénie cutanée“, Granuloma fungoides, Sarcomatosis cutis auch nicht genügen. Die Leukämie kann hierbei nicht unbeachtet bleiben, obwohl sie nicht die Basis ist, viel eher die Anämie. Soll aber Mycosis eine eitrige Geschwulst vorstellen, so dürfte es nur eine von ganz spezifischer Bedeutung und Ursache sein, wie etwa Lepra oder Syphilis, was durch die spezifischen Streptococci wahrscheinlich gemacht wird. Ziegler zählt die Myc. fungoid. bereits zu den infectiösen Granulationsgeschwüsten. Manche Aehnlichkeit mit Mycosis bieten die Sarcome, das melanotische, das Riesenzellensarcom, besonders Sarcoma globocellulare und Sarcomatosis idiopathica multiplex. Deshalb betrachtet K. den Beginn der spezifischen Mycosis erst von der Infiltrationsperiode an, wie er denn die flache, fungöse Infiltration und Knotenbildung schon 1870 als zweite Form der Sarcomatosis cutis bezeichnet habe. Auf diesem Standpunkt stehe er noch heute und bediene sich nur des allgemeinen Herkommens wegen der nichts präjudicirenden Bezeichnung „Mycosis fungoides“. Bei dem jetzt vorliegenden Falle wird nach Köbner's glücklichem Erfolge auch Arsen, 0,01 subcutan versucht.

Parasiten.

1) Goldenberg, Ueber Pediculosis. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. 14. Nov. — 2) Greenough, Clinical notes on Pediculosis. Boston med. and surg. Journ. 17. Novbr. Vol. CXVII. No. 20. — 3) Allyn, Hermau B., Treatment of ringworm of the scalp. Philad. med. and surg. report. July 23. — 4) Charon, K. et G. Geyvaert, D'un nouveau traitement de l'herpès tonsurant. Journ. de mèd. de Bruxelles. 2. — 5) Braschoss, Jacob, Merkwürdige Fälle von Favus-Erkrankung. Inaug.-Diss. Bonn. — 6) Boer, O., Zur Biologie des Favus. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syph. XIV. S. 429. 4 Abbildungen. — 7) Quincke, H., Ueber Favus. Monatsb. f. pr. Derm. No. 22. S. 981. — 8) Joseph, G., Ueber Mycosis externa. Ebendas. No. 2.

a. Pediculosis.

Als neues ätiologisches Moment für eine Reihe von Augenerkrankungen: Blepharitis, Conjunctivitis und Keratitis phlyctenulosa (Herpes ciliaris, conjunctivae et corneae), welche man bisher fast ausschliesslich als Folgen der Scrophulose ansah, hebt Goldenberg (1) Pediculosis capitis hervor, die ja auch sonst in ihren späteren Symptomen die grösste Aehnlichkeit mit Scrophulose zeige. Zur Erklärung dieser Thatsache sei nicht etwa der Aufenthalt von Pediculi capitis in den Augenbrauen und Cilien nothwendig, sondern es sei vielmehr die Schädlichkeit in den Excretionen dieser Thiere zu suchen, welche durch die Hände der Betroffenen vom Kopf direct auf die Augen übertragen würden.

Greenough (2) theilt eine tabellarisch geordnete Statistik, betreffend die 3 Varietäten von Pediculosis mit, nämlich der Ped. capitis, pubis und corporis, nach dem Verhältniss, wie dieselbe in Boston zur ärztlichen Behandlung kam. Therapeutisch hat ihm bei Ped. pubis und capitis eine Salbe von Carbolsäure 1 auf 16 Ung. Petrol. gute Dienste geleistet.

b. Ringworm.

Ringworm der Kopfhaut ist deshalb eine so schwer zu behandelnde Krankheit, weil man mit den keimtötenden Medicamenten den Sporen, die in den Wurzelscheiden und Haarschaft sitzen, schwer beikommen kann. Allyn (3) giebt dem Harrison'schen Verfahren den Vorzug. Dasselbe besteht in Waschungen der Kopfhaut, die besser wirken als Salben und zwar mit 2 Solutionen:

- I. Rp. Potass. jodidi Dr. jss.
Liq. potas. ad fl. U. III.
MD. S. No. I
- und II. Rp. Hydrarg. bichlor. gr. IV.
Spir. aeth. nitr. ad U. j.
MD. S. No. II.

Bei gründlicher Anwendung wird möglicherweise die Haut wund, und obwohl dieselbe schnell wieder heilt, hat Verf. bei sehr empfindlichen Patienten mit Salicyl, in folgender Weise angewendet, gute Erfolge gesehen:

- Rp. Acid. salicyl. Dr. j.
Extr. cann. ind. gr. XX.
Collod. q. s. ad U. j.
MD.

Auch:

- Rp. Acid. salicyl. Dr. j.
Sulf. praecip. Dr. ss.
Bals. Peruv. Dr. j.
Adipis U. j.

von James Simpson empfohlen mag angewendet werden.

Chrysarobin ist ohne Erfolg gebraucht. Ein häufiges Scheeren der Haare und tägliche genaue Inspicirung der Patienten, auch nach der Entlassung, ist erforderlich, sowie Berücksichtigung der allgemeinen Körperbeschaffenheit, ev. Robor., Antiscroph. etc. befördern die Cur.

Charon und Gevaert (4) berichten über ihre Heilerfolge nach Anwendung von Electricität bei Herpes tonsurans. Die positive Electrode wurde mit einer Sublimatlösung von 3 pro Mille imprägnirt und während 10 bis 15 Minuten der Strom täglich angewendet. Dauer der Cur circa 14 Tage.

c. Favus.

Der von Braschoss (5) aus der Bonner Universitäts-Klinik mitgetheilte Favusfall betrifft eine 36jährige rachitische, schwächliche Frau, welche schon seit 18 Jahren an ausgedehntem Favus des Kopfes, der r. Schläfe und Scapula leidet. Die Borken waren besonders um die Wimpern und Cilien stark. Dabei Lichtscheu, Thränenfließen, Conjunctivitis catarrh. Die den Nadelstichen ähnlichen Schmerzen bestanden seit 17 Jahren. Die Sublimatumschläge (1:1000) mussten wegen Stomatitis und Foeur öfter mit 1 proc. Carbolschlägen gewechselt werden, wonach die Borken abgingen und die stark eiternde Geschwürsfläche sich mit neuer Epidermis umsäumte. Nach etwa 77 Tagen, am 5. Sept., wurde die Transplantation von vier dem Unterarm entnommenen 1 qm grossen Cutisstückchen auf die Granulationsfläche in der Gegend der Tubera frontalia gemacht und ein Druckverband darüber gelegt, in gleicher Weise wurden am 26. October sechs Hautstückchen und am 18. November zwölf Hautläppchen transplantiert. Von allen waren 17 angewachsen. Die Ueberhäutung machte vom Rande und von diesen Inseln aus gute Fortschritte, so dass nach halbjähriger Behandlung eine günstige Prognose gestellt werden konnte.

Die microscopische Untersuchung, welche Boer (6) an den direct von der Maus entnommenen Favus-Krusten anstellte, ergab runde, längliche Glieder-sporen, welche zu drei und mehr kettenförmig aneinander gereiht waren und auf Zusatz von Kalilauge noch deutlicher hervortraten. Die Culturen (mit Fleischwasser-Pepton-Gelatine und nach modificirtem Garré- und Plaut'schem Verfahren) wurden bis zur 8. Generation fortgesetzt und ergaben stets dieselben microscopischen und positiven Impfungs-Resultate. Drei Abbildungen veranschaulichen die Fructifications-organe und Sporen des Mäusefavus.

Quincke (7) hat bei Untersuchung von Favus bei Menschen, Mäusen und Kätzchen verschiedene α - γ Pilzarten gefunden, welche in den verschiedenen Thierarten auch verschieden einwirken und unterscheidet danach den durch den α -Pilz bedingten Favus herpeticus von dem durch γ -Pilz verursachten Favus vulgaris, deren Differential-Diagnose er tabellarisch nebeneinander stellt. Den von Boer gezeichneten hält er für identisch mit seinem α -Pilz.

[Bjorth, W., Nogle Undersögelsler om parasitiske Sudygdomme, serligt Skuene, zom Kristiania Almuaskoler Norsk Magaz. f. Laegevid. 4 R. II. Juni.]

In den Volksschulen Christiania's hat Hjorth Untersuchungen über parasitäre Hautkrankheiten, besonders Favus, angestellt, durch den Stadtphysicus Bidekap veranlasst, nachdem die Erfahrungen der städtischen Poliklinik eine grössere Verbreitung dieser Krankheiten hatten vermuthen lassen. Bei der Untersuchung von 4015 Kindern zeigte es sich, das 62 = 1,54 pCt. Favus hatten; die Knaben (1,7 pCt.) etwas häufiger als die Mädchen; in den von den ärmsten

Kindern besuchten Schulen kam die Krankheit viel häufiger, in 3, 4, ja 6 pCt., vor. Mit der Verbreitung ging die Pediculus parallel, theilweise auch die Häufigkeit des Herpes tonsurans, welcher beiläufig die Hälfte des Häufigkeitsprocents der Favus erreichte.

[B. Bergh (Kopenhagen)]

d. Myiasis.

Joseph (8) erörtert in einem längeren Aufsätze die bisher publicirten Fälle von ernsterer Erkrankung, welche durch Fliegenmaden in der Haut erzeugt werden. Myiasis externa, und unterscheidet M. dermatosa mucosa, zu der fast alle in Europa constatarischen Fälle gehören, und M. dermatosa oestrosa von Oestrus hominis herrührend. Als Prophylaxis ergibt sich das Gebot niemals im Freien zu schlafen, als Therapie Extraction der Larven mittelst Pincette, Injection von Alaunlösung, Terpentinol oder Chloroform mit Milch, event. Spaltung der Wange, des Gaumensegels, der Nase, Oeffnung der Highuorshöhle und der Sinus frontales. Auch bei Myiasis oestrosa sollen die Dasselbeulen gespalten werden. Ueber die ausführlichen entomologischen und pathologischen Ausführungen muss das Original nachgesehen werden.

[Ichthyosis.

Polotobnow, A., Ichthyosis. Dermatol. Untersuchungen aus der Klinik des Prof. Polotobnow Lief. II. p. 524.

P. giebt 8 Krankengeschichten von Ichthyosis leidenden Personen und weist nach, dass bei einigen dieser Kranken eine erbliche Prädisposition zu Affectionen des Nervensystems vorhanden war. Verf. constatirte bei der Untersuchung dieser Patienten verschiedene Symptome nervösen Ursprunges, wie z. B. Kopfschmerzen, Reizbarkeit, Verminderung der Knie-reflexe und der electrocutanen Sensibilität, Verschiedenheit der Hauttemperatur auf den beiden Körperhälften, Unvermögen bei geschlossenen Augen auf einem Fusse zu stehen etc. Verf. beschreibt einen seltenen Fall von Ichthyosis, der bei einer 35jährigen barmherzigen Schwester nach überstandenem schweren Flecktyphus erst während ihres 24. Lebensjahres zum ersten Male auftrat. In einem anderen Falle von Ichthyosis mit letalem Ausgange wurden vom Assistenten des Verf.'s, Dr. Sierski, ausgeschnittene Hautstücke untersucht. Diese Untersuchung ergab Folgendes: körnige Degeneration und Pigmentdegeneration seitens der Nervenzellen in den Hals- und Brustknoten des N. sympathicus, fettige Degeneration der Nervenfasern, hyaline Degeneration der Wände der Blutgefässe. Sich auf diese Untersuchungen und seine klinischen Beobachtungen stützend, schliesst Verf. sich der Ansicht Arnozan's, Leloir's und Schwimmer's an, welche die Ichthyosis für ein Hautleiden nervösen Ursprunges halten.

v. Trautvetter (Warschau).

Granulom.

Tetz, B., Cierpienie skóry głowy w postaci migawkowatych tworów (granuloma fungoides?) ulcerozo zapomocia, wewngtrznie i podskórnie stosowanego arszeniku. (Ein Kopfhautleiden, höchst wahrscheinlich ein Granuloma fungoides, geheilt mit intern und subcutan applicirten Arsenpräparaten.) Melyeina. No. 24 u. 25.

Chane B., 23 Jahre alt, bemerkte im Herbst des Jahres 1885, als sie zum ersten Mal schwanger wurde, ein Kopfleiden, gepaart mit heftigem Jucken, und im

März 1886 schmerte sie mit einer vom Verf. verschriebene Salicylsalbe die kranke, mit wildem Fleisch bewachsene Stelle. Ende Mai jedoch fing die behaarte Kopfhaut an heiden Seiten an zu erkranken, und es wuchsen an derselben knotenartige Neubildungen empor, welche starkes Jucken verursachten und mit serösem Exsudat bedeckt waren. Bei der ärztlichen Untersuchung fand man damals: vergrösserte Hals- und Nackendrüsen; an beiden Scheitelbeinen in der Nähe von der Pfeilnaht bemerkt man pilzartige Tumoren, welche $\frac{1}{2}$ cm über das Niveau der Kopfhaut emporragen, von einer blassrothen, oder gelblich-röthlichen Farbe sind, und eine convexe, gefurchte Oberfläche zeigen. Rechterseits ist die Neubildung grösser, als der linksseitige Tumor und bedeckt fast das ganze Scheitelbein, und noch kleiner ist der dritte Tumor, welcher oben am Hinterhaupte gelegen mit den 2 ersten Tumoren fast im Contact sich befindet. Endlich in der Occipitalgegend sieht man einige abgesonderte, rundliche, erbsengrosse, weissliche und weiss röthliche Knoten. Sonst ist der allgemeine Gesundheitszustand der hochsehwanteren Frau ganz befriedigend.

Eine von Dr. Jaworowski durchgeführte microscopische Untersuchung hat eine Aehnlichkeit mit Sarcomen nachgewiesen und sprach für die Bösartigkeit der oben beschriebenen Neubildungen. In Anbetracht der letzten Wochen der Schwangerschaft und des schnellen Wachstums der Neubildung nahm der Verf. vom operativen Verfahren Abstand und gestützt auf Köbner's und Lesser's Dissertationen experimentirte er mit Arsenpräparaten. Allmählig wurden die Tumoren kleiner, besonders linkerseits, wo der Tumor flacher erschien und haarlose Stellen an der Kopfhaut enthüllte. Am 4. März 1887 fand man anstatt der Neubildungen nur kahle Stellen, an welchen die Haut etwas verdickt und geröthet erschien. Im Allgemeinen consumirte die Kranke 0,76 g Acidi arsenicosi; subcutan spritzte man von der 1 proc. Lösung des Natrium arsenicosum 0,36

d. h. beinahe 0,18 Acidum arsenicosum ein. Diese grossen Dosen von Arsenpräparaten haben weder der Kranken noch ihrem Kinde geschadet.

Die microscopische Untersuchung von Birenzweig und Przeworski, an einem vom Hinterhaupte existirpinten grösseren Knoten wies die charakteristischen Zellen eines Sarcoma globoparvicellulare nach.

Otolowics (Buczacz).

Myxoedem.

Warfvinge, T. W., A Fall of Myxoedem. Hygiea p. 85.

Warfvinge referirt einen Fall von Myxoedem. Bei einem 19jährigen, früher immer gesunden Tischlergesellen aus gesunder Familie zeigte sieh im Jan. 1886 ohne nachweisbaren Grund eine grosse Aenderung der Gesundheit und des Temperaments; er wurde mager, kraftlos, infolent, fing an zu trinken; er hatte eine schnell vorübergehende Diplopie, Dysurie, geschwollene Untere Extremitäten. Bei der Aufnahme ins Sabbatsberghospital (Stockholm), Ende März 1886, war das Gesicht ausdruckslos, geschwollen; der ganze Körper geschwollen ohne eigentliches Oedem. Die Haut überall verdickt, infiltrirt, trocken, schmutzig-grünlich; leichte Cyanose der Backen und Lippen; keine Spur der Glandula thyroidea konnte geföhlt werden. Der Kranke war sehr apathisch, das Gedächtniss sehr schwach, die Rede sehr langsam; die Sensibilität im Ganzen unverändert, die Functionen sonst fast normal. Der Pat. wurde mit warmen Bädern und Liq. arsen. kal. behandelt. Der Zustand besserte sich langsam, die körperlichen und geistigen Kräfte hoben sich, und bei seinem Austreten aus dem Spitale war das Aussehen gesund, und die Intelligenz fast wie früher.

R. Bergh (Kopenhagen.)

Syphilis

bearbeitet von

Dr. MAX v. ZEISSL, Docent für Syphilis und Dermatologie an der Universität in Wien.

I. Schanker und Bubonen.

1) Astwazaturow, Die Unzweckmässigkeit der von Dr. Oppler empfohlenen Mischung von Jodoform mit Kaffee. Sitzsber. d. kaukas. med. Gesellsch. zu Tiflis. 1886/87. II. (Der Geruch des Kaffee verschwindet schon binnen 3 Tagen.) — 2) Barduzzi, Sulla virulenza del bubone venereo. Holl. tra i cult. di sc. med. di Siena. 3 e 4. (Schliesst sich der Ansicht Torgardh's an und sucht den Nachweis zu führen, dass bei streng antiseptischer Behandlung der Buboneneiter niemals virulente Eigenschaften annehme.) — 3) Derselbe, Die Behandlung des Uleus molle mit Salol und Jodoform. Verhandl. der Section f. Derm. u. Syph.

des ital. med. Congr. zu Pavia. — 4) Bogolubow, Die Behandlung der weichen Geschwüre mit Salicylsäure. Med. Beil. z. Marine-Journal. Mai. S. 312—314. (Verwirft dieselbe als zu reizend.) — 5) Honnière de la Luzellerie, Contribution à l'étude des gangrènes dites foudroyantes des organes génitaux. Thèse de Lille. (Glaubt, dass es sich dabei um eine spezifische, durch die von Duclaux, Leloir und Balzer gefundenen Micrococen hervorgerufene Affection handle.) — 5a) Brouardel, Differential-Diagnose zwischen Schanker und Herpes, über Valvritis aphthosa und diphtherica, über Schwierigkeiten in der Untersuchung. Gaz. des hôp. 20. Octbr. — 6) Protowicz, Ueber das runde Geschwür der Vaginalportion und der Scheide.

(Clarke's fressendes Geschwür.) Przegl. Lekarski. No. 2. (Fand als Ursache circumscripse Neurose in Folge von Obliteration der Gefässe und Capillaren) — 7) Finger, E., Zur Frage über die Natur des weichen Schankers und die Infectiosität tertiärer Syphilisproducte. Allg. Wiener medic. Ztg. No. 9—15. — 8) Greenough, F. B., A few statistics on the comparative frequency of the chancreoid. 1. Meet. of the amer. soc. of genito-urin. surg. 17. et 18. Mai. New-York med. Record, 28. Mai. p. 615. (Fand in seiner Hospitalabtheilung unter 1593 Fällen venerischer Geschwüre 391 = 25 pCt. und unter 100 Fällen der Privatpraxis 10 Ulcera molli.) — 9) Heath, Concerning the treatment of bubo by extirpation of the glands. Buffalo med. and surg. Journ. No. 5. Decbr. — 10) Ingría, V. E., Ulcere non infettanti della vagina. Gazz. degli ospedali. 83. (Sind nicht so selten, 14 auf 100 Fälle.) — 11) Lang, E., Das venerische Geschwür. Wiesbaden — 12) Mannino, L., Un nuovo mezzo di cura abortiva dei bubboni. La riforma med. (Durch Injection einer 1proc. Sublimatlösung in die Abcesshöhle.) — 13) Marmaduk Shield, Perforation der Art. und Ven. femor. bei einem Falle von Vereiterung der Inguinaldrüsen. London. Brief der Semaine med. 10. (Doppelte Unterbindung beider, Tod an Pyämie.) — 14) Poraj-Koschitz, Die Abnahme des venerischen Schankers in Charkow. Russkaia med. 1. — 15) Segal, M. L., Ueber chirurgische Behandlung der Leistenbubonen. Sitzungsber. der med. Gesellsch. zu Tiflis. 18. p. 556 bis 568. — 16) Sturgis, R., Is there a chaneroidal virus? Journ. of cut. and genit.-urin. dis. No. 3. p. 91. (Verneint die Frage.) — 17) Thibéry, P., Contribution à l'étude du diagnostic des chancres vénériens. Le progrès méd. No. 1. (Mittelst Nachweis der elastischen Fasern nach der Balzer'schen Färbungsmethod.) — 18) Wertheim, Ueber Differentialdiagnose der verschiedenen syphilitischen Geschwüre. Wiener medicinische Blätter. No. 11, 12, 25.

Finger (7) beantwortet auf Grund einer grösseren Zahl von Versuchen den ersten Theil seines Themas dahin, dass der weiche Schanker das Product genügend irritirenden aber nicht specifisch schankerkörsen Eiters auf genügend irritable Schleimhautpartien sei. Was die Infectiosität tertiärer Syphilisproducte betrifft, so ergaben Gummimpfungen immer negative Resultate. So lange nicht der Syphilisbacillus und dessen Anwesenheit im Gumma erwiesen ist, möchte Finger das gummöse Stadium eher für eine spezifische Cachexie halten.

[Poraj-Koschitz (14) führt an, dass Rollet annimmt, dass im Mittel vier venerische Geschwüre auf ein primitives syphilitisches Geschwür kommen. Schon Mauriac habe im Jahre 1875 darauf aufmerksam gemacht, dass im Hospital du Midi in Paris der weiche Schanker viel seltener als früher beobachtet werde. Eine ähnliche Verminderung des Schankers hat auch Poraj-Koschitz in Charkow beobachtet. Verf. berichtet, dass er während der letzten 16 Jahre in Charkow, sowie in dessen Umgegend, eine absolute, sowie auch relative Verminderung der Zahl der an Schanker (venerisches Geschwür) leidenden Personen beobachtet habe. Besonders auffällig soll die Verminderung des Schankers vom Jahre 1879 bis 1885 gewesen sein. Die Gesamtzahl der venerischen Kranken, welche Verf. während dieser 7 Jahre ambulatorisch oder in Hospitälern behandelt und beobachtet hatte, betrug 6871. Das Verhältniss der einzelnen Krankheitsformen zu einander war folgendes: Blennorrhoe 41,2 pCt., spitze Condylome 2,2 pCt., Schanker (venerische Geschwüre) 2,4 pCt., Syphilis 48,2 pCt. (darunter primäre syphilitische Ge-

schwüre 11,2 pCt.), Geschwüre unbestimmten Characters 2,5 pCt. Pseudoindurationen 0,8 pCt., Herpes genitalis 2,7 pCt. Somit betrug also unter den venerischen Kranken, welche Verf. in Charkow während der Jahre 1879 bis 1885 beobachtet hatte, die Zahl der Schanker nur 2,4 pCt., dagegen die Zahl der primäre syphilitischen Geschwüre 11,2 pCt.

v. Trautvetter (Warschau).

Oedmansson, Om de istra iliakalkörtlarnas sjukliga Förändringar ved Ljumskbubonen. Nord. med. Ark. XIX. No. 17. p. 32.

Verf. liefert eine Mittheilung über die pathischen Aenderungen der äusseren Iliacaldrüsen bei Inguinalbubonen. Von früheren Untersuchern sollen nur Clerc (1869) und Fournier (1873) diese Frage behandelt haben. Wo man die Leistenröhren irritirt findet, besonders bei strömigen Bubonen, kommt auch oft Geschwulst der äusseren Iliacaldrüsen vor, besonders der Gruppe, die unmittelbar hinter dem Lig. Poupartii liegt, seltener werden mehr ferliegende Drüsen affectirt; Suppuration kommt nur selten vor; der Eiter wird dann resorbirt oder bahnt sich einen Ausgang in einen schon abscedirten Leistenbubo. Der Verf. referirt 6 Fälle mit Abscessbildung; ferner 11, wo keine Suppuration stattgefunden hat. Schliesslich behandelt der Verf. eingehend die Diagnose und die Behandlung dieser Leiden. R. Bergh (Kopenhagen).]

II. Syphilis.

1) A miel, Rapport de la syphilis avec les fièvres éruptives. Thèse de Paris. — 2) Andronico, C., Patologia e terapia delle ulcere anali venereo-sifilitiche. Osservatore, Gazz. med. di Torino. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 2. — 3) Balzer, Végétures syph. La semaine méd. No. 44. (Behandelt die bei Weibern nach einem papulösen Exanthem zurückbleibenden Narben.) — 4) Barduzzi, D., Sull' ipertermia sifilitica a tipo intermittente. Boll. dei culti delle sc. med. di Siena. 2. (Beobachtete es nur bei Prostituirten im Alter von 19—25 Jahren, 3 bis 9 Monate nach der Infection; Dauer 7—20 Tage mit abendlicher oder nächtlicher Temperatur von 38,8 bis 40,1° und rapiden Remissionen in der Nacht und in den Morgenstunden.) — 5) Behrendt, Felix, Ueber das Verhalten der Lymphdrüsen bei Syphilis. Inaug.-Diss. Würzburg 1886. — 6) Beloussow, P. (Odojen), Ueber die Formen der Entstehung der primären syphilitischen Affectionen auf der Schleimhaut der Mundhöhle. Arbeiten des II. Congresses russ. Aerzte in Moskau. — 7) Bockhart, Max, Ueber Pigment-Syphilis. Monatsf. Dermat. u. Syph. 1. — 7a) Braus, Die Syphilis und ihre steigende sociale Gefahr. Düsseldorf. — 8) Brouardel, Syphilis matrimoniale. Hystérie. Gaz. des hôp. No. 24. (Behandelt die gerichtsarztliche Seite des Gegenstandes.) — 9) Cant, W. E., Clinical observations on induration in the primary lesion of syphilis in women. Med. ehir. transact. LXX. Lancet. 12. II. — 10) Carleton, Communicability of syphilis through the saliva. Brit. med. Journ. 10. Decbr. (Eines Tertiärkranken bei Gelegenheit einer Tätowirung.) — 11) Cazla, Deux observations d'arthrite syphilitique secondaire. Ann. de dermat. et de syph. Paris. Mai. — 12) Chemnade, Un cas d'arthrite syphilitique secondaire. Ibid. October. (Eine 30jährige Kranke, die selbst, sowie deren Eltern niemals an Gelenkerkrankungen erlitten hatte, bekam während dem Bestande der ersten Secundärruption [Papeln an der Vulva etc.] einen Rheumatismus acutus beider Handgelenke. Dieser Fall reiht sich an jene Cazla's [Ann. de dermat. et de syph. Mai]. — 13) Combemale et Féclou, Trau-

matiamo révéllant une syphilis ignorée. *L'Union méd.* No. 158. — 14) Crivelli, Des signes précoces de l'infection syphilitique comme contre-indication du traitement abortif. *Arch. gén. de médecine.* 159. Bd. p. 667. 160. Bd. p. 65. — 15) Deane and D. J. Jones, Syph. necrosis of tibia; fracture at his spot; sequestromy. *Lancet.* No. XVII. cf. Vol. I. Apr. 23. — 16) Diday, Ktats morbides suite de syphilis, non syphilitiques. *Le Bull. méd.* No. 50. (Beschreibt die von Fournier als „recidivirender Herpes an der Zunge Syphilitischer“ beschriebene Erkrankung.) — 17) Disse, J. und K. Taguchi (Tokio), Das Contagium der Syphilis. *Deutsch. med. Wochenschrift.* No. 41. (Siehe Jahrbesr. 1886. II. No. 19. S. 530.) — 18) Dose, A. P. J., Zur Kenntniss der Gesundheitsverhältnisse des Marschlandes: Hydrargyrose und Quecksilberwirkung in ihrer Abhängigkeit vom Chlorgehalt der Luft. Leipzig. — 19) Doutrélepoint, Syphilis und Carcinom. *Verhandlungen der Section für D. und S. der 60. Versammlung der Naturforscher u. Aerzte in Wiesbaden.* — 20) Derselbe, Ueber die Bacillen bei Syphilis. *Vierteljahrschr. f. Derm. u. Syphilis.* Heft 1. — 21) Duerey, Fall von Reinfektion bei einem Weibe. *Verhandl. d. Section f. Derm. u. Syph. d. ital. med. Congresses zu Pavia.* (Fall, bei dem sich zu den noch vorhandenen Symptomen einer älteren secundären Lues eine neue Infection mit frischen Erscheinungen hinzugesellte.) — 22) Ehrmann, S., Ueber die Hautentfärbungen im Frühstadium der Syphilis (Aus der Klinik f. Syph. an der Wiener Univ.) *Internationale klin. Rundschau.* No. 27, 28, 32, 33. — 23) Eschle, F., Beiträge zur Casuistik der syphilitischen Daetylitis. *Arch. f. klin. Chir.* 36. Bd. S. 356. — 24) Faber, Karl, Ein Fall von schwerer allgemeiner Syphilis mit syphilitischer Kniegelenkentzündung. *Inaug.-Diss.* Greiswald. — 25) Falcone, Theobald, Syphilitisches Geschwür im innern Winkel des rechten Auges, durch ein Binocle angesteckt. *Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle.* Fase. 3—6. — 26) Derselbe, Eine langwierige Incubation des syphilitischen Virus. *Ibid.* Fase. 3—6. (65 Tage, in denen der Kranke wenige Stunden post coitum an einem typhösen Prozesse erkrankte.) — 27) Derselbe, Ein Fall von constitutioneller Syphilis mit Hautausläsungen auf einer Hälfte des Körpers. *Ibid.* Fase. 3—6. — 28) Ferrera, N., Manifestazione tardiva della sifilide. *La med. contemp.* 6. (Handelt über eine eigenthümliche Form von Hautgummen, die leicht mit Sarcomen verwechselt werden können.) — 29) Finger, Ernest, Ueber das Oedema induratum (Sigmund), Oedema scleroticum (Piek). *Vierteljahrschrift f. Derm. u. Syph.* 1. — 30) Derselbe, Beitrag zur Kenntniss des Leucoderma syphilit. *Wiener med. Presse.* No. 15. — 31) Fournier, A., Syphilides tertiaires. *Gaz. des hôp.* No. 37, 44, 49. — 32) Derselbe, Herpes recidivant de la langue chez les syphilitiques. *La semaine méd.* No. 28. — 33) Derselbe, Du pseudo-rhumatisme syph. de la période secondaire. *Gaz. des hôp.* No. 27. 3. Mars. — 34) Derselbe, De la nourrice en incubation de syphilis. *Ibid.* No. 11. *L'abbéille méd.* 24. Jan. — 35) Derselbe, Documents statistiques sur les sources de la syphilis chez la femme (Communication à l'acad. de méd. de Paris. 25. Oct.) *Ann. de dermat. et de Syph.* Paris. Dec. *La semaine méd.* No. 43. *Bull. de l'acad. de méd. publié par MM. Bergeron et A. Froust.* 3. S. Tome 18. — 36) Derselbe, Contagium syphilitique dans une famille par une nourrice. *Epidémie de famille. Sept. victimes.* *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.* No. 45. (Infection des Kindes durch die Amme. Der Säugling inficirt dann die Mutter, die Grossmutter und zwei Nonnen. Die Mutter inficirt ihren Gatten und abortirt im 6. Monat.) — 37) Fülles, H., Ueber Microorganismen bei Syphilis. *Inaug.-Diss.* Bonn. — 28) Gamberini, P., Ventesimo quarto rapporto politico-am-

ministrativo-clinico della prostituzione in Bologna nel 1886. *Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle.* 2. — 39) Güdek, Leopold, Hellose links, Bubo rechts, allgemeine Syphilis. *Monatsh. f. pr. Derm.* No. 12. — 40) Derselbe, Beitrag zur Kenntniss der Syphilis in Böhmen und der Herzegovina. *Przeglad lekarski.* No. 15, 16, 17, 19. — 41) Gradio, H., Contributions to the clinical history of syphilis. *Chicago Journ. of the americ. med. associat.* 24, 25. — 42) Groeninger, Bedeutung der Syphilis für Schwangerschaft und Geburt *Charité-Annalen.* XII. Jahrg. (Eine statistische Zusammenstellung der syphilitischen Fälle aus der Klinik für Geburtshilfe, welche zeigt, dass das syphilitische Material der Anstalt ein ziemlich grosses sei.) — 43) Hallopeau, H., Note sur un fait de syphilis à évolution anormale. *L'union méd.* No. 161. *Annal. de dermat. et de syph.* Novbre. — 44) Haslund, A., Chancres indurés multiples Quand la syphilis devient-elle constitutionnelle. *Ann. de dermat. et de syph.* Paris. Juni. — 45) Hégarard, Infection syphilitique par le mamelon observée chez un homme. *Ibid.* Januar. — 46) Horand, Syphilis acnéique du nez. *Lyon méd.* No. 42. — 47) Hutchinsonson, J., Diphtheroid chancre. *Journ. of cut. and gent.-urin. dis.* Januar. — 48) Derselbe, Syphilis. London. — 49) Hyde, J. Nevius, The tubercular syphilide. *The New-York med. Record.* 31. Decemb. — 50) Jaja, P., Sul sifiloderma condilomatoso. *Il Morgagni.* 1886. 10. (Ottobre.) (Unterscheidet 4 Varietäten: 1. das vulgäre, flache, 2. das suppurirende oder diphtheritische, 3. das hyperplastische oder sclerosirende und 4. das vegetirende mit der Framboisia syphilitica.) — 51) Juliano, Contribution à l'étude des malad. syph. et répn. De l'influence de la cachexie palustre sur la marche des affections répn. et syph. *Bull. de la soc. des méd. et natural. de Jassy.* No. 1. — 52) Klotz, H. G., On the occurrence of ulcers resulting from spontaneous gangrene of the skin during the later stages of Syphilis and their relation to Syphilis. Reprinted from the *New-York medical journal.* 8 October. — 53) Koch, J., Eine syphilitische Infection durch Stich mit einem Reissnagel. *Wiener medicin. Blätter.* No. 52. — 54) Kopp, C., Ueber Syphilis maligna. *Münchener med. Wochenschrift.* No. 42 u. 43. — 55) Króweziński, Fälle von 31 und 69 Jahre alter Syphilis. *Przeglad Lekarski.* No. 1 u. 2. — 56) Lamb, Syph. disease of bone. *Journ. of the americ. med. Associat.* No. 2 Vol. VIII. Januar. p. 46. — 57) Landon, Th., Ueber Verwässerungen der weiblichen Harnröhre. *Arch. f. Gynäk.* Bd. XXX. Heft 1. (5 Fälle von Ulcus rotens urethrae auf syph. Grundlage.) — 58) Lang, E., Vorlesungen über Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten. Wiesbaden. — 59) Lannelongue, Diagnose der syph. Arthritis. *Bull. méd.* (Stützt sich darauf, dass nur die Knochentheile krank sind.) — 60) Lannois et Lemoine, Des adénopathes superficielles dans la syph. tertiaire. *Rév. de méd.* 4. — 61) Laurent, E., Chancre extragenital siégeant à la racine du nez. *Coryza spécifique. Syphilides genitales papulo-érosives.* *Gazette med. de Paris.* No. 51. — 62) Leinenberg, Die Syphilis in Russland. *Münch. med. Wochenschrift.* 27. — 63) Lewentaner, M., Ueber Beschneidungssyphilis. *Monatsh. für pract. Dermatologie.* 20. — 64) Margoniner, J., Beiträge zu den Primäraffecten der Syphilis. *Monatsh. für pract. Dermatologie.* 11. — 65) Marmaduke, A. Sheild, A remarkable case of primary Syphilis. *The british medical journal.* No. 1362. — 66) Massa, P., Su un caso di longa latenz della lue celtica. *Gazz. degli osped.* 45. — 67) Mauriac, Ch., Diagnostic et pronostic de la syphilis tertiaire. *Gazette des hôpitaux.* No. 5. — 68) Derselbe, Fréquence et chronologie de la syphilis tertiaire. *L'union médicale.* No. 17 u. 18. — Derselbe, Die tertiären, cutanen und subcutanen Syphilide des Urogenital-

- systems. Ann. de dermat. et de syph. 1, 2. — 70) Moffet, Grenville E., Communication of Syphilis by tattooing. The Lancet. No. 3349. p. 910. — 71) Molnár, Josef, Ein Fall von syphilitischer Necrose des Stirnbeins. Gyógyaszat 3. — 72) Morel-Lavallée, Deux observations de chancres extragenitaux. Annales de dermat. et de syph. Paris. Nov. — 73) Molodenkow, Die syph. veränderten Zähne als prognost. Zeichen bei Syphilis acquisita. Wratsch. 20 — 74) Moure, E. G., Sur un cas de chancre induré de la fosse nasale droite. Bull. gén. de théor. 9. — 75) Neumann, J., Ueber die verschiedenen Reproductionsherde des syphilitischen Virus. Wien. med. Wochenschrift. 8 u. 9. — 76) Nivet, De la fréquence relative des différentes variétés de chancres syphilitiques extra-genitaux. Thèse de Paris. — 77) Derselbe, Macules atrophiques ayant succédé à une syphilide secondaire. Annales de dermat. et de syph. Paris. October. — 78) Orlow, Ueber differentielle Diagnose der tuberculösen und gummosen Erkrankungen der peri-articulären Gewebe. Wratsch 9, 11, 12, 14. — 79) Palmer, Periscope of syphilology. Americ. Practic. and News. 25 Juni. — 80) Pellizzari, C., Prostituzione e proflissi pubblica della sifilide. Lettera aperta A. S. E. Fr. Crispi Ministro dell' interno. — 81) Pera, Nota interna alla etiologia della sifilide terziaria. Bull. del cult. delle sc. med. di Siena 2. — 82) Petersen, O., Die Prostitutionsfrage in St. Petersburg. Monatshefte für pract. Dermatologie. 15. — 83) Derselbe, Ein Fall localen Hautemphysems der Stirnregion bei einem Syphilitischen. St. Petersburg. med. Wochenschrift. 31. — 84) Poelchen, R., Vitiligio acquisita syphilitica. Virchow's Arch. 107. Bd. 3. Heft 1. — 85) Popow, K., Ueber die Verbreitung der Syphilis im Gouvernement Kursk 1884 u. 1885. Arbeiten des II. Congresses russ. Aerzte in Moskau. — 86) Porter, Communicability of Syphilis through the saliva. Brit. med. Journ. 10. Decemb. (Ein dem von Carleton [vgl. No. 10] gleichender Fall.) — 87) Prokseh, J. K., Ueber die Leistungen auf dem Gebiete der Syphilidologie im 18. Jahrhundert. Wiener med. Blätter. No. 48—52. 1886. (Eine historische Skizze.) — 88) Derselbe, John Hunter als Syphilidograph. Vierteljahrsschr. f. Dermatologie u. Syphilis. Heft 1. (Eine historische Skizze.) — 89) Rabitsch, Josef, Ein Fall von Initialsyphilis einer Tonsille. Berliner klinische Wochenschr. No. 17. — 90) Regoby, P., De la Syphilis chez les personnes âgées. Thèse de Paris. — 91) Richter, Fritz, Ueber Fiebererscheinungen bei Syphilis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 92) Sakotski, Chronic glands simulating Syphilis. Lancet 17. XII. — 93) Salsotto, G., Di una forma non ancora descritta di sifilide cutanea. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 5 — 94) Derselbe, Delle pigmentazioni nei sifilitici ed in ispecie della sifilide pigmentaria primitiva. Osservatore, Gazz. med. di Torino. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 3. — 95) Sardon, Multiple Gummata im M. sartorius. Ann. de dermat. et de syph. p. 6. — 96) Searenzio, A., Caso di sifilide gommata al naso e successiva rioplastica parziale a doppio ponte. Annali univ. di med. Decemb. p. 431. — 97) Schuster, Die Syphilis, deren Wesen, Verlauf und Behandlung. Berlin. — 98) Selenkow, A., Ein operativ behandelter Fall von syphilitischer Necrose des ganzen Stirnbeins. St. Petersburg. med. Wochenschrift. No. 49. — 99) Sherwell, Double chancre of the nipple. Journ. of cut. and genit.-urin. dis. No. 8. p. 311. (Entstanden durch das Säugen eines hereditär-syphilitischen Kindes.) — 100) Taylor, R. W., Precoce gummata. American of med. science. Juli. (Lesenswerthe Arbeit mit interessanten Krankengeschichten.) — 101) Derselbe, Serpiginous tubercular syphilide. Journ. of cut. and genit.-urin. dis. No. 6. p. 221. — 102) Derselbe, Case of tubercular syphilide. Ibid. No. 7. p. 242. — 103) Tavernier, Contribution à l'étude des fractures dites spontanées survenant chez les sujets syphilitiques. Ann. de dermat. et de syph. Paris. März. — 104) Derselbe, Considerations à propos de trois cas de syphilis acquise: observés chez des sujets porteurs de stigmates de la syphilis héréditaire tardive. Ibid. September. — 105) Tepliaschin, Syph. Infection durch Auslecken des Auges. Wratsch. 17. (Von Seiten einer syphilitischen Wunderfrau in einem ostrossischen Dorfo bei 34 Frauen.) — 106) Thoman, Emeric, Syphilis und Trauma. Allg. Wiener med. Ztg. No. 34. — 107) Turner, G. B., Hunterian Chancers of lower Lip. Med. Soc. of London. The Lancet. No. V. of Vol. 1. 29. Januar p. 218. — 108) Verneuil, Nouvelles observations de syphilides traumatiques. L'Union médicale. No. 115, 116. — 109) Derselbe, De quelques causes de gravité de la syphilis. Ibid. No. 156, 160. — 110) v. Watzraszewski, Syphilis und Kopfsulte. Vierteljahrsschrift f. Dermatol. u. Syph. IV. 1. — 111) Wilbuschewitsch, B., Ueber das Sammeln statistischer Dat n über Syphilis. Arbeiten des II. Congresses russischer Aerzte in Moskau. — 112) Zeissl, Maximilian v., Ueber Skerljevo. Ein Reisebericht. Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis. Heft 2. — 113) Derselbe, Die Wesenheit des Syphiliscontagiums. Allg. Wiener Med. Ztg. No. 32—34. — 114) Derselbe, Sind die tertiären Producte der Syphilis infectiös oder nicht? Internationale klin. Rundschau. No. 6, 8, 9, 10, 13, 16, 18, 19, 21. — 115) Zwei Fälle von Lidchanker. Northwestern Lancet. 294.
- Amei (1) will die Wechselwirkung zwischen den acuten infectiösen Exanthenen und der Syphilis darlegen auf Grund mehrerer Fälle von Variola, in welcher diese die gleichzeitig bestehende Syphilis in günstiger Weise modificirt haben soll. Die Variola soll sogar schwere Syphilide zur Heilung gebracht haben. Den strikten Beweis dafür giebt der Verfasser eigentlich nicht. Bezüglich des Einflusses auf den Variolaprocess citirt der Verf. einen Fall von Variola bei einem Syphilitischen, der mit dem Tode geendet hat; der Kranke war ein sehr schwaches Individuum, das auch ohne Hinzuthun der Syphilis der Variola allein erlegen sein konnte.
- Behrend (5) hat an 40 syphilitischen und 65 nicht syphilitischen Individuen die Cubitaldrüsen untersucht. Unter den ersteren zeigten 26, unter den letzteren 31 Anschwellung der Cubitaldrüsen. Auf Grund dieser Befunde kommt der Verf. im Gegensatz zu Sigmund, der die Behauptung aufstellte, dass Intumescenz der Cubitaldrüse ein pathognomonisches Zeichen für secundäre Syphilis sei, zu der Behauptung, dass Anschwellung der Cubitaldrüsen nicht für ein obligatorisches Symptom der Secundärsyphilis gehalten werden dürfe.
- Auch die Anschwellung der Paramamilldrüsen, welche nach Lesser für constitutionelle Syphilis pathognomonisch sein soll, entbehrt nach den Untersuchungen des Verf's. des ihr von Lesser zugeschriebenen diagnostischen Wertes.
- Die extragenitale Infection ist nach Bellousow (6) unt. d. Landbevölkerung Russlands weit- aus häufiger als die beim Coitus erfolgte und zwar beträgt die Zahl der extragenital infectirten Fälle, wie statistisch festgestellt wurde, zwischen 74 und 91 pCt. sämtlicher Fälle von Syphilis. Der Ort des Initial-affectes ist meist nicht mehr zu ermitteln, die Form

desselben betreffend, müsse man annehmen, dass an dem Orte der Infection direct eine Schleimpapell entstanden sei, was Verf. durch Mittheilung von 8 — wie Verf. selbst eingestellt — nicht sehr überzeugenden Krankengeschichten zu beweisen sucht. Man gewinnt die Ueberzeugung, dass gerade so wie zuweilen am Penis auch an anderen Stellen die Induration zuweilen fehlen kann. Die leichte Verwundbarkeit der Mundhöhlenschleimhaut erklärt es, warum gerade durch sie die Infection so häufig erfolgt.

Bockhart (7) theilt einen Fall von Syphilis mit, in dem es in sehr kurzer Zeit — angeblich über Nacht — zur Umwandlung der bestehenden Roseolaeflecke in schwarzbraune Pigmentflecke kam, deren microscopische Untersuchung ergab, dass sie als Folge einer Endarteriitis und Endophlebitis aufzufassen seien, bei welcher es aber nicht, wie bei der hämorrhagischen Syphilis, zum Austritt von rothen Blutkörperchen kommt. Es handelt sich hier um eine Thrombose der Hautgefäße mit Diffusion schon gelösten Blutfarbstoffes, der sich, in dunkles Pigment verwandelt, in der Umgebung der Gefäße ablagert und die erkrankten Partien schwarzbraun färbt.

Cacla (11). Ein 40jähriger Kranker wird im Spital mit einem Schanker am Zahnfleische aufgenommen. Die Submaxillardrüsen sind hart, geschwellt, schmerzlos. Einen Monat später entstehen in der Nacht plötzlich heftige Schmerzen im linken Knie, das geschwellt, heiss ist und einen nicht beträchtlichen Flüssigkeitserguss enthält. Alle übrigen Gelenke sind frei. Papulöses Exanthem. Bei der Entlassung nach zwei Wochen ist noch eine geringe Flüssigkeitsmenge im Gelenk vorhanden. Patient hatte früher nie Rheumatismus, ebenso dessen Eltern und Geschwister.

2. Fall. Eine 24jährige Putzerin wird mit einer Schwellung des rechten Knies, das schmerzhaft, geschwellt ist, ein nicht bedeutendes Exsudat enthält, aufgenommen. Die Flexion im Knie ist nicht möglich. Fünf Monate früher hatte die Patientin eine Roseola-eruption. Antisyphilitische Behandlung und Heilung. Die Patientin hatte früher nie Rheumatismus. Verf. weist auf die Eigenthümlichkeit der luetischen Secundärarthritis hin, nicht sehr bedeutende und kurz dauernde Schmerzen, nicht reichlicher Gelenkserguss, Fehlen der Hautröthe, schwache Neigung zur Ausbreitung auf mehrere Gelenke, Fehlen von Allgemeinerscheinungen.

In einer von der Académie de médecine mit dem Preis Herpin gekrönten Arbeit, die man mit grossem Interesse lesen wird, hat Crivelli (14) 454 Fälle von Exsiccation des syphilitischen Primäraffectes gesammelt. In 105 Fällen wurde die Exsiccation mit Erfolg, in 339 ohne einen solchen geübt. Aber in den als erfolgreich bezeichneten Fällen war die Diagnose syphilitischer Primäraffect entweder nicht gemacht worden, oder konnte nicht gemacht werden; die Kritik, welche der Verfasser an der grössten Anzahl dieser Beobachtungen übt, zeigt, dass die einen mit der grössten Reserve aufgenommen werden müssen, die anderen der Kritik überhaupt nicht Stand halten. Crivelli sagt zum Schluss, es giebt noch keine Behandlungsmethode, welche im Stande wäre, die Entwicklung der Syphilis, wenn ein Mal der Primäraffect besteht, hintanzulassen; die einzige Abortivbehandlung der Syphilis, so weit man überhaupt von einer solchen

sprechen könnte, wäre die möglichst frühzeitige Verabreichung von Quecksilber.

Disse und Taguchi (17). Im Blutstropfen Syphilitischer findet man nach der Gram'schen Färbungsmethode von einer Hülle umgebene Coccen. Diese Coccen wurden im Blute von 10 Individuen mit latenter Syphilis gefunden, bei zwei Individuen mit Exanthemen, hingegen nie im Blute von nicht Syphilitischen. Bei Japanern oder Europäern, gleichgiltig ob ihre Lues aus Japan oder Europa stammte, wurden derartige Coccen gefunden. Zweimal gelangen auch Culturen aus dem Blute syphilitischer Leichen. Durch Einimpfen kleiner Mengen einer solchen Reincultur erfolgte eine lebhaft Vermehrung der Diplococcen und konnten dieselben bei Kaninchen und Dachshunden nach 14 Tagen, bei Schafen nach 4 Wochen im Blute nachgewiesen werden. Sämmtliche geimpften Thiere erkrankten. Die Erkrankungen umfassen: 1. Chronisch entzündliche Prozesse, meist interstitiell verlaufend in der Lunge und Leber. 2. Geschwülste aus vascularisirtem Rundzellengewebe bestehend und zur Verfestigung neigend in Lunge, Leber, Nieren. 3. Multipel auftretende Arterienkrankungen, die zur Verfestigung und Ruptur der Wände führen (Herz, Lunge, Nieren). 4. Degeneration des Parenchyms in Herz, Nieren, als Folge von Circulationsstörungen. Die Impfstelle, die Haut und Schleimhäute bleiben frei. Die verimpften Coccen lassen sich sowohl im Blute der Thiere als auch in den erkrankten Organen jederzeit nachweisen. In den kleinen Arterien und in den aus Granulationsgewebe bestehenden Geschwülsten der Leber und Nieren gelang der Nachweis der Coccen nicht. Immer liegen die Coccen der Lues frei. Einmal wurden sie in einem Gumma der menschlichen Leber neben kleinen Blutextravasaten angetroffen.

An den durch Vererbung infectirten Thieren trat das Gesamtbild der Lues hereditaria des Menschen auf. Erkrankungen der Uterusschleimhaut und der Placenten wurden einmal bei einem trächtigen Kaninchen beobachtet. (Diese Angaben bedürfen wohl einer Bestätigung in der Richtung, ob es sich bei den mit Erfolg mit Reinculturen geimpften Thieren wirklich um Syphilis und nicht um eine andere Erkrankung gehandelt hat. D. Ref.)

Dose (18) resumirt seine Arbeit in Folgendem: Die Empfindlichkeit gegen Hg sei nicht nur individuell, sondern auch örtlich verschieden. Diese örtlich verschiedene Empfindlichkeit steige und falle mit dem Chlorgehalt der Luft, welcher in einer Seeluft am grössten sei und proportional dem Quadrate der Entfernung von der Küste abnehmen dürfte. Auch mitten auf dem Festlande werden Salzsoolen und Salzseen den Chlorgehalt der Luft erhöhen. Ob Niederungen als solche der Wirkung von Hg-mitteln gefährlich seien, werde davon abhängen, ob dieselben nur über Süsswasser oder auch über Salzwasser verfügen.

Als practische Folgerung ergebe sich, dass Syphilitikern und solchen die an Hydrargyrose leiden, der Aufenthalt in einer chlorhaltigen Luft widerrathen

werden müsse, und dass man, wo ein Wechsel des Klimas von Seite des Patienten unmöglich sei, mit dem Hg sehr sparsam verfahren und so bald als möglich zum Jodkalium übergehen solle.

Die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Carcinom wächst, wenn beide Erkrankungen combinirt vorkommen. Dieses Zusammentreffen wurde sowohl von Anderen als auch von D. beobachtet. Neuerdings konnte Douterlepon (19) wieder in 3 besonders eolantanten Fällen das Entstehen des Carcinoms auf syphilitischer Basis sowohl klinisch als auch anatomisch nachweisen.

Ehrmann (22) hat im Gegensatz zu den bisherigen Beobachtern, welche sich damit begnügten, schon fertig gebildete Leucodermaflecke zu untersuchen, das Entstehen eines Leucodermafleckes bei den einzelnen Formen von Anbeginn an durch microscopische Untersuchung verfolgt und unterscheidet auf Grund dieser Untersuchungen 4 verschiedene Hautentfärbungen und zwar 1) nach breiten Condylomen, 2) nach oberflächlich schuppenden, 3) nach tief sitzenden Papeln des Stammes, 4) nach maculösen Syphilitiden oder an früher anscheinend unveränderten Hautstellen (Leucoderma sensu strictiori).

Diese 4 Arten unterscheiden sich von einander wesentlich durch den Modus des Zustandekommens. Ehrmann schliesst sich sowohl bezüglich der Entstehung des Leucoderma syphiliticum aus vorangegangenen maculösen Formen als auch bezüglich des dabei stattfindenden anatomischen Vorganges der Meinung Neisser's an, nur nimmt er keine Stockung der Pigmentbildung im Chorion wie dieser an, sondern die neue Epidermis bildet sich deshalb pigmentlos nach, weil die Pigmentüberträger der Chorionepidermisgrenze ausser Function gesetzt oder zu Grunde gegangen und an deren Stelle geblähte, von Farbstoffen wenig färbare Gebilde getreten sind, so dass trotz reichlicher Pigmentbildung im Chorion keine Zufuhr des Farbstoffes zur Epidermis stattfinden kann, womit auch jeder Grund entfalle, ebenso wie Riehl annehmen zu müssen, dass der Farbstoff aus der Epidermis in das Chorion zurückgeschleppt werde.

Eschle (23) glaubt aus 4 von ihm beobachteten Fällen von Dactylitis syphilitica folgende Schlussfolgerungen ziehen zu können. 1) Es geben nicht nur gumöse Neubildungen im Knochenmark und in der Knochenhaut des Fingers zu der unter dem Namen Dactylitis syphilitica zusammengefassten Veränderung Anlass, sondern durch mittelbare Beteiligung dieser Gewebe auch die in den Weichtheilen entstehenden Gummata. 2) Nichts widerspricht in unseren Fällen dem Satze von Lewin, dass bei Kindern mehr die osteomyelitische, bei Erwachsenen mehr die periostale Form der Dactylitis in die Erscheinung tritt. 3) Es kann bei der Lues (nur der vererbten?) in der Prädisposition für eine gewisse Erscheinungsform und deren Localisation das hereditäre Moment eine hervorragende Rolle spielen. 4) Die Dactylitis scheint besonders heruntergekommene, schlecht ernährte und mit Hang zur Scrophulose resp. Tuberculose behaftete syphili-

tische Individuen zu befallen. Temperatureinflüsse und Traumen scheinen weniger von Belang. 5) Quoad prognosin ist die Dactylitis durchaus nicht als eine leicht zu nehmende syphilitische Localaffection aufzufassen. Durch ihre Hartnäckigkeit kann dieselbe Unbrauchbarkeit oder gar Verlust des betreffenden Gliedes nach sich ziehen. Dasselbe deutet zuweilen eine so schwere Form der Lues an, dass auch andere Complicationen, welche das Leben des Patienten gefährden, in Aussicht stehen.

Finger (29). Die Krankheit characterisirt sich klinisch in einer allmählig ohne Fieber und Schmerzen auftretenden Schwellung der Haut, welche bei Weibern ein- oder beiderseitig von den grossen Labien, seltener von den kleinen ausgehend, auf die Clitoris und den Mons Veneris übergreift, bei Männern sich auf das Präputium, die Penis- und Scrotalhaut und schliesslich manchmal auch auf den Mons Veneris erstreckt und zu einer bretartigen Derbheit der stark verdickten Haut führt, deren Farbe Anfangs gleichmässig gelb, schliesslich in ein tiefes Kupferbraunroth übergeht, während die Oberfläche eine chagrinartige Beschaffenheit annimmt. Diese Erscheinung tritt entweder einige Wochen nach der Infection als einziger Primäraffect der Lues auf, meistens gesellt sie sich bereits bestehenden primären oder secundären Symptomen hinzu. Als Therapie empfiehlt Finger gegen das Oedema indurativum, das auch manchmal, allerdings nach längerer Zeit, ohne Behandlung zurückgeht, die locale und allgemeine Anwendung von Hg.

Anatomisch fand der Verfasser an einem Scrotalstück eine Verdünnung der Hornschicht, Verschmächtigung der Retezapfen, Fehlen des Pigments in der Cylinderzellenschicht und Anwesenheit von Pigmentkörnchen in den interepithelialen Retegängen und hauptsächlich in den Bindegewebszellen der Papillen längs der Gefässe. Die Gefässschlingen waren erweitert und theils mit reichlichen rothen, theils mit Gerinnseln und weissen Blutkörperchen angefüllt. In der Adventitia der Gefässe und in der Umgebung der letzteren fanden sich zahlreiche Rundzellen. Beim Uebergange der Dartos in das subcutane Gewebe nahmen die Bindegewebszellen an Zahl und Grösse zu, ebenso auch das kleinzellige Infiltrat.

Bacteriologisch liessen sich nach der Lustgarten'schen Methode keine Bacillen nachweisen, hingegen waren die Gefässe des Stratum reticulare stellenweise mit den nach Gram dargestellten Streptococcen erfüllt. Diese Streptococcen fasst Finger als die Ursache der acuten Veränderungen auf, während er die chronischen Veränderungen dem Syphilisvirus zuschreibt. Diese beiden Gifte erzeugen durch ihr gleichzeitiges Auftreten ein neues Krankheitsbild, welches als der Ausdruck einer Mischinfection anzusehen ist.

Derselbe (30) deducirt aus seinem Falle folgende Thatsachen: 1) Ein Leucoderma syph. behaarter Körperstellen kann mit umschriebenem Ausfall der Haare verbunden sein. 2) Das Leucoderma kann sich noch sehr spät in Fällen, welche dem gumösen

Stadium der Syphilis angehören, entwickeln. 3) Es kann sich selbständig, ohne vorausgegangene Efflorescenzen entwickeln.

Nach Fournier (33) betreffen die Arthropathien der condylomatösen Periode fast ausschliesslich die Gelenke, und fixiren sich in dem ergriffenen Gelenke und gehen nicht von dem einem auf das andere über. Diese durch Lues bedingten Arthropathien ergrreifen nur wenige Gelenke gleichzeitig, zuweilen nur drei, sehr selten mehr. Sie sind meistens locale Affectionen, welche ohne Fieber oder mit einem sehr leichten rasch schwindenden Fieber einhergehen und bedingen nie profuses Schwitzen noch Veränderungen des Harnes, noch veranlassen sie Erkrankungen des Herzens.

Derselbe (34) resumirt seine Anschauung in folgender Weise. Wenn ein gesundes Kind dadurch, dass es von einer syphilitischen Amme gesäugt wurde, der Ansteckung mit Syphilisgift ausgesetzt war, muss man so lange, als für das Kind die Incubationszeit nicht abgelaufen ist, 1) Das Kind nicht mehr von der Amme trinken lassen; 2) die Amme behalten; 3) bei dieser dadurch, dass sie einen jungen Hund stillt, die Milchsecretion erhalten; 4) wenn das Kind luetisch wird, den Hund entfernen und wieder das Kind stillen lassen.

Anknüpfung an ein Referat über die Prophylaxis der Syphilis an die Académie de médecine liefert Derselbe (35) auf Grund eigener Aufzeichnungen eine Statistik über den Ursprung der Syphilis bei Frauen; diesmal aber jener Syphilis, welche die Frauen unverdient erwarben. Diese Aufzeichnungen reichen über eine 27 jährige Stadtpraxis. Er stellt die Frage so: Wie viele Frauen, die sich Syphilis zugezogen, haben diese unter moralisch und social irregulären Bedingungen, welche man gewöhnlich als den ausschliesslichen Ursprung der Krankheit annimmt, erworben und wie viele haben sie unter gerade entgegengesetzten Bedingungen, das heisst auf ehrbarem und vorwurfsfreiem Wege, erworben. Diese Frage lässt sich im Spital, wo die Angaben der Kranken nicht kontrollirbar sind, nicht lösen. Anders ist es aber in der Stadtpraxis, wo man Einblick in die Familie hat, wo Confrontationen möglich sind. Innerhalb 27 Jahre seiner Privatpraxis konnte F. in dieser 887 Fälle von Syphilis bei Frauen beobachten, bei welchen der Ursprung derselben ganz sicherzustellen war. Nur einermassen zweifelhafte Fälle wurden in diese Statistik nicht aufgenommen. Aus dieser Statistik sei Einiges angeführt. Diese 887 Fälle theilt F. in zwei Gruppen. 1) Fälle von Syphilis sexuellen Ursprunges 842; 2) nicht venerischen Ursprunges 45. Diese zweite Gruppe setzt sich zusammen aus 7 Fällen von S. hered.; 4 von Syphilis, die in der Kindheit zufällig acquirirt wurde; 8 Syphilis auf Ammen von luetischen Kindern übertragen; 5 Syphilis bei Hebammen in ihrer Praxis zugezogen (Fingern); 12 Uebertragung von Syphilis von Dienstleuten auf Kinder oder umgekehrt; 2 Impfsyphilis; 2 durch Catheterismus der Tuba Eustachii; 1 nach

Nothzucht; 1 Fall, wo der Ursprung nicht eruirbar aber sicher nicht venerischer Natur war. Diese 45 Fälle von Syph. innocencium et insantium den übrigen 845 gegenübergestellt liefert ein Perzentual von 5,7 für erstere. Die 842 Fälle der sexuell acquirten Syphilis vertheilen sich auf 366 bei Frauen, die der galanten Welt angehören. 220 verheirathete Frauen, 256 Frauen, deren sociale Stellung unbekannt blieb, weil F. aus Schickslichkeitsgründen die Kranken über ihre Privatverhältnisse nicht befragen wollte und freiwillig Aufklärungen nicht gegeben wurden. Von 366 Frauen der galanten Welt gehörten 65 dem Theater an. Von den 220 verheiratheten Frauen erwarben nachweislich 164 die Syphilis von ihren Männern, die F. untersucht und luetisch gefunden hat und zwar an einer Syphilis erkrankt, die älter war als jene ihrer Frauen. (82 mal waren die Männer schon ante nuptias luetisch, die anderen wurden es post nuptias). Von 100 syphilitischen Frauen sind also 19 verheirathet und solche, welche die Lues als ehrbar gebliebene Frauen erwarben, oder eine ehrbare Frau mit Syphilis auf fünf, welche sie durch irreguläres Leben sich zuzogen. Dieses Verhältniss ist enorm und F. bemüht sich nachzuweisen, dass die Prophylaxis der Syphilis, d. h. eine behördlich strenge durchgeführte Controlle der Prostitution nicht dem Laster sondern auch der Tugend zu Gute käme und die Familie vor einem schweren Leiden schützen würde.

In dem von Hallopeau (43) mitgetheilten Falle waren bei einem Weibe 4 Jahre nach der Infection mit Lues, welche gleich zu Beginn der Syphilitiserkrankung zu tiefgreifenden circumscripiten Ulcerationen der Haut und Perforation des hinteren Gaumens geführt hatte, ein papulöses Syphilid aufgetreten, welches hauptsächlich in Gruppen und Kreislinien angeordnet war. Diese Erscheinungen schwanden unter einer antiluetischen Behandlung und wurden bald wieder von Spätformen der Lues gefolgt.

Durch Impfersuche, die Haslund (44) in ausgedehntem Maasse ausführte, kam er zur Ueberzeugung, dass die Lehre von der Unicität des harten Schankers nicht begründet sei und dass an einem und demselben Individuum gleichzeitig mehrere Schanker möglich seien. Nach den Versuchen des Verf.'s ist es sicher und ausser allem Zweifel, dass es nach dem Auftreten der primären Induration eine Periode gäbe (ihre Dauer zu bestimmen, ist er noch nicht im Stande, doch zählt sie nur nach Tagen) innerhalb welcher es möglich ist, durch Inoculation am Träger des harten Geschwürs weitere harte Schankergeschwüre oder indurirte Papeln zu erzeugen. Diese Indurationen erreichen niemals die Grösse und Ausdehnung der primären, aber sie machen mit dieser ihre Evolution durch, d. h. ihre Evolution hält mit der der primären gleichen Schritt. Sie sind kleiner und verschwinden gewöhnlich auch rascher als diese, sind aber ganz unabhängig von der Evolution der später auftretenden maculösen oder papulösen Efflorescenzen und bestehen oft noch lange als vollkommen entwickelte Indurationen fort, nachdem schon das

Exanthem vergangen. Man muss daher aus den Versuchen folgern, dass die Lehre, nach welcher der indurirte Schanker der Ausdruck der Gesamteinfection der Organismus sei, irrig und Ergebnis mangelhafter klinischer Beobachtungen sei. Man muss vielmehr annehmen, dass die Entwicklung der Syphilis auf folgende Weise vor sich gehe: Das Virus ist an einer Stelle der äusseren Bedeckung oder der Schleimhaut niedergelegt; hier vollzieht sich ein localer Process, der von klinischem Gesichtspunkte aus ein solcher ist, welcher zum indurirten Schanker führt, welcher als Herd betrachtet werden muss, von wo aus die allgemeine Infection ihren Ausgang nimmt. Es ist daher, solange der indurirte Schanker nur ein Product eines pathologischen Localvorganges ist, durch Excision oder Aetzung möglich die Absorption des Giftes und dessen Uebergang in den Organismus zu verhindern. In dieser Periode kann man auch am Träger der Induration durch Impfung neue Indurationen erzeugen. Es ist nicht nöthig, dass mehrere gleichzeitig bestehende indurirte Geschwüre gleichalterig seien, wie man es bisher glaubt. Die Autoinoculation von primären Geschwüren auf benachbarte Continuitätstrennungen der Haut ist innerhalb einer gewissen Zeit möglich. Die vom Verf. angeführten Impfversuche ergaben noch das interessante Factum, dass die initiale Entwicklung der primären Lymphdrüsenentzündung kein Hinderniss für das Hinzutreten neuer Schanker ist.

Hérard (45). Ein 63jähriger Mann trägt eine nagelgrosse Wunde mit harten aufgeworfenen Rändern an der Basis der linken Brustwarze. Derselbe giebt an, vor Monatsfrist mit einer Weibsperson verkehrt zu haben, jedoch nicht im regelrechten Coitus. Es habe Secution des Membrum und der Brust stattgefunden. Zehn Tage später war das Chankergeschwür an der Mamma des Mannes sicherzustellen. Lymphdrüsenanschwellung in der Achselhöhle, Syphiliseruption in der normalen Zeit.

Klotz (52) kommt zu folgenden Schlüssen. 1. Geschwüre, welche den Geschwüren sogenannter zerfallener Gummen ähnlich sehen, können zufälliger Weise aus umschriebener spontaner Gangrän der Haut hervorgehen, ohne dass die Bildung eines luetischen Neoplasmas vorausging. 2. Solche Geschwüre können durch einige Eigenthümlichkeiten ihrer Form, ihres Grundes und Verlaufes erkannt werden. 3. Sie werden nur sehr wenig durch eine antiluetische Behandlung beeinflusst. 4. Die spontane Gangrän ist in solchen Fällen wahrscheinlich durch Endarteriitis obliterans bedingt.

Margonier (64) berichtet über 2 seltenere Fälle von extragenitalem Sitze des Primäraffectes der Syphilis.

In dem ersten Falle handelt es sich um eine Infection durch einen Kuss, welche auf der Oberlippe eine elevirte Papel, der Merkmale der Induration vollständig fehlten, als einzigen Initialaffect der darauf folgenden secundären Erscheinungen der Syphilis hergebracht hatte.

Der zweite Fall betrifft einen Goldschmied, der sich durch ein Löthrohr, das von einem syphilitischen

Collegen benutzt worden, inficirte. Hier sass der Primäraffect auf dem harten Gaumen, links von der Mittellinie und nicht weit vom Proc. alveolaris, und hatte deutliche Merkmale der Induration.

Von den zwei Fällen von Morel-Lavallée (72) betrifft einer einen 39jährigen Arbeiter, der den Initialaffect an der Nasenscheidewand dadurch acquirirte, dass er seine durch Manipulation an den genitalen eines syphilitischverrückten Weibes verunreinigten Finger in die wund Nase brachte, der zweite Fall eine 24jährige Näherin, die drei Initialsclerosen an der Oberlippe trug.

Molodenkow (73) kommt zu folgenden Schlüssen: In der Haut und in den Schleimhäuten sind, selbst nach Ablauf aller klinischen Erscheinungen, zahlreiche weitverbreitete pathologische Herde vorhanden, deren Elemente vorwiegend aus abgerundeten Exsudatzellen bestehen.

Wenn seit dem Beginne der Infection schon längere Zeit verstrichen, hat die Zahl der Rundzellen bereits abgenommen, dagegen findet man spindelförmige Zellen, pigmentirte und pigmentlose Bindegewebskörperchen.

Diese Exsudatzellen wirken im recenten Stadium im hohen Grade inflorend, behalten diese ihre Virulenz lange Zeit bei, wachsen und proliferiren und werden hierdurch stets sich erneuernde Infectionsquellen für denselben Organismus, an dem sie haften.

Sie wirken aber auch inficirend auf diese begrenzenden Gewebe, inficiren, sobald sie von der sie bedeckenden Epidermis entblösst sind, durch Contact gesunde Individuen, besitzen einen hohen Grad von Vitalität, vermehren sich rasch, namentlich dann, wenn sie durch äussere Einflüsse oder durch constitutionelle Verhältnisse begünstigt werden. Die Latenz beruht somit vorwiegend in diesen Exsudatzellen.

Im tertiären Stadium dagegen wachsen sie langsam, bleiben mehr circumscrip angehäuft, regen das Nachbargewebe weniger zur Entzündung an, weil sie einen geringeren Grad von Virulenz besitzen und mehr zur Bindegewebsneubildung, Hypertrophie hinnen und im weiteren Verlaufe mehr der Verfettung und Verkäsung anheimfallen.

Die Fälle von Nivet (76) sind theils den privaten Aufzeichnungen Fournier's entnommen, theils im Jahre 1886 am Hôp. St. Louis beobachtet. Von 581 extragenitalen Schankern fielen 413 auf die Region des Kopfes (286 M., 127 W.), 107 auf den Stamm (44 M., 63 W.), 54 auf die Extremitäten (39 M., 15 W.), auf die Region des Halses 7 (5 M., 2 W.). Bei Kindern unter 30 Monaten waren 14 extra-genitale inficirende Geschwüre constatirt worden; Lippenschanker 6, Schanker an der Lippencommissur 2, am After 2, an der Zunge 1, am Halse 1, an Nase und Ohr je 1. Ein Blick auf diese Tabelle belehrt, welcher Körpertheil am meisten der Infection exponirt ist.

Derselbe (77). Eine 56jährige Kranke hatte bald nach Ablauf der Secundärererscheinungen (am ganzen Körper zerstreute, confluirende Papeln und Iritis), ein an beiden Unterschenkeln sich ausbreitendes ulceröses Syphilid. Indessen war die Kranke durch Noth körperlich herabgekommen. An Stelle der Papeln waren noch lebhaft braune Pigmente vorfindlich, die in der

Region des Kopfes sich noch dadurch markierten, dass die betroffenen Hautstellen sich deutlich in Falten legten. Diese Hautfalten glichen sich bei gehöriger Spannung der Haut vollkommen aus und waren dadurch entstanden, dass bei der Involution der Papeln die interstitiellen Hautelemente sich wie die Elemente der lueticchen Producte resorbirten.

Poelchen (84) stellt als Resultat seiner Beobachtungen folgende Sätze auf. 1. Im Anschluss an eine Roseola syphilitica entwickeln sich an den Stellen der Roseolaflecke Pigmentdefecte. (Von der Vitiligo nach papulösem Exanthem sieht er hier ganz ab.) 2. Die Flecke sind ihrer Form und Anordnung nach als sicheres diagnostisches Merkmal der Syphilis zu verwerthen, wenn man sich einige Erfahrung über diese Affection erworben hat. 3. Die Dauer ihres Bestehens schwankt zwischen Tagen und, nach P.'s Beobachtungen, 4 Jahren. 4. Zum Zustandekommen der Vitiligo gehört eine Roseola in pigmentirter Haut. 5. Die Affection findet sich sehr viel häufiger bei Frauen als bei Männern, aus Gründen, deren oben kurz Erwähnung gethan ist. 6. Eine Vermehrung des Pigments in der Umgebung der Flecke, wie von anderer Seite angegeben, habe ich trotz sorgfältigster gerade darauf gerichteter Beobachtungen nicht constatiren können. Jedenfalls ist es unrichtig, die dunklen Pigmentnetze auf der Haut, wie besonders von französischer Seite geschehen ist, etwa für sogenannte Syphilitide pigmentaire und die pigmentlosen Lücken für normal zu halten.

Regoby (90) will beobachtet haben, dass der Primäraffect bei Greisen die Neigung grössere, destructive Geschwürsbildungen zu produciren, welche dem Cancroid ähnlich sind, besitze, dass auch die Producte der Secundärperiode grosse Tendenz zum Zerfall aufweisen und bei Greisen das Ecthyma syphiliticum so häufig getroffen werde.

Tavernier (103). Eine geheime Prostituirte wurde mit Knochenanschwellungen ins Spital aufgenommen. Sechs Jahre früher wurde sie im Krankenhaus wegen recenter Syphilis behandelt. Letztes Symptom vor der Aufnahme war ein handtellergrosses ulceröses Syphilitid an der linken Schulter. An Knochenaffectionen finden sich vor: An der rechten Clavicula eine hünerereigrosse Hyperostose, die auf Druck schmerzhaft ist; am mittleren Drittel des linken Oberarmes eine hünerereigrosse, druckempfindliche Knochenauftreibung; eine ebenso grosse am unteren Drittel des rechten Humerus. Die Hyperostose des linken Armes wurde immer schmerzhafter. Am zehnten Tage nach der Aufnahme empfand die Kranke, als sie im Bette liegend mit leichtester Kräfteanstrengung ein Kopfkissen heben wollte, dabei plötzlich im linken Oberarm ein Krachen und einen fixen, überaus heftigen Schmerz. Bei der Untersuchung des Armes fand man einen totalen Bruch, Crepitation, abnorme Mobilität, Fixationsverband, Jodkali, Hg-Einreibungen. Heilung in 3 Monaten. Fünf Monate später Tod durch Variola haemorrh. Die Section ergab: Vollständige Verknöcherung des Callus am linken Humerus; Verkleinerung der Auftreibung am rechten Humerus; Heilung der Hyperostose der Clavicula. Der Verf. betont den grossen Nutzen der antisymphilitischen Behandlung der Knochenbrüche Lueticcher, welche noch heute von vielen Aerzten widerrathen und verworfen wird.

Derselbe (104) führt 3 Fälle an, in welchen

das Ensemble, das als pathognomisches Zeichen der hereditären Syphilis angenommen wird, vorhanden ist, ohne jedoch zugeben zu wollen, dass dieses Zeichen auch nur ein relativer Behelf für die striete und absolute Diagnose der ererbten Lues gelten könne; er pflichtet Fournier bei, behauptet, dass wir bisher überhaupt kein einziges sicheres pathologisches Symptom für die Erkennung der hereditären Syphilis kennen. Für diejenigen, welche sich der gegenwärtigen Meinung zuweilen, würden sich nun diese 3 Fälle als solche einer Reinfektion der Syphilis darstellen.

Der 1. Fall betrifft eine 24jährige Frau, verheirathet, welche als Zeichen der Syph. her. Hutchinson'sche Zähne und eine weisse glatte linsengrosse Narbe am rechten Oberschenkel zeigt. Bei den Eltern der Kranken lässt sich Syphilis nicht eruiren. Die Mutter der Patientin hatte niemals Frögebürten. Die Kranke gab an, vor Erwerbung der Lues stets gesund gewesen zu sein. Die Syphilis erwarb sie in der Ehe.

2. Fall. Ein 17jähriger Patient von schwächlicher Constitution trägt am Gesässe Narben, seine Schneide- und Eckzähne tragen die Hutchinson'sche Deformation, sein Schädel ist verblüdet. Von 9 Geschwistern sind vier im niedrigen Kindesalter verstorben. Acquirirte Syphilis im 17. Lebensjahre. Vater und Mutter des Kranken werden als frei von Syphilis befunden.

3. Fall. Ein 17jähriger Arbeiter hat Flecken auf der Hornhaut, Narben am Gesässe; Schneide- und Eckzähne haben die Hutchinson'sche Veränderung. Von 10 Geschwistern sind 4 im zarten Kindesalter gestorben. Die Eltern sind frei von Syphilis. Patient acquirirte Syphilis im 17. Lebensjahre.

Thoman (106) zeigt auf Grund eines Falles, der einen 24jährigen Mann betrifft, welcher seit 12 Jahren eine Necrose, angeblich traumatischen Ursprungs, am rechten Oberarme darbot und daneben Ulcera cruris serpigiosa ex lue hatte, und auf die Literatur gestützt, dass frisch gesetzte Wunden bei Syphilitischen, selbst bei florider sec. Syphilis schön und rasch heilen, gerade so wie bei anderen nicht syphilitischen Individuen.

Auf Grundlage von 3 Beobachtungen, in denen der Syphilis schwere Kopfverletzungen vorausgegangen waren und schon nach der kurzen Zeit von 1½, 2—3, 5—6 Monaten schwere cerebrale Symptome, wie epileptische und apoplectiforme Anfälle zum Ausbruch kamen, spricht Watraszewski (110) in Uebereinstimmung mit Fournier die Ansicht aus, dass die Schädelverletzung einen Reiz darstelle, dessen Folgen sich in einem krankhaften Zustande des afficirten Nervensystems äussern. einer Prädisposition, bei welcher unter dem Einfluss specifischer (durch die hinzugetretene Lues bedingter) Umstände das uns bekannte Heer jener schweren nervösen Symptomzustände gebracht werden kann.

In einem 4. Falle, wo zu der bereits vorhandenen Syphilis eine Schädelverletzung hinzukam, stellten sich ebenfalls sehr bald schwere Hirnsymptome ein. Auch diesen Fall zieht Verf. zur Bestätigung seiner Ansicht hervor, dass die Schädelverletzung das frühzeitige Auftreten der Hirnsymptome begünstige.

Verf. hat, während er sonst im Primärstadium keine specifsche Cur einleitet, in allen Fällen, wo sich bei einem bis dahin von Nervensymptomen freien In-

dividuum im Schankerstadium Erscheinungen von Seiten des Nervensystems einstellen, immer sofort eine antisypilitische Behandlung eingeleitet.

Wilbuschewitsch (111) empfiehlt in den officiellen Berichten darauf zu achten, Urethritis, Ulcus molle und Syphilis von einander zu trennen und nicht für alle diese Krankheiten die Collectivbezeichnung „Syphilis“ zu gebrauchen. Ausserdem verlangt Verf. von allen Aerzten, die sich als Spezialisten ausgeben, einen wissenschaftlichen Nachweis dafür, dass dieselben sich unter gehöriger Leitung mit dem Fache beschäftigt haben. Anschliessend ein Bericht über die in seinem Ambulatorium von 1875—86 behandelten 5957 Patienten. — Verf. wünscht ferner, dass alle Aerzte monatlich Berichte einreichen, in welchen die Zahl der behandelten Venereischen angegeben werden.

Skerljewo (Synonym Frenjak), eine in Dalmatien, Bosnien, Herzegowina einheimische Krankheit, ist, wie sich Zeissl (112) überzeugt hat, nichts anderes als Syphilis und zwar sind es meist gumöse Formen derselben, nur sehr selten hat man es mit Formen der condylomatösen Periode zu thun. Unter den Erkrankten befinden sich viele Kinder und Erwachsene, bei denen die Lues eine congenitale ist. Dass man es hier mit so schweren Formen zu thun hat, erklärt sich durch die Vernachlässigung des Leidens von Seiten der Erkrankten, welche sehr oft erst durch die Gensdarmrie aufgetrieben werden müssen und in der Regel nur mit Gewalt einer Behandlung zugeführt werden können.

Derselbe (114) kommt zu dem Resultate, dass sich die Frage nach der Infectiosität des Gumma aus den bisher bekannten Thatsachen noch nicht mit apodictischer Gewissheit beantworten lasse, dass diese vielmehr von einer zuverlässigen Beantwortung folgender Fragen abhängig sei: 1. Gibt es unanfechtbare Fälle, welche lehren, dass tertiär sypilitische Eltern luetische Kinder gezeugt haben? 2. Lässt sich durch Ueberimpfung des Secrets von Gummen auf Gesunde an diesen gesunden Menschen Lues erzeugen? 3. Kann man an Individuen, welche an gumösen Formen der Lues leiden, gleichzeitig mit dem Bestande der Gummen eine neue zweite Syphilisinfection, die einen luetischen Primäraffect und ein dem papulösen Stadium der Syphilis angehöriges Exanthem hervorruft, durch Impfung erzeugen oder klinisch beobachten? 4. Können, wenn mit Gummen behaftete Individuen luetische Kinder zeugen und an jenen Individuen Eiter von sypilitischen Primäraffecten und secundären Producten der Lues nicht haftet, diese Thatsachen nicht dadurch bedingt werden, dass solche mit Gummen behaftete Individuen latent sypilitisch sind, während die Gummen selbst aber weder infectiös, noch eine Aeusserung des ursprünglich eingebrachten Syphilisgiftes sind?

[1] Haslund, Kommunehospitalets 4. Afdel. i. 1886. Beretn. om Kommunehosp. Oresundshosp. Blegdams-hospitalet og Vestre Hospital i Kjøbenhavn for 1886, 1887. p. 72—91. — 2) Bergh, K., Vestre Hospital i 1886. Ibid. p. 207—245 (Separat, 39 pp.). — 3) Has-

lund, Ende et Par tilf. af Syphilis, opstaaend ved Infection gjennem Swolget. Hosp. Tid. 3 R. V. 10. p. 217—221. — 4) Wexander, E., Owanligt swært Førløp af Syphilis. Hygiea. 1886. p. 684. — 5) Engelsted, S., Praktiske Bemærkninger om sypill. Zondemødre. U. f. L. 4 R. XV. 21. (Nichts. Neues.)

Haslund (1) liefert seinen Jahresbericht der vierten Abtheilung des Kommunehospitals in Kopenhagen. In derselben wurden in Allem 2774 Individuen behandelt, von welchen 29 starben. Die Todesfälle werden specifiert: 24 betrafen Kinder, von denen 18 congenitale Syphilis hatten. — Der tabellarischen Uebersicht der vorgekommenen Hautkrankheiten gemäss ist Psoriasis mit 33 Fällen repräsentirt, Eczem mit 172, Scabies mit 231, Mycose favosa mit 4 und tonsura mit 23. — Von den wegen venerischer Krankheiten behandelten Männern hatten 650 Urethritis; dieselbe war bei 179 mit Epididymitis complicirt, welche bei 74 an der rechten, bei 94 an der linken und bei 11 an beiden Seiten vorkam, Funiculitis kam bei 133 vor; bei 36 kamen Complicationen mit rheumatischen Leiden vor. Mit venerischen Geschwüren wurden 196 Individuen aufgenommen, in 109 Fällen kamen suppurirende Inguinalbubonen vor. Wegen Condylome wurden 47 Individuen behandelt. Mit Syphilis wurden 443 Männer aufgenommen, von welchen 223 den ersten Ausbruch hatten; die Intervalle zwischen den Ausbrüchen und die angewendeten Behandlungsarten werden erörtert. — Von den wegen venerischer Krankheiten behandelten Weibern hatten 233 Urethritis, 22 Leiden der vulvo-vaginalen Gänge. Venerische Geschwüre kamen bei 450 Individuen vor, suppurirende Inguinalbubonen bei 10. Mit Condylomen wurden 133 aufgenommen. Wegen (constitutioneller) Syphilis wurden 355 Individuen behandelt, von welchen 182 den ersten Ausbruch hatten. — Wegen Syphilis wurden 44 Kinder (14 Knaben, 30 Mädchen) aufgenommen, von welchen 37 (11 + 26) congenitale Lues hatten. 9 Mädchen kamen wegen Vulvitis und Vaginitis in Behandlung, welche aber nie von gonorrhöischer Natur war; 2 Knaben von 7 und 9 Jahren hatten in geschlechtlicher Weise eine Urethritis erworben.

Bergh liefert (2) seinen ersten Bericht vom neuen Vestre-Hospital in Kopenhagen. Er enthält 212 Seiten und umfasst zwei ganz geschiedene, übrigens principiell gleiche Abtheilungen, eine kleinere (erste Abtheilung) für öffentliche Dirnen und eine grössere (zweite Abtheilung) für die geheime Prostitution. Innerhalb jeder Abtheilung sind die sypilitischen Patienten von den anderen venerischen gesondert, und jede dieser Categorien hat ihr eigenes Armenarium und, so weit möglich, ihre eigenen Utensilien. — Im Laufe des Jahres wurden in Allem, in der ersten Abtheilung 1947, in der zweiten 435, oder zusammen 2382 Individuen behandelt, von welchen nur 3 starben. Die Zahl der öffentlichen Dirnen war Ende 1886 in Kopenhagen (mit 300 000 Einw.) nur 396, im Ganzen haben jedoch 530 Individuen als solche practicirt. Durchschnittlich treiben die Dirnen ihr Geschäft nicht viele Jahre, und verschwinden allmählig in der Bevölkerung; doch hatten gegen 20 pCt. der actuellen 10—30 Jahre practicirt. Durchschnittlich hat jedes dieser Frauenzimmer etwa 57,6 Tage dieses Jahres im Spitale verbracht. Durchschnittlich hat ferner eine relativ grosse Prozentzahl, etwa 17 pCt. der Masse der Dirnen, sich immer im Spitale befunden. Die Zahl der Behandlungstage hat zwischen 2 und 206 variiert; in 33 Fällen hat sie 50 überstiegen, von welchen 6 noch mehr als 100 Tage im Spital waren. Die Erfahrung der letzten 14 Jahre hat im Spital gezeigt, dass die privatwohnenden Dirnen (255) weniger häufig als die bordellirten (87 in 41 Bordellen) aufgenommen werden; die ersten lieferten nur 869, die letzteren 1141 Aufnahmen; die hierauf bezüglichen Verhältnisse werden detaillirt. — Die professionellen Verhältnisse und die sociale Stellung

der zur heimlichen Prostitution gehörenden Individuen werden detaillirt und die Eigentümlichkeiten der zwei Abtheilungen einander gegenüber hervorgehoben; hauptsächlich wegen der Schleimpapeln ist die heimliche Prostitution ungleich gefährlicher als die öffentliche, ungleich mehr syphilitischer.

Pseudovenereische Leiden sind bei den öffentlichen Dirnen mit gewöhnlicher Häufigkeit vorgekommen, wegen solcher kommen die Claudestinen dagegen seltener in das Spital. Die genitales Erytheme, Excoriationen, Rupturen, Analfissuren, Molluscum variiforme, sowie die genitales Folliculitiden und Furunkel werden näher besprochen; ferner der genitale Herpes (30), der am meisten (21) mit dem Eintreten der Menstruation in Verbindung stand. Die eigentümlichen Papelnbildungen an den Genitalien (65) werden genauer erwähnt, am meisten (43) kamen sie bei Individuen vor, die luetisch gewesen waren; epitheliale Verdickungen an der Mundschleimhaut wurden bei 36 Individuen gesehen, von denen 26 Syphilis gehabt hatten. Morpionen kamen in der ersten Abtheilung bei 2010 Aufnahmen (von 423 verschiedenen Frauzimmern) 227 mal vor, in der anderen unter 364 Individuen 81 mal. Ferner wurden mehrere Individuen wegen zufälliger Leiden und mit Leiden der inneren Genitalorgane aufgenommen.

Von den venerischen Catarrhen wurden die Vulvitis mit gewöhnlicher Seltenheit, nur bei 21 (3 + 18), ferner die Vaginitis nur bei 23 (1 + 22) Individuen gesehen. Ungleich häufiger kam Leiden der vulvo-vaginalen Gänge vor, bei 53 (41 + 12) Individuen, bei 21 nur an der rechten, bei 22 nur an der linken und bei 10 an beiden Seiten; bei 11 kam wirkliche Abscessbildung vor, der Eiter war in 6 Fällen stinkend. In 4 der 6 Fälle, wo auf Gonococcon untersucht wurde, kamen solche vor. Die Drüse selbst war nur in 1 Falle deutlich geschwollen. Noch häufiger fand sich Urethritis vor, in Allem bei 1181 (896 + 285) Individuen, von welchen 218 (109 + 109) purulenten Ausfluss zeigten; Strangurie wurde nur von 94 (41 + 53) angegeben, von welchen 83 (36 + 47) auch purulenten Ausfluss hatten; Tenesmus vesicalis kam bei 10 Individuen mit purulentem Ausflusse vor, Ischuria bei 1, bei 2 Cystitis. Bei 11 Individuen fand sich mehr oder weniger ausgeprägt, Mitleiden des submucösen periurethralen Gewebes. In 11 Fällen, purulenten und nicht-purulenten, in welchen nach Gonococcon gesucht wurde, fanden sie sich. Bei 3 Individuen kam Arthritis im Verlaufe der Metritis vor. Die Dauer der Behandlung betrug in der ersten Abtheilung durchschnittlich 12 und 16, in der anderen 30 und 35 Tage. Parurethritis kam bei 152 (126 + 26) Individuen vor, oft (67) mit Urethritis in Verbindung. Mit Cervicalcatarrh wurden 153 (102 + 51) Individuen aufgenommen; in 2 Fällen wurden Gonococcon am Cervix nachgewiesen, nie aber im Canale. — Condylome wurden bei 214 (103 + 111) Individuen gesehen, an der ersten Abtheilung nur in 5, der zweiten in 29 pCt. der Aufnahme und hier mitunter von enormer Grösse und Verbreitung.

Wegen venerischer Geschwüre wurden 10 (9 + 1) Individuen aufgenommen; bei keinem fand sich Complication mit wirklicher Bubobildung. Bubonen kamen nur bei 5 (4 + 1) Individuen vor, als Complication und Folge von Urethritis, Folliculitiden und Condylom-Behandlung; Suppuration trat nur in 3 Fällen ein.

Mit Syphilis wurden 115 Individuen aufgenommen, in der ersteren Abtheilung 48, in der anderen 67. 48 (8 + 40) Individuen hatten den ersten Ausbruch, die übrigen 67 Recidiv, von welchen 29 (14 + 15) das erste. — Von den wegen des ersten Ausbruchs behandelten (8) öffentlichen Dirnen hatte die Mehrzahl (5) sich wie gewöhnlich Lues im ersten Jahre ihrer Function zugezogen, wie genauer detaillirt wird. In-

duration kam in 5 von 8 Fällen vor und bei 14 der 40 Individuen; die Indurationen werden genauer specificirt. Geschwulst der Lymphdrüsen fehlte nur bei zwei Individuen, von denen das eine Induration und Roseola hatte, das andere Schleimpapeln; bei 45 fanden sich geschwollene Leistendrüsen. Bei 15 Individuen fehlten Prodrome, eine Steigerung der Temperatur kam bei 16, Perioritis bei einem vor. Cutane Syphiliden fehlten nur in zwei Fällen; von den übrigen 46 Individuen hatten 29 Schleimpapeln, unter denselben fanden sich keine öffentlichen Dirnen; 23 hatten Roseola, 16 papuläre Syphiliden u. s. w. Mucöse Syphiliden wurden als Rötze der Schlundschleimhaut bei 32 Individuen gesehen; bei 44 kam Affection der Genitalschleimhaut vor. Die Behandlungszeit betrug durchschnittlich etwa 61 Tage; die Behandlung war immer eine mercurielle und meistens Schmiercur. Mundirritation kam bei 9, mercurielle Diarrhoe bei 3 Individuen vor. Eine Zunahme an Gewicht wurde bei 28, eine Abnahme bei 17 Individuen constatirt. Mit einem ersten Recidiv wurden 29 (14 + 15) Individuen aufgenommen, der Abstand vom vorigen Ausbruche, sowie die Symptomatologie werden detaillirt; Hauteruption fehlte nur bei zwei Individuen, Schleimpapeln kamen bei 15, Roseola bei 7 und papulöse Syphiliden bei 7 vor; Erythem der Schlundschleimhaut bei 16. Alle Fälle wurden mit Inunctionen behandelt. Ein zweites Recidiv kam bei 12 (6 + 6) Individuen vor; bei zwei fehlte Hautausbruch; Schleimpapeln kamen bei 3 vor, Roseola bei 6, Rötze der Nasenschleimhaut bei 10. Ein drittes Recidiv wurde bei 8 (2 + 6) Individuen beobachtet, ein viertes bei 4, ein fünftes bei einem, je ein sechstes und siebentes bei zwei, ein achttes und neuntes bei je einem; fünf Individuen hatten recidiv Fälle, deren Platz in der Reihenfolge sich nicht bestimmen liess. Bei den Recidiven werden immer die Abstände zwischen den Ausbrüchen, die vorausgegangenen Behandlungen, die Symptomatologie, die Behandlung und das Gewichtsverhältniss specificirt. — Von 115 Fällen haben im Ganzen 30 oder etwa 26 pCt. Temperatur-Erhöhung gezeigt; beim ersten Ausbruche kam solche bei 16 Individuen oder in etwas über 33 pCt. vor. Leiden des Kehlkopfenganges wurden nur bei 5 Individuen gesehen. — Von 115 Individuen sind 106 mercuriell behandelt, davon 102 mit Inunctionen. Mercurielles Mundleiden kam bei 25, mercurielle Diarrhoe bei 6 Individuen vor. Eine Zunahme an Gewicht wurde bei 57 Individuen constatirt. — In Beziehung zu Leucoderma wurden 109 Individuen untersucht; dasselbe wurde bei 33 Individuen gesehen, die nie Lues gehabt hatten; bei 51 war es während oder nach der Syphilis-Behandlung entstanden, während 25 keine Spur von demselben nach vollzogener Behandlung zeigten.

Menstruelle Unregelmässigkeiten kamen bei 41 (30 + 11) Individuen vor.

Von den öffentlichen Dirnen haben 12 oder etwa 3 pCt. geboren, 5 derselben waren luetisch gewesen, der Zustand der Kinder wird specificirt. Von diesen 12 Individuen bekamen 8 ausgetragene und dem Aeusseren nach gesunde Kinder, von denen aber 3 schnell starben; drei Individuen gebaren 4—6 Wochen zu früh, das eine einen macerirten Fötus, die zwei anderen ein kurz nach der Geburt gestorbenes Kind; 1 Individuum endlich abortirte im 7. Monat. — In der zweiten Abtheilung kamen 14 Fälle von Gravidität vor; es liegen aber nur für 6 Erläuterungen vor. 5 Individuen hatten nie Syphilis gehabt; von denselben gebaren zwei 4 Wochen zu früh, resp. ein todgeborenes Kind und eins, das kurz nachher starb; zwei gebaren macerirte Fötus von 6—7 Monaten, eines endlich ein ausgetragenes Kind, das am folgenden Tage starb. Ein Individuum, das kurz vorher wegen Syphilis

behandelt worden war, gehar eine Blutmole von 2 bis 3 Monaten.

Schliesslich folgt eine, auf Mittheilungen aus allen Spitätern Kopenhagens fussende Ansicht über nicht-professionelle Krankheiten, wegen welcher die öffentlichen Dirnen behandelt gewesen sind (55). Hier spielen die Leiden des Uterus und seiner Nachbarorgane eine Rolle (12); mit Ausnahme von Tonsillitis kommen dagegen catarrhalische Leiden, auch Lungenentzündungen und Hysterie selten vor.

Haslund (3) theilt, als eine Art Fortsetzung seiner früheren Mittheilung (1885), noch zwei Fälle von syphilitischer Infection durch den Schlund mit; der eine betrifft ein 11jähriges Mädchen, der andere eine 27jährige Hoteljungfer. Die Aetiologie hat aber nicht eruiert werden können; der Verf. meint Irrumation ausschliessen zu können, und nimmt an, dass die Ansteckung im Schluhle nur durch Küssen oder Trinkgefässe stattgefunden hat. Im Ganzen sieht er solche Fälle als nicht ganz selten vorkommend an.

Welder (4) theilt einen Fall von ungewöhnlich schwerem Verlauf von Syphilis mit Ein jüdisches Kind war nach altem Ritus, mit Ausaugen verbunden, circumcidirt. Nach 14 Tagen grosses hartes Geschwür der Narbe, das langsam abgeheilt sein soll. Die Vaccination soll von grossen localen Geschwüren gefolgt sein. Im 10. Jahre cutane Gummata, und seitdem öfter solche: dazu Periostitis und necrotische Prozesse der Nase und des harten Gaumens. Die Narben nach allen diesen Leiden waren im 40. Jahre des Kranken, als der Verf. ihm zuerst sah, ausserordentlich ausgeprägt; die Entstellungen im Gesichte besonders grässlich, theilweise noch mit grossen Geschwüren verbunden, die Augenlider fehlten, und die Augen waren mehr oder weniger destruir. Es handelt sich, meint der Verf., um eine Circumcisions-Syphilis.

R. Bergh (Kopenhagen).

Sokotowski, H., Sprawozdanie za rok 1885 z dzialni chorib wenerycznych i skornich primarynsza Docenta Dr. Zarewicza. (Krankenbericht für das Jahr 1885 aus der Abtheilung für venerische und Hautkrankheiten des Primararztes und Dozenten Dr. Zarewicz.) Medycyna Bd. XV. No. 39 u. 40.

Die Krankbewegung im Allgemeinen liefert folgende Zahlen.

Behandelt wurden	504 M. 515 W. = 1019
Davon wurden geheilt	444 „ 472 „ = 916
Ungeheilt entlassen	25 „ 4 „ = 29
Gestorben sind	2 „ 2 „ = 4
Auf das Jahr 1886 verblieben	33 „ 37 „ = 70

Das Verhältniss der Geheilten.... = 89,8 pCt.

„ „ „ Ungeheilten.... = 2,84 „

„ „ „ Verstorbenen = 0,39 „

Hierauf folgt die Krankenfrequenz in den einzelnen Monaten und sodann die Daten nach den Krankheitsformen. Die letzteren gruppieren sich in ihren Hauptmomenten wie folgt:

A. Nicht venerische Krankheiten der Genitalien.

Zahl der Behandelten	48 M. 75 W. = 123
Geheilt	46 „ 71 „ = 117
Ungeheilt	2 „ 1 „ = 3
Verblieben	— „ 3 „ = 3
Heilungsprocent: 95,12 pCt.	
Vorwiegende Form: Excoriationen.	

B. Venerische Krankheiten.

Gesamtzahl.....	315 M. 324 W. = 639
Geheilt	274 „ 288 „ = 562
Ungeheilt	6 „ 1 „ = 7
Gestorben	2 „ 2 „ = 4
Verblieben	33 „ 33 „ = 66

Die einzelnen Formen ergaben:

1) Tripper.	
Gesamtzahl	108 M. 60 W. = 168
Geheilt.....	96 „ 53 „ = 149
Ungeheilt.....	2 „ — „ = 2
Verblieben	10 „ 7 „ = 17

Incubationsdauer bei 14 Kranken 3 Tage.

„ 8 „ 4 „	
„ 6 „ 2 „	
„ 2 „ 5 u. 7 Tage.	
„ 1 „ die 4. Woche.	

Die übrigen konnten den Zeitpunkt des Beginnes nicht angehen.

2) Epididymitis

Behandelt und geheilt 12 Fälle.

3) Weiches Geschwür (Ulcerus molle).

Behandelt..... 9 M. 3 W. = 12

Geheilt..... 6 „ 5 „ = 11

Ungeheilt..... 1 „ — „ = 1

(wegen Delirium potatorum auf eine andere Abtheilung verlegt.)

C. Syphilis.

1) Primäres Geschwür (Sclerosis initialis).

Behandelt
 30 M. 17 W. = 47 |

Geheilt
 28 „ 13 „ = 41 |

Verblieben.....
 2 „ 4 „ = 6 |

Incubationsdauer in 4 Fällen 2 Tage.

„ 3 „ 3 „

in je einem Falle: 4, 9 Tage und die 4. Woche.

2) Secundäre frühe Syphilis.

Behandelt.....
 147 M. 222 W. = 369 |

Geheilt.....
 129 „ 202 „ = 331 |

Ungeheilt.....
 1 „ 1 „ = 2 |

Gestorben.....
 1 „ 1 „ = 2 |

Verblieben
 16 „ 18 „ = 34 |

3) Späte Syphilis.

Behandelt
 4 M. 18 W. = 22 |

Geheilt
 1 „ 13 „ = 14 |

Gebessert
 2 „ — „ = 2 |

Gestorben
 1 „ 1 „ = 2 |

Verblieben
 — „ 4 „ = 4 |

4) Hereditäre Syphilis.

Behandelt.....
 1 M. 1 W. = 2 |

Beide geheilt.
 |

D. Hautkrankheiten.

Behandelt.....
 142 M. 116 W. = 258 |

Geheilt
 123 „ 113 „ = 236 |

Ungeheilt.....
 16 „ 1 „ = 17 |

Verblieben
 3 „ 2 „ = 5 |

In einigen Zügen wird auch die Behandlungsweise der einzelnen Krankheitsformen angegeben.

Oettinger (Krakau).

Krówczynski (Literatur No. 55) beschreibt einen Fall, in welchem die Symptome der Syphilis tarda 31 Jahre nach der primären Affection zum Vorschein kamen. Im 28. Lebensjahre bemerkte der nun 59 Jahre alte Herr ein Geschwür an der inneren Fläche des Präputium. Aus Furcht vor dem Quecksilber zog er keinen Arzt zu Rathe, sondern beobachtete die grösste Reinlichkeit an dem Penis und den angeschwollenen Leistenröhren. 27 Jahre hindurch bemerkte er keine verdächtigen Krankheitserscheinungen. Erst vor 4 Jahren bemerkte er am linken Knie exulcerirende Knötchen, welche allmählig heilten und pigmentirte Flecke zurückliessen. Bald kamen andere Knötchen an dem rechten Oberschenkel zum Vorschein, breiteten sich weiter aus, so dass endlich der Kranke beim Verf. erschien, welcher ausser zahlreichen frischen und älteren Narben auch viele Gummata von verschiedener Grösse und im verschiedenen Stadium der Entwicklung gruppenweise geschaart an der Innenfläche des rechten Oberschenkels (12 cm lang, 10 cm breit) bemerkte.

Digitized by Google

Am Schambügel und am Perineum bis zum Anus, am Scrotum war die Haut verdickt, dunkelroth, gleichmässig infiltrirt, neben, sich abschuppend, und an der Grenze mit trockenen Knötchen besetzt (Syphilitide tuberculeuse résolvante). Uebrigens ist der Kranke gut gebaut und gut ernährt, seine Lymphdrüsen gar nicht vergrößert. Nach 25 Tagen war der Kranke geheilt mittelst Jodkali und Emplastrum hydrargyri. In diesem Falle also, trotzdem die syphilitische Infection 31 Jahre bestand, war der Allgemeinzustand höchst befriedigend und ohne eine Spur von Syphilisacchie, trotzdem die spezifische Krankheit nicht behandelt war.

Der andere merkwürdige Fall betraf einen 65jährigen intelligenten Herrn, welcher schon als Kind durch seine Amme angesteckt wurde. Auch seine um 1½ Jahre ältere Schwester wurde auf dieselbe Weise syphilitisch afficirt, und K konnte sich persönlich überzeugen, dass bei dieser greisen Person an der rechten Schulter exulcerirte Gummata vorhanden waren. Vor dem bedenkenden 1. Lebensjahre wurde der Kranke spezifisch behandelt, später jedoch betrachtete man verschiedene, inzwischen auftretende Efflorescenzen als Folgen einer Scrophulose und verordnete verschiedene Bäder. Als er in eine Militärschule eingetreten war, diagnostisirte man die Hautsymptome als Syphiliserscheinungen und behandelte dieselben spezifisch. Im 24. Lebensjahre heirathete er und zeugte ganz gesunde Kinder. Sein ältester Sohn ist 40 Jahre alt und hat auch gesunde Kinder. Beide Frauen des 65jährigen Patienten abortirten nie und an den Kindern ist nie eine syphilitische Affection zum Vorschein gekommen. In seinem 34. Lebensjahre bemerkte er an der linken Brustwarze einen Abscess, welcher sich öffnete und dann verheilte; nachher kam ein zweiter, dann ein dritter u. s. w. zum Vorschein. Da die consultirten Aerzte ihn versicherten, diese Verschwürungen seien gar nicht Folge einer syphilitischen Infection, so wandte er nur verschiedene Salben und Fomente an bis zum 9. December 1883, wo er bei K. erschien. Fast an der ganzen Haut des Rumpfes bemerkte der Verf. zahlreiche verschieden pigmentirte Flecke und in verschiedenen Phasen der Entwicklung angetroffene Gummata. Ordination: Jodkali innerlich, Borsäure und Jodoform äusserlich auf die exulcerirenden Gummata. Schon am 12. Januar 1884 ist der grössere Theil der Exulcerationen geheilt und im August 1884 konnte man keine frischen Efflorescenzen der Syphilis tarda mehr wahrnehmen und dagegen nur einen guten Gesundheitszustand beim greisen Kranken constatiren. In diesem Falle also dauerte die syphilitische Affection 64 Jahre, die Syphilissymptome des späten Stadiums wiederholten sich fortwährend durch 30 Jahre und trotzdem der Kranke während dieser 30 Jahre spezifisch nicht behandelt war, blieb sein Gesundheitszustand dennoch befriedigend, was auch nebenbei beweist, dass nicht immer eine lang dauernde Syphilis zur Cachexie führt.

Glück (40) behauptet, dass vor dem Jahre 1830 Syphilis in Bosnien und der Herzegowina nicht bekannt war. Man erzählte ihm, dass die Einschleppung dieser Krankheit im Jahre 1832 erfolgte, als aus Constantinopel unter Mahmud-Pascha eine anatolische Kriegsarmee anrückte, um den Aufstand unter dem Hauptmann Gradasczewicz zu unterdrücken. Der Durchmarsch der Kriegstruppen und der im Jahre 1860 eingeführte allgemeine Militärdienst trugen sehr viel dazu bei, diese vormalig sehr seltene Krankheit besonders in Bosnien zu verbreiten. Eine gänzliche Unkenntniss des Leidens, vollständiger Mangel einer entsprechenden ärztlichen Hilfe, eine ungläubliche Rathlosigkeit und sehr vernachlässigte Hautpflege sind die Ursache, dass in vielen Ortschaften jetzt die Syphilis schon endemisch geworden ist. Besonders die Bezirke Trawnik, Serajewo und Tuzla sind von dieser Krankheit stark heimgesucht. Vom 1. Januar 1884 bis zum 31. December 1886 waren im Stadtspitale in Trawnik

116 an Syphilis behandelt (26 Muhamedaner, 69 Katholiken, 10 griechisch nicht Unirte, 10 Juden; 49 Männer, 67 Weiber; unter 10 Jahren 8, zwischen 10—20 60, zwischen 21—30 28, zwischen 31—40 9, zwischen 41—50 7, über 50 4). Nicht nur durch den Beischlaf, sondern fast ebenso häufig verbreitet sich die Syphilis durch Geräthe, wie Tassen, Löffel, Gläser, Pfeifen, Rasirmesser etc. G. führt 2 Beispiele syphilitischer Infection vermittelt eines Rasirmessers an, 1 Fall, wo ein 5jähriger Knabe durch einen blechern Löffel an der Oberlippe ein Ulcus induratum acquirirte; 1 Fall, wo ein 9jähriger Sohn eines Beamten durch einen Bleistift seines syphilitischen Collegen ebenfalls angesteckt wurde und zuletzt 1 Fall, wo durch einen Kuss eine 21jährige Frau von ihrer Freundin diese Krankheit zum Geschehn bekam.

Was die syphilitischen Exantheme anbelangt, so sind dieselben überhaupt spärlich und für gewöhnlich papulös. Das maculöse Exanthem kommt selten vor und sein Verhältniss zu dem papulösen ist wie 1:5. Recidivo sind ungemein häufig. Condylomata werden sehr oft angetroffen und manchmal sogar an Körperstellen, die nichts weniger, als deren Lieblingssitz darstellen. Laryngitis syphilitica kommt fast in jedem Falle vor.

In Fällen von hereditärer Syphilis erscheinen öfters gleichzeitig secundäre und tertiäre Erscheinungen. Auch bei acquirirter Syphilis hat der Verf. das ungemein seltene Vorkommen secundärer Erscheinungen (Condylome) neben tertiärer Syphilis (Gummata) beobachtet und beschreibt einen solchen Fall bei einem 40jährigen Weibe. Auch bei einer 20jährigen Prostituirten bemerkte er trotz Gummata frische Condylome.

Syphilis tarda wird sehr oft angetroffen und dies am häufigsten in Folge einer schlechten ärztlichen oder nichtärztlichen Behandlung, die Erscheinungen sind sehr oft sehr schwer und bösartig.

Frische Fälle von angeborener Syphilis bekommt der Arzt sehr selten zu sehen und zwar in Folge des verbreiteten Aberglaubens, dass der Arzt im Kindesalter nicht helfen könne. Deshalb ist auch die Mortalität unter den Kindern ungemein gross. Fälle von Syphilis tarda, welche im Kindesalter acquirirt wurde, und von Syphilis hereditaria tarda bieten keinen Unterschied, was auch die Anhänger der Theorie von der Syphilis heredit. tarda (Augagner, Zeissl, Fournier) anerkennen müssten.

Bei Eingeborenen verschwinden bei ärztlicher Behandlung die Syphilissymptome sehr schnell, so dass nach 10—12 Einreibungen mit Ungt. cinereum auch ein pustulöser Ausschlag beseitigt wird; Fremde hingegen, die sich in Bosnien angesteckt haben, überstehen Syphilis sehr schwer, und die Bösartigkeit dieser Krankheit bei Eingewanderten ist eminent.

Was noch die landesübliche antisypilitische Behandlung anbelangt, so sind im Allgemeinen zwei Behandlungsformen gebräuchlich, eine milde, die im Rauchen von Zinnober besteht, und eine kräftige, welche durch Anwendung von Quecksilber innerlich zu Stande kommt. **Obitulewicz (Buczacz).**

III. Viscerale und Nervensyphilis.

- 1) Aikman, J. Illustrations of syphil. disease in the nervous system. Glasgow med. Journ. Octbr. — 2) Albutt, Leeds and West riding med.-chir. soc. Lancet. No. XVI. Vol. I. p. 780 — 3) Alexander, Erweichungsherd im rechten Grosshirnschenkel. Dtsch. med. Wochenschr. No. 18. — 4) Althaus, J., Das syphilitische Coma. Ebdnd. No. 5. — 5) Andronico, Carmelo (Messina), Ueber die Beziehung der Syphilis zur Tabes dorsalis. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. Fasc. 3.—6. — 6) Barthélemy,

- Syphilis du rein. Le *Bullet. méd.* No. 24, 25. (Giebt eine Uebersicht über die Literatur und hebt hervor, dass die syphilitischen Nephritiden wesentlich parenchymatöser Natur sind.) — 7) Bauer, *Syph., Apoplexie etc.* The *internat. med. et surg. Synopsis.* Vol. I. No. 2. Octbr. — 8) Bianchi, L., *Patogenesi della tabe con speciale riguardo alla sifilide.* *Giorn. internat. d. sc. med.* (Zieht den Schluss, dass die Syphilis nur eine mittelbare Ursache sei) — 9) Bonnet, *De la métrite syphilitique.* Thèse de Paris. — 10) Budor, *Paralégie syphilitique à forme de tabes dorsalis spasmodique.* *Ann. de dermat. et de syph.* Paris. März. — 11) Buss, O., *Ein Fall von acuter, disseminirter Myelitis bulbi nebst Encephalitis bei einer Syphilitischen.* *Archiv für klin. Med.* 41 Bd. S. 241. — 12) Buttersack, *Zur Lehre von den syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems nebst einigen Bemerkungen über Polyurie und Polydipsie.* *Arch. f. Psychiatric.* Bd. XVII. H. 3. — 13) Casarini, *Fall von Albuminuria syphilitica.* *Verhandl. der Section für Dermatologie und Syphilis des italienischen med. Congr. zu Pavia.* (4 Monate post infectionem durch Hg zur Heilung gebracht.) — 14) Chabannes, R., *Observation d'un ictere ayant accompagné une éruption syph. précoce.* *La province méd.* No. 7. p. 100. — 15) Da Costa, *On a case of cerebral Syphilis with Glycosuria — death from acute phthisis and diabetic coma.* *Philadelphia med. Times.* 22. Januar. — 16) Curtin, Roland G., *The influence of sea-air on syphilitic phthisis.* *Ibidem.* 1. Decbr. — 17) Dehenne, *Gummen der Iris.* *Union méd.* — 18) Devie, *De la syphilis du pouton.* *Prov. méd.* 10. XII. — 19) Drysdale, *Syphilitic Aphasia.* *Brit. med. assoc. in Dublin.* 3. Aug. — 20) Ferreri, G., *Il caterismo nelle stenosi sifilitiche della laringe.* *Lo Sperim. Giugno.* p. 611. — 21) Fischer, *Ueber einige seltene Fälle von Larynxerkrankungen.* *Wiener med. Wochenschr.* No. 17 u. 18. — 22) Fournier, A., *Paralysie oculaire d'origine syph. Diagnostic avec les paralysies tabét.* *Journ. de méd. et de chir. prat.* Bd. 58. p. 104. — 23) Derselbe, *Differentialdiagnose der syph. und tabet. Lähmungen des Oculomotorius.* *Bull. méd.* — 24) Derselbe, *Les accidents nerveux de la syphilis.* *Leçon clinique.* *Gaz. méd. de Paris.* 17. Decbr. — 25) Fraenkel, Eugen, *Ueber Tracheal- und Schilddrüsen-syphilis.* *Deutsche med. Wochenschr.* No. 48. — 26) Froldbise, *Contribution à l'étude de l'iritis syph.* *Annal. de bull. de la soc. de méd. d'Anvers.* *Januar.* p. 17. — 27) Garel, *Retraction cicatricielle des ligaments aryéno-épiglotiques.* *Annal. des malad. de l'oreille.* T. XIII. No. 2. — 28) Gaudichier, H. J. B. S., *De l'échéance des accidents cérébraux dans la Syphilis et en particulier de la Syphilis cérébrale précoce.* Thèse. Paris. 1886. — 29) Gougenheim, *Laryngite syph. tertiaire.* *Trachéotomie, séjour de la canule pendant sept mois, guérison.* *Annal. de mal. de l'oreille etc.* T. XIII. No. 3. — 30) Grigorjew, *Drei Fälle von Lues cerebri mit einer abnorm hohen Körpertemperatur.* *Med. Rundschau.* XXVII. S. 578—580. (Russisch.) — 31) Grünwald, L., *Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose im Larynx.* *Inaug.-Dissert.* München. — 32) Guder, *Beiträge zur Aetologie der Geistesstörungen.* Aus dem Bericht der Pommerischen Provinzial-Irrenanstalt bei Ueckermünde 1875—1887. — 33) Hagen-Torn, *Die Formen der syphilitischen Keratitis.* Arbeiten des II. Congresses russ. Aerzte in Moskau. — 34) Hallopeau, *Sur l'angine de poitrine d'origine syphilitique.* *Annales de dermat. et de syph.* Decbr. — 35) Herodinooff, *Essai sur les myélo-encéphalopathies syphilitiques tertiaires diffuses ou disséminées.* Thèse de Paris. — 36) Hobbs, A. G., *Denudation des faisceaux antérieurs de la moëlle consécutive à une ulcération syph. du pharynx.* *Annal. des malad. de l'oreille etc.* T. XIII. No. 10. — 37) Holden, Edgar, *A case of gummatous disease of the larynx with spontaneous reopening of the larynx after thyroid laryngotomy.* *New-York med. Journ.* 29. Januar. — 38) Holm, *Nogle Tilfælde af anosmia syph.* *Hosp.-Tidende.* 1886. No. 27. — 39) Hoodl., *Case of partial paraplegia, probably due to syph. meningitis; recovery; remarks.* *The Lancet.* No. IV. Vol. I. 22. Jan. p. 172. — 40) Jackson, Hughlings, *Symptoms from cerebral syphilis.* *Med. Soc. of London.* *Ibid.* No. XIV. Vol. I. p. 680. — 41) Jaccoud, M., *Anévrisme de l'aorte ascendante et de la crosse de l'aorte d'origine syphilitique.* *Gaz. des hôp.* No. 80. La semaine méd. No. 2. — 42) Jastrowitz, M., *Ueber einen Fall von Lues universalis, insbesondere des Centralnervensystems.* *Dtsch. med. Wochenschr.* No. 15. — 43) Kalaschnikow, *Ein Fall von Hemiplegia dextra specifica.* *Sitzg.-Ber. der balneol. Gesellsch. zu Piattigorsk (Kaukasus).* 10. Juni. S. 15—22. — 44) Kahler, O., *Die multiple syph. Wurzelneuritis.* *Prager Zeitschr. f. Heilk.* H. 1. — 45) Nach Ch. B. Kelsey von J. Krakauer (Wien), *Die venerischen Krankheiten des Rectum und des Anus.* *Wiener med. Blätter.* No. 29, 30, 31. — 46) Koening, *Ein Fall von Gummata des Thalamus opticus.* *Virchow's Archiv.* 107. Bd. 1. Heft. — 47) Landet, R., *Des hémiatrophies de la langue d'origine syphil.* *Annales des maladies de l'oreille etc.* T. XIII. No. 12. — 48) Laudon, Carter Gray, *Syphilis of the nervous system and its treatment.* *Philadelphia Neurological society.* 26. April. *Philadelph. medical news.* 9. Juli. (An den Vortrag knüpft sich eine Discussion, an der sich Wood, Robison, Osler, Bruch, Warton, Sinclair und Andere beteiligten.) — 49) Lanzillo, O., *Osservazione clinica di un caso di epatite parenchymale determinata da sifilide.* *Giorn. ital. d. sc. med.* 1886. 12. — 50) Laschkevitch, *De la Syphilis viscérale.* *Leçon clinique.* *Le progrès médical.* No. 18. — 51) Lewin, G., *Casuistische und differential-diagnostische Mittheilungen über acute Leberatrophie bei Syphilitischen.* *Verhandlungen der Section für D. und S.* 60. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. — 52) Derselbe, *Beiträge zur Lehre von der Perichondritis laryngea mit besonderer Berücksichtigung der syphilitischen.* XII. Jahrgang der *Charité-Annalen.* — 53) Lewinsky, A., *Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Tabes dorsalis.* *Inaugural-Dissertation.* Berlin. 1886. — 54) Lucas, B., *Case of syph. gummata situated in the trachea successfully treated by large doses of iodide of potassium.* *Brit. med. Journ.* Dec. 24. No. 1408. — 55) Massei, *Due notevoli casi di aderenza del velo alla parete faringea.* *Suppl. della Gazz. degli ospitali.* 2. — 56) Mauriac, Ch., *Syphilis tertiaire des organes génito-urinaires.* *Ann. des dermat. et syph.* Paris. *Januar.* — 57) Derselbe, *Diagnostic et pronostic du sarcoécèle syphilitique.* *Gaz. des Hôpitaux.* No. 131. — 58) Derselbe, *Der syphilitische Fungus des Hodens.* *Bullet. m6d.* — 59) McCall Anderson, *Cases illustrative of syphilitic affections of the nervous system.* Vortrag in der med. chirurg. Gesellschaft am 10. December 1886. Mit daran anschliessender Discussion. *Glasgow med. Journal.* März. — 60) Meigs, A., *Ein Fall cerebraler und spinaler Syphilis mit allgemeiner Gefässerkrankung.* *Philadelph. 18. II. Semaine méd.* 10. — 61) Derselbe, *Report of a case of brain and spinal cord syphilis, showing extensive disease of the bloodvessels. With an account of the autopsy and microscopic examination by G. E. de Schweinitz.* *Journ. of nervous and ment. diseases.* No. 1. — 62) Mills, *Poliomyelitis and multiple neuritis of syph. origin.* *The New-York med. Journ.* Juli 30. V. XLVI. No. 5. — 63) Money, A., *Rare aneurysm of undefended space with cerebral tumour of brain (7 syphilitic).* *Path. soc. of London.* *The Lancet.* No. 1. of Vol. I. p. 22. — 64) Müller E. de Dornach, *Quelques cas de néphrite albumineuse guéris par le mercure.* *Gaz. m6d. de*

- Strassbourg. No. 10. — 65) Musmeici d'Agata, N., Sifilide epatica e pulmonare. Gazz. degli ospitali. 39—40. — 66) Naegeli, Ueber die Beziehungen der Lues zur Tabes dorsalis. Inaug.-Dissert. Zürich. (In einer Zusammenstellung der gesammten Literatur fand N. in 1405 bisher veröffentlichten Tafelbüchern 46,1 pCt. sicher Luetische und 14,5 pCt. auf Lues Verdächtige. zusammen also 60,6 pCt) — 67) Neumann, H., Zur Frage über die Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis. (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.) Berliner klin. Wochenschrift. No. 43. — 68) Newman, David, Two lectures on syphilitic diseases of the upper air passages: their pathology, symptoms, and treatment. With illustrative cases. The Glasgow medical journal. No. 1 und 2. Vol. XXVII. — 69) D'Oelsnitz, De la Paehy vaginalite syphilitique. Thèse de Paris. — 70) Oppenheim, Hermann, Die oscillirende Hemianopsia bitemporalis als Kriterium der basalen Hirnsyphilis. Berliner klin. Wochenschr. 36. — 71) Pasteur, Syphiloma of Heart. Path. Soc. of London. The Lancet. No. 1. p. 21. (Bei einem 30jährigen Weibe, wahrscheinlich Prostituirte) — 72) Peiser, L., Die Lebersyphilis. Leipzig. — 73) Porter, W. H., Syphilitic changes in the lungs. New-York path. soc. 22. Dec. 1886. Philad. med. Times. Jan. 8. — 74) Derselbe, The peculiar appearance of Pulmonary-Syphilis. Med. Record. Febr. p. 251. — 75) Derselbe, Syphilis as an etiological factor in disease, especially in connection with pulmonary lesions or syphilitic phthisis. The New-York med. Record. Mareh 12. Vol. 31. No. 11. — 76) Potain, M., Bétrécissement oesophagien d'origine syph. Gaz. méd. de Paris. 23. April. p. 193. (Bei einem 59jährigen Kranken 25 Jahre nach der Infection.) — 77) Derselbe, Un nouveau cas de paralysie hystérique chez un sujet syphilitique. Gazette des hôpitaux. No. 53. — 78) Derselbe, Hystéro-épilepsie et exostose syphilitique. Ibid. No. 47. — 79) Ranking, J. E., Case of syphilitic polio-myelitis. St. Bartholomew's hosp. rep. XXII. 1886. p. 250. — 80) Renzi, E. de, La sifilide dei centri nervosi. La riforma med. 45. — 81) Roeder, Carl, Fünf Fälle von Lues cerebri. Ein Beitrag zur Casuistik. Inaugural-Dissertation. Berlin. 1886. — 82) Rumpf, Th., Zur Frage der chronischen Vergiftung durch Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 83) Derselbe, Zur Frage chronischer Vergiftung durch Syphilis mit Demonstrationen von Präparaten von Syphilis des Nervensystems. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Strassburg am 11. und 12. Juni. Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. XIX. Band. 1. Heft. — 84) Derselbe, Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden. — 85) Scarenzio, A., Die Iritis syphilitica als ein spätes Symptom und nicht als ein Rückhalt der Syphilis betrachtet. Giornale italiano delle malattie venere e della pelle. Fasc. 4. — 86) Derselbe, Due casi di glossite gommosa sifilitica curate colle iniezioni intramuscolari di calomelano. Annali univ. di med. Giugno. — 87) Schech, Ph., Beitrag zur Lehre von der Syphilis der Lunge, der Trachea und der Bronchien. Internationale klinische Rundsch. No. 5. — 88) Schiff, Castration for supporting arthritis of syphilitic origin. New-York path. soc. 22. Dec. 1886. Philad. med. Times. 8. Jan. — 89) Schmiek, Carl Otto, Ueber einen Fall von chronischer syphilitischer Leptomeningitis cerebri. Inaugural-Dissertation. Berlin. — 90) Schnitzler, J., Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose des Kehlkopfes und die Umwandlung syphilitischer Geschwüre in tuberculöse. Internationale klinische Rundschau. No. 3—8. — 91) Schröder, Contribution à l'étude de l'ictère syphilitique secondaire. Thèse de Paris. 1886. — 92) Schuchter, F., Ueber das Verhalten der Milz und Niere bei frischer Syphilis. Wiener med. Blätter. No. 40 u. 41. — 93) Siemens,
- Casuistischer Beitrag zur Frage: Syphilis und Dementia paralytica. Neurolog. Centrabl. No. 6. — 94) Sokolowski, A., Zwei Fälle von syphilitischer Verengung der Trachea. Gazeta lekarska. No. 35 u. 36. — 95) Spitzka, Diagnostic value of the Argyll-Robertson Pupil (reflectorische Pupillenstarre). Med. Standard. Northwestern Lancet. p. 245. — 96) Starr, Cortical epilepsy with temporary aphasia. Syphilitic gummy compressing the left second frontal convolution in its lower posterior part. Recovery. New-York neurolog. soc. Boston med. and surg. journ. No. 10. — 97) Suckling, Syphilitic stenosis of the trachea. The Lancet. No. XVII. of Vol. I. p. 830. — 98) Thiersch, J., Zur Casuistik der Hirnsyphilis. Münchener medicinische Wochenschrift. No. 24 und 25. (Drei interessante Krankengeschichten, der eine Fall war von Polyurie begleitet.) — 99) Thomaschewsky, S. P., Ueber Amblyopie im Verlaufe des condylo-matösen Stadiums der Syphilis. Internationale klin. Rundschau. No. 39, 40, 41, 42. (Arbeiten des II. Congresses russischer Aerzte in Moskau.) — 100) Urquhardt, Two cases of syphilitic insanity occurring after alcoholism and presenting paralytic symptoms. Journ. of mental sc. Januar. — 101) Viard, Contribution à l'étude de la syphilis tertiaire de l'arrière-gorge. Thèse de Paris. (Verf. liefert eine interessante Differentialdiagnostik des Lupus des Mundes und des Rachens und der luetischen Geschwüre derselben Region, ohne jedoch neue Momente zu Tage zu fördern.) — 102) Withers Green, Rupture of syph. cardiac aneurysm. Path. soc. of London. The Lancet. No. 11. of Vol. I. Januar 8. p. 73. — 103) Workmann, Violent headache and symptoms of optic neuritis probably of syphilitic origin. Path. and clin. soc. Glasgow med. journ. No. 4. — 104) Ziehen, Beitrag zur Frage des Zusammenhanges zwischen progressiver Paralyse und Syphilis. Neurolog. Centrablatt. No. 9. — 105) Ziemssen, Lungentuberculose, Syphilis und Carcinom. Berlin. klin. Wochenschr. No. 13.

Nach der Meinung von Althaus (4) ist das syphilitische Coma fast nirgends erwähnt, trotzdem dessen Kenntniss practisch wichtig ist, weil es eine ganz andere Therapie verlangt als die ähnlichen Zustände, die als Folge von Alcoholismus, Urämie und Diabetes auftreten. Althaus hat 8 Fälle von syphilitischem Coma beobachtet, die nur Männer im Alter von 25—42 Jahren betrafen, an denen zweifelloserweise Erscheinungen der primären und secundären Lues bestanden. — Die Anfälle, welche entweder durch geistige oder körperliche Ueberanstrengung oder durch Excess veranlasst worden waren, leiteten sich ein durch Kopfschmerzen, undeutliche Sprache, mouches volantes, plötzlichen Verlust des Sehvermögens für eine kurze Zeit, Taubheit in den Gliedern und Herabsetzung der motorischen Kraft. Das Coma beginnt gewöhnlich im Schlafe. Gewöhnlich wird der Patient bewusstlos im Bette aufgefunden, wo er mit ausdruckslosem Gesicht und geschlossenen Augen regungslos auf dem Rücken liegt. Die Divergenz der Sehaxen, welche man nach Oeffnung der Lider beobachten kann, ist um so grösser, je tiefer das Coma. An der Muscularität des Stammes und der Extremitäten nimmt man eine völlige Atonie wahr. Die Reflexerregbarkeit ist überall gerade so wie die Sensibilität herabgesetzt oder ganz verloren gegangen. Die Sphincteren der Blase und des Mastdarms versagen. Puls und Respiration bedeutend verlangsamt. Dieses Anfangsstadium, das 2—6 Tage dauert,

führte bei 6 Fällen, die Verf. beobachtete, zur Genesung, bei 2 Fällen kam es unter Steigerung der Intensität der Symptome zum Exitus letalis, nachdem zuvor der Puls klein und sehr schnell, die Atmung beschleunigt, von Stertor oder dem Cheyne-Stokes'schen Phänomen begleitet worden war. Pathologisch findet man eine Thrombose, namentlich der Basilararterien, die plötzlich auftretend zum raschen Tode geführt hatte. Die Therapie muss, abgesehen von Excitantien und kräftiger Ernährung, vornehmlich eine antisypilitische sein.

Ungeachtet der Meinung Fournier's, ist Andronico (5) der Ansicht, dass man den Einfluss der Syphilis auf die Entwicklung der Tabes überschätzt habe. Wenn Syphilis mit Tabes zusammen an demselben Individuum angetroffen wird, sollte es da nicht wahrscheinlich sein, dass die Tabes nicht durch spezifische Veränderungen, welche die Syphilis im Marke gesetzt hat, hervorgerufen wurde, sondern dass die Syphilis eine Schwäche in der Wirksamkeit der nervösen Elemente hervorgerufen habe, wie sie auch durch jede andere Schädlichkeit bedingt sein konnte. Diese Meinung stützt Verf. durch die negativen microscopischen Befunde und klinische Gründe.

Auch für Bonnet (9) ist die Bacterie der Syphilis der Erreger der Metritis, die bei Frauen mit recenter Syphilis zuweilen beobachtet wird. Dieses mysteriöse Bacterium „passirt die zahlreichen Drüsen der Uterusschleimhaut, um mit dem Uterusschleim eliminiert zu werden, erregt so local eine Irritation, welche die Entzündung des Organs bedeutet“. (Ist dann der Uterusschleim infectiös? D. Ref.) Aber auch die Anämie, die der Acquirirung der Syphilis so gerne nachfolgt, ist Mitursache der Metritis. Die Symptome der M. syp. unterscheiden sich nicht sehr von jenen der gewöhnlichen Metritis, wenn nicht spezifische, daher infectiöse Läsionen (Exulcerationen) hinzutreten.

Budor (10). Ein junger Mann bekam 5 Jahre nach einer luetischen Infection (Antecedentien: Bettissen bis ins 11. Lebensjahr, im 16. Auftreten von Epilepsie, Diphtherie mit consecutiver Gaumensegellähmung, wiederholter Gelenkrheumatismus) in der Reconalescenz nach einem Rheumat. artic. acutus Armeisenlausen an beiden Schenkeln, acht Tage später complete Paraplegie mit Erhaltung der Sensibilität, Steigerung der Sehnenreflexe, epileptische Zuckungen. Zuerst wird die Diagnose auf Meningitis nach Rheumatismus, später auf Embolia medullaris gestellt. Der Symptomencomplex spasmodischer Tabes dorsalis erhält sich Monate lang. Die Paraplegie wird complet. Beim Versuche den Kranken aufzustellen, treten heftige spasmodische Bewegungen in beiden Untere Extremitäten auf. Die Sensibilität ist intact. Nach einer achtjährigen combinirten Jod- und Quecksilberbehandlung kann der Kranke sich selbst an seinem Bette stützend aufrecht stehen, nach weiteren acht Tagen mit einem Stocke gehen. Nach schwächlicher antisypilitischer Behandlung ist die Heilung vollständig. Während der Krankheitsdauer ist eine Atrophie der Musculatur der Extremitäten nicht aufgetreten.

Buss (11) beschreibt folgenden Fall: Apoplectiform auftretende Lähmung zuerst der linksseitigen, dann der rechtsseitigen Extremitäten. Störungen der

Sprache, des Gehörs, des Geschmacks und des Schwerkrafts. Schlingbeschwerden. Hochgradige Coordinationsstörung aller Extremitäten. Intentionzittern. Langsame Besserung, Entwicklung von Nephritis nebst Phthisis pulm. Tod. Krankheitsdauer 7 Jahre.

Die Autopsie ergab Sclerose der Medulla oblongata. Induration und Bronchiectasien der linken Lunge. Syphilitisches Kehlkopfgeschwür und leichte fibröse Induration der Zungengrundschleimhaut. Interstitielle Nephritis mit Amyloid. Amyloid der Leber und Milz. Geringes Amyloid des Darmes, Aortenatherom, flache Narbe in der Scheide. Die nähere Untersuchung ergab folgendes: Ein alter Erweichungsherd in der Haube des Grosshirnschenkels und der Brücke linkerseits mit auf- und absteigender Degeneration im Bindearm, resp. im rothen Kern. Sclerose beider oberen und unteren Oliven, besonders der linksseitigen. Verschmälzung beider Corpora restiformia, vorwiegend des rechten, mit Schwund markhaltiger Nervenfasern und Verbreiterung des Stützgewebes. Nervenfaserschwund und Vermehrung des Stützgewebes in der rechten Substantia reticul. der Med. oblongata. Atrophie der Ganglienzellen in der Nervenkernegegend des verlängerten Markes mit Vermehrung des Stützgewebes daselbst. Verschmälzung der linken Hälfte der Medulla oblongata.

Hagen-Torn (33) unterscheidet auf Grund von 88 Fällen 4 verschiedene Formen: 1. Keratitis syphilitica superficialis (gewöhnlich bei erworbenen Syphilis). 2. K. syphilit. superf. hypertrophica s. pannosa, eine sehr hartnäckige Form. 3. K. interstitialis syp. maculata, vorzüglich von Macnamara beschrieben. 4. K. syp. interst. vasculosa, ebenfalls Macnamara bekannt.

Bei allen 4 Formen kommen Photophobie, Blepharospasmus und mässige Schmerzen vor.

Hallopeau (34). Ein 36jähriger Mann acquirirte im Jahre 1867 eine Syphilis mässiger Intensität, die innerhalb der nächsten vier Jahre einige Rückfälle secundärer Natur machte, schliesslich durch 11 Jahre latent blieb. Im August 1878 wurde der Kranke durch mehrere folgende Nächte durch Anfälle geweckt, welche denen der Angina pectoris vollkommen ähnlich waren. Zu der Beklommenheit gesellten sich schmerzhaft empfindungen, welche von der Herzgegend ausgehend in den linken Oberarm bis in die Finger der linken Hand ausstrahlten. Diese Anfälle waren nur von sehr kurzer Dauer, währten nur einige Minuten. Das Herz erwies sich bei der Untersuchung als vollkommen frei. Der Kranke ist kein Raucher, hatte aber schon in der Jugend bis im Alter von 25 Jahren asthmatische Anfälle, mit 28 Jahren einen acuten Rheumatismus, später giftische Anfälle und war immer der Migräne unterworfen. Die Engangs erwähnten Anfälle änderten bald ihren Character. Der Kranke verspürte an der Basis des Halses das Gefühl des Zusammenschnürens, Oesophagismus, an der linken Kopfhälfte das Gefühl von Kälte. Entstand der Anfall beim Gehen, so ist der Kranke bemüsstig still stehen zu bleiben und im Reden einzuhalten. Später traten bei dem Anfall an der linken Oberextremität und an der linken Halsseite Convulsionen auf; die Anfälle kehren täglich wieder und sind von längerer Dauer. Die Angina bleibt immer die wesentliche Haupterscheinung der Anfälle, doch zeigt sich aber auch eine Parese des rechten und Unempfindlichkeit der Haut des linken Fusses, die mehrere Minuten andauert. Nach mehreren Heilversuchen wird erst spät Jodkali in Anwendung gebracht, da der luetische Character des Leidens nicht sogleich gemuthmass wird. Schon nach sechstägigem Gebrauche des Mittels cessirten die Anfälle. Vf. nahm nun an, dass die Anfälle luetischer Natur seien.

Hallopeau sah den Kranken 9 Jahre später nochmals, während welcher Zeit die Angina keinen Rückfall gemacht hatte. Verf. meint, dass die in diesem Falle beobachteten pathognomonischen Erscheinungen die Diagnose der Angina pectoris zulassen. Die begleitenden Nervenerscheinungen erklärt er als Reflexerscheinungen, welche durch die Mitleidenschaft der Nerven ganglien, die mit dem Plexus cardiacus anastomosiren, die vorübergehende Parese der Unterextremität, durch die vorübergehende Ischaemie des motorischen Centrums in der linken Hemisphäre hervorgerufen wurden. Als Ursache der Krankheit nimmt er mehrere Läsionen durch spezifische Neoplasmen im Sympathicusstrang des Plexus cardiacus oder dessen Nachbarschaft an, welche zuerst die Angina, später die begleitenden Nervenerscheinungen producierten.

Nach Herodinoff (35) muss man von Fällen der localisirten, systematisirten Myelitis syphilitica jene trennen, welche einer Encephalomyelitis diffusa et disseminata angehören. Diese Typen sind noch zu wenig studirt und gekannt, obschon sie bereits 1873 von Charcot und Gombault eingehend beschrieben sind. Verf. lehnt sich bei seiner Publication an diese an.

Der von Jastrowitz (42) mitgetheilte Fall bietet manche interessante Einzelheiten dar, unter denen besonders hervorzuheben ist, dass trotz der Syphilis des Rückenmarkes, Gehirnes und der Optici, die bei der Tabes in Betracht kommenden Antheile der Hinterstränge verschont geblieben waren, was auch mit den Erscheinungen *intra vitum* übereinstimmt, indem die Pat. beim Augenschluss nicht schwankte und die Patellarsehnenreflexe sogar erhöht waren. Ferner hebt der Verf. als bemerkenswerth hervor, dass soweit untersucht werden konnte, trotz der Syphilis intacte Beschaffenheit der Gefässe gefunden wurde. Selbst dort, wo sie einen grossen Erweichungsherd im Gehirn durchzogen, zeigten sie sich zwar mit Fett ganz überdeckt, aber nach dessen Entfernung als vollständig intact. Die „luetische Erkrankung der Hirngefässe“ darf beim Vorhandensein von Erweichungsherden nicht ausschliesslich als Vorbedingung der letzteren gefordert werden. Andere syphilitische Producte, z. B. Gummata werden auch nicht durch Gefässerkrankungen, sondern durch das specielle Virus, einen Microorganismus hervorgerufen, welcher, wenn er auch im Blute kreist, doch nicht immer Gefässerkrankungen setzen muss, um deletäre Wirkungen zu entfalten. So mögen denn auch die luetischen Erweichungen und Sclerosen bald durch das Mittelglied der Gefässerkrankung, bald ohne eine solche entstehen.

Während die syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems sich durch die Vielgestaltigkeit ihres klinischen Bildes auszeichnen, muss die nach Kahler (44) multiple syphilitische Wurzelneuritis als ein Symptomencomplex hervorgehoben werden, dessen Krankheitsbild ziemlich scharf gezeichnet und daher charakteristisch ist.

In anatomischer Hinsicht handelt es sich nicht um eine Antheilnahme der Nervenwurzeln an dem luetischen Process durch Compression von einer den Meningen angehörig Geschwulst, sondern um eine

selbständig auftretende kleinzellige Infiltration des Epineuriums, welche entweder von einer exquisiten perivascularären Zelleneinlagerung oder von der in gleicher Weise erkrankten Pia ihren Ausgang nimmt, die Nervenfasern zum Schwunde bringt, zur Tumorbildung führt und endlich die den syphilitischen Producten eigenthümlichen weiteren Veränderungen erleidet. Bei der Section findet man zumeist spindelförmige, seltener knotige oder selbst perlschnurartige Verdickungen an zahlreichen Nervenwurzeln, welche unmittelbar oder wenigstens sehr nahe an der Austrittsstelle der betreffenden Nerven ihren Anfang nehmen. Die Farbe derselben ist eine graue, mitunter mehr gelbe und so wie die immer etwas veränderte Consistenz von dem Grade, zu welchem die Veränderungen sich bereits entwickelt haben, abhängig. Solchen Befund können sämtliche Hirnnervenwurzeln vom Olfactorius angefangen darbieten und ebenso sämtliche Rückenmarksnervenmuskeln, jedoch mit Vorliebe jene des Hals- und Brusttheiles. Unter den Hirnnervenwurzeln finden sich am regelmässigsten und intensivsten erkrankt die Wurzeln der Oculomotorii und Faciales, doch ist die Vertheilung der erkrankten Nerven zumeist eine unregelmässige. Am Rückenmark sind bald vordere, bald hintere Wurzeln, ein- oder beiderseitig, allein oder wenigstens stärker als die andern erkrankt.

Ausserdem finden sich in der Regel Veränderungen an den Meninges und Gefässen, welche aber in den einzelnen Fällen an Intensität und Bedeutung auffallend stark zurücktreten. Diese Schilderung des anatomischen Verhaltens findet nicht nur durch den Sectiousbefund des von Kahler mitgetheilten Falles ihre Bestätigung, sondern es zeigen auch die aus der Literatur angeführten Fälle ein mit dem Kahler'schen Falle fast bis in die Details übereinstimmendes anatomisches Verhalten, namentlich gilt dies von dem von Buttersack beschriebenen Falle aus der Erb'schen Klinik.

Die Symptomatologie der multipl. syphilit. Wurzelneuritis wird vom Verf. auf Grund der Uebereinstimmung des von ihm berichteten Krankheitsverlaufes mit dem klinischen Befunde des Buttersack'schen Falles in Folgendem zusammengefasst:

Bei einem syphilitischen oder syphilitisch infectirt gewesenen Individuum treten neben anderen Erscheinungen cerebraler Syphilis, eventuell auch ohne solche, ganz schleichend progressive Lähmungen verschiedener Hirnnerven auf, welche man dort, wo es möglich ist (z. B. Facialis), als periphere Lähmungen zu erkennen vermag. Ein Gehirnerv nach dem andern in ganz unregelmässiger Anfeinanderfolge wird von der Lähmung befallen. In zweiter Linie stellen sich dann langsam an Intensität zunehmende Neuralgien im Gebiete verschiedener spinaler Nerven, verbunden mit Hauthyperästhesie oder in Gestalt eines Gürtelgürtelgeföhles oder Gürtelschmerzes als Folgen der vorschreitenden Erkrankung hinterer Spinalnervenwurzeln ein. Auch die Erkrankung der vorderen Wurzeln giebt sich durch die entsprechenden motorischen Lähmungen

kund, an denen sich gegebenen Falles wohl gleichfalls die Merkmale der peripheren Lähmung nachweisen lassen würden.

Der geschilderte Symptomencomplex und Verlauf ist charakteristisch genug, um in Fällen, wo der Nachweis des Bestehens allgemeiner Lues anamnestisch nicht zu erbringen ist, für die Diagnose der Syphilis des Nervensystems verwertbar werden zu können. Das von der gestellten Diagnose abhängige energische therapeutische Eingreifen kann dann eventuell Nutzen bringen. Bisher hat sich in den berichteten Fällen ein selbst sehr energisches antisypilitisches Verfahren allerdings als erfolglos erwiesen, dies schliesst aber einen Erfolg in anderen Fällen natürlich nicht aus.

Anschliessend an die Mittheilung eines Krankheitsfalles, in welchem, wie die Obduction nachträglich zeigte, die linke Platte des Ringknorpels exfoliirt und derart unter die Stimmbänder dislocirt war, dass ein Tumor vorgetäuscht wurde, der für ein Gumma gehalten worden war, lässt Lewin (52) eine Abhandlung über die Aetiology der Perichondritis folgen, in welcher er nachweist, dass dieselbe ebensogut durch mechanische, thermische, chemische Agentien bedingt sein könne, wie durch infectiöse, als welche Tuberculose, Variola, Typhus, Rotz, Sepsis, Lupus, Lepra, Carcinom, besonders aber Syphilis zu nennen sind.

Mauriac (56) nimmt die Localisation der Tertiarformen am Genitaltracte zum Vorwurf seiner Studie, die reich an Casuistik ist, welche es ihm erleichtert, die Differentialdiagnose zwischen den luetischen Initial- und Spätaffecten und den nicht luetischen Erkrankungen des Genitale durchzuführen. Je nach dem Standort und der Hautschicht, in der das Syphilisproduct sich etablirt, unterscheidet der Autor als in die erste Gruppe gehörig: die Erkrankung durch das pustulo-ulceröse Syphilid; in die zweite Gruppe jene in Folge des tuberculo-gummosen Syphilids. Neue Momente tauchen in der Arbeit M.'s nicht auf, wohl spricht diese für dessen umfassende Erfahrung und Schärfe in der Diagnostik.

Neumann (67) constatirt auf Grund statistischer Ergebnisse, dass in der Mehrzahl der Fälle von Tabes dorsalis eine sypilitische Durchseuchung des Organismus vorausgegangen sei, und dass für diese Fälle ein enger Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen höchst wahrscheinlich sei, der exacte Nachweis des gleichen ursächlichen Momentes bei der Syphilis und der Tabes sei jedoch noch nicht erbracht.

Oppenheim (70) stellt einen Patienten vor, der seit etwa 6 Monaten an Kopfschmerz leidet, der zeitweise mit Erbrechen verbunden ist, ausserdem ist vorübergehend auftretendes Doppelsehen vorhanden, Abnahme der Sehkraft, starkes Durstgefühl und Polyurie. Die perimetrische Prüfung ergibt eine unvollständige bitemporale Hemianopsie, welche, da der Patient vor mehreren Jahren eine luetische Infection durchgemacht hat, auf eine gumöse Neubildung an der Ilinbasis schliessen lässt. Dieser Fall gleicht

einem andern aus dem Jahre 1885, wo es sich klinisch um dieselben Symptome gehandelt hatte, und das überaus schwankende Verhalten der Hemianopsie durch eine exquisit schwellungsfähige sypilitische Neubildung bedingt war, die zwischen Hirnbasis und Chiasma eingezwängt, durch grössere oder geringere Compression des Opticus das Schwanken in der Hemianopsie hervorgerufen hatte.

Porter (75) basirt die Diagnose auf folgende hauptsächlichliche Zeichen und Symptome. 1) Die Expectoration ist reichlich ohne ein Zeichen von Erweichung des Lungengewebes. 2) Die Körperbeschaffenheit ist ungesund und geschwächt, es besteht keine deutliche Abzehrung und fehlt die klare Gesichte der Phthise. 3) Es besteht ausgesprochene Dyspnoë ohne eine nachweisbare Behinderung der Circulation von Seiten der Lungen oder des Herzens. 4) Es besteht ein eigenthümlicher Schmerz und Reaction bei Druck auf das Brustbein und die Schienbeinkante. 5) Die Behandlung übt einen sichtlichlichen Einfluss.

P. zieht folgende Schlüsse: 1) Aetiology. Lungenaffectationen, die durch die Lues bedingt sein können, sind sehr häufig, sie kommen öfter bei Weibern als bei Männern vor, die grösste Zahl der Fälle tritt zwischen dem 30. und 40. Jahre auf; diese Affection wird fast eben so oft, wenn nicht öfter, ererbt als erworben. 2) Pathologie. Die Erkrankung trifft meist die Spitzen und zwar beide; in dem frühen Stadium ist es ein pneumonischer Process, während es später zur Höhlenbildung kommt und der Process in dem Sinne einer progressiven Consolidation ein phthisischer wird, welcher von Erweichung und Höhlenbildung gefolgt ist. Es besteht eine grosse Aehnlichkeit, aber eine positive Differenz, zwischen sypilitischer und tuberculöser Phthise, und ein positiv anatomischer Unterschied zwischen luetischer und miliarer Tuberculose. 3. Die Symptome sind eigenthümlich und diagnosticirbar. 4) Die Diagnose. Sie beruht auf der genauen Krankengeschichte, den physicalischen Zeichen, der hochgradigen Dyspnoë, der periostalen Empfindlichkeit und dem Fehlen der Temperatursteigerung. 5) Die Prognose hängt von der frühzeitigen Erkenntniss des Zustandes ab. 6) Die Behandlung. Diese muss eine antiluetische sein, wenn sie nützen soll. In einzelnen Fällen ist das Jodkalium allein ohne Nutzen, ausser man gibt es in enormen Dosen, hingegen erfolgt eine rapide Besserung auf den Gebrauch von Hydrarg. b. jodatum, oder Jodammonium und Jodkalium.

Pastalle luetischen Erkrankungen des Centralnervensystems sind nach der Ansicht von Rumpf (82) bedingt durch eine wirkliche Ablagerung des Virus im Nervensystem und nicht durch Toxine. Deshalb sei es unrichtig, wenn Althaus von einem Coma sypiliticum spricht analog dem diabeticum etc. Bei dem ersteren handelt es sich um schwere pathol. anatom. Prozesse und nicht um microparasitäre Toxine, wie man diese vielleicht gegenüber den Stoffwechseltoxinen nennen könnte.

Derselbe (83) bespricht die Ansicht Strümpell's über die Art und Weise des Zusammenhanges der

Tabes dorsalis und der Dementia paralytica mit Syphilis. Strümpell hatte sich dahin ausgesprochen, dass die beiden Erkrankungen durch chemische Gifte entstehen, welche im Anschluss an die Durchseuchung des Körpers sich entwickeln. Diese Gifte sollen dann zu einer Degeneration der verschiedenen Fasersysteme führen. Dieser Meinung Strümpell's kann sich der Vortragende nicht anschliessen. Was zunächst die Dementia paralytica betrifft, so weisen die eigenen Befunde des Vortragenden darauf hin, dass eine Erkrankung des Gefässsystems, nicht aber eine primäre Degeneration nervöser Bahnen den pathologisch-anatomischen Process ausmacht. Der Vortragende kann sich nicht entschliessen, diesen Fällen andere gegenüberzustellen, in welchen Toxine für die Erkrankung verantwortlich gemacht werden.

Auch für die Tabes dorsalis glaubt der Vortragende einstweilen daran festhalten zu müssen, dass die Degeneration der Keilstränge nicht eine primäre durch Gifte, sondern eine secundäre durch anderweitige pathologisch-anatomische Prozesse bedingt sei. Allerdings kann diese Ansicht einstweilen nur als eine hypothetische bezeichnet werden, da die von dem Vortragenden zuerst beschriebenen Gefässveränderungen der Tabes nicht allein angehören, sondern auch bei secundären Degenerationen vorkommen sollen. Aber die Ansicht von Strümpell ist einstweilen auch nur eine Hypothese, gegen die ausserdem ins Feld geführt werden kann, dass neue Nachschübe der Syphilis an der Haut und den Schleimhäuten, wie sie von dem Vortragenden bei Tabes beobachtet sind, keineswegs ungünstig auf den Verlauf der Tabes einwirken, wie das doch zu erwarten wäre, wenn die in verschiedenen Herden entstehenden „Toxine“ die Veranlassung der Tabes wären. Der Vortragende hält demgemäss an der auch in seinem Buche vertretenen Anschauung fest, dass nicht Toxine, sondern pathologisch-anatomische Prozesse anderer Art die Ursache der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems sind. Fürstner: In der Mehrzahl der Fälle von Dementia paralytica findet sich keine Degeneration der Hinterstränge. Die Hirnerkrankungen bei Tabes sind anderer Art als die bei Dementia paralytica. Solche Veränderungen, welche specifisch sein sollen, findet man auch in Gehirnen von nicht luetischen Individuen, und da, wo sicher Syphilis vorlag, finden sich oft zarte Gefässe. Durch Drehungen kann man ähnliche Veränderungen erzeugen, wie sie bei Dementia paralytica vorkommen. Rumpf: 80 pCt. der Fälle von Paralyse sind syphilitisch. Bei ihnen findet man Gummata, die doch zweifellos syphilitisch sind. Fürstner: Gummata sind nach seinen Erfahrungen sehr selten zu finden; seine Statistik spricht gegen den von Rumpf angegebenen Procentsatz. Schultze: Die Veränderungen bei Dementia paralytica sind keine syphilitischen. Es besteht kein Gegensatz zwischen organischer Erkrankung durch Gift und durch Parasiten. v. Recklingshausen: Waren andere syphilitische Veränderungen vorhanden? Rumpf: Klinische Symptome von Syphilis waren vorausgegangen. v. Recklingshausen: Für Syphilome

gibt es gute Merkmale. Ob die von Rumpf demonstrieren Präparate Syphilome zeigen, erscheint ihm zweifelhaft.

Indem Schech (87) an die Ansicht einiger Autoren (Strümpell) anknüpft, welche trotz der zahlreichen diesbezüglichen Publicationen das Vorkommen echter Lungensyphilis in Abrede stellen, spricht er sich dahin aus, dass er das Vorkommen der Lungensyphilis vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus für völlig sichergestellt halte und sucht diese Ansicht durch Beschreibung eines Falles zu beweisen, bei dem die Section neben zweifellos syphilitischen Geschwüren in der Trachea und in den Hauptbronchien auch Veränderungen in den Lungen ergab, welche mit dem Bilde der interstitiellen, schrumpfenden Pneumonie die grösste Aehnlichkeit hatten und nur auf Syphilis zurückgeführt werden konnten.

Schnitzler (90) theilt im Anschluss an die Vorführung eines auf das Thema bezüglichen Falles mehrere eigene Beobachtungen von Umwandlung syphilitischer Kehlkopfgeschwüre in tuberculöse mit, indem er zugleich auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose hinweist, welche in solchen Fällen obwaltet.

Schröder (91) erklärt die Entstehung des Icterus der secundären Syphilis dadurch, „dass das Bacterium der Syphilis in der Leber, die eine Blutdrüse und zugleich eine secretorische Drüse ist, eine Congestion erzeugt, in den Epithelialzellen der Gallengänge eine catarrhalische Entzündung hervorruft, welche eine Proliferation und Abstossung der ersteren nach sich zieht, welcher Vorgang Obliteration der Gallenwege und daher Icterus durch Resorption zur Folge hat.“ (Der Verf. macht sich denn doch die Erklärung zu leicht; die Bacterien scheinen ihm als klinischen Forscher nicht viel Kopfzerbrechen zu machen. Der Ref.) Der Ict. syph. sec. hat zum Theil dieselben Charactere wie der Ict. cat. Er kann innerhalb des ersten bis zehnten Monats der Syphilis auftreten. Seine Dauer schwankt zwischen drei Wochen und drei Monaten, ausnahmsweise währt er acht und zehn Monate. Der beste Beweis seiner luetischen Natur ist die gute Wirkung des Hg. Er reidivirt leicht, wenn die Behandlung zu rasch aufgegeben wird.

An 22 Syphilitikern der Klinik des Prof. Lang konnte Schuchter (92) in 6 Fällen Vergrösserungen der Milz constatiren, welche bei ganzlichem Mangel irgend einer anderen Ursache auf die bestehende Syphilis bezogen werden musste. Von diesen litten 3 an Sclerose, verbunden mit einem maculösen oder papulösen Syphilid, die übrigen drei an Frühformen von Syphilis. Von den 3 Fällen der Sclerose, welche mit einem Milztumor verbunden waren, konnte in einem Falle die Entwicklung der Milzvergrösserung direct beobachtet werden, während in den beiden anderen Fällen dieselbe schon bei der erstmaligen Untersuchung nachweisbar war. Bei dem einen von diesen beiden Patienten konnte unter einer entsprechenden Allgemeinthherapie ein allmähliges Zurückgehen des Milztumors bis zur Norm deutlich nachge-

wiesen werden, während dies im zweiten Falle, wenigstens so lange die Patientin in Schuchter's Beobachtung stand, nicht möglich war. In den anderen 3 Fällen, in welchen frische Formen von constitutioneller Syphilis vorlagen, konnte unter einer antiluetischen Behandlung Rückbildung der vergrößerten Milz nachgewiesen werden.

Die Untersuchungen bezüglich der Nierenaffectionen wurden an 17 Individuen vorgenommen. 6 litten an Sclerose allein, 5 an Sclerose mit maculösem Syphilitid, bei 5 lagen Papeln an den Genitalien, und zugleich war auch die Sclerose deutlich nachweisbar, bei einem Individuum konnte die Initialmanifestation nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen werden. Der Harn eines jeden dieser 17 Individuen wurde einmal die Woche auf seine physikalischen Eigenschaften geprüft, die 24stündige Urinmenge gemessen, das Sediment microscopisch und jedesmal auf Eiweiss- oder Zuckergehalt virgilt und auf Druckempfindlichkeit geprüft. In 2 Fällen wurde Albumen nachgewiesen, dasselbe minderte sich unter der antiluetischen Behandlung das eine Mal bis auf eine kaum wahrnehmbare Trübung, das zweite Mal schwand es gänzlich.

Thomaschewsky (99) kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden allgemeinen Schlüssen: 1) Bei der überwiegenden Mehrzahl der untersuchten Kranken (64,3 pCt.) war im condylomatösen Stadium der Syphilis sowohl zur Zeit der ersten Eruption consecutiver syphilitischer Erscheinungen als auch während der Entwicklung recidivirender syphilitischer Erscheinungen eine scharf ausgesprochene Herabsetzung des Sehvermögens zu constatiren. 2) Die Herabsetzung der Sehschärfe betrug meist $\frac{1}{2}$ des normalen Sehvermögens, seltener $\frac{1}{3}$, am seltensten $\frac{1}{4}$ des Normalen. Im Allgemeinen liess sich ein unbedeutendes Uebergewicht auf Seiten der Amblyopie bei Recidivirenden constatiren im Vergleich zum Grade der Sehschärfeverminderung bei der ersten Eruption consecutiver Erscheinungen. 3) Allem Anschein nach existirt kein directer Zusammenhang zwischen dem Grade der Herabsetzung des Sehvermögens und zwischen der In- und Extensität der objectiven syphilit. Erscheinungen condylomatöser Natur auf der Haut und den sichtbaren Schleimhäuten. 4) Unter dem Einflusse der specifischen Behandlung nahm das Sehvermögen rasch zu und kehrte in relativ kurzer Zeit (2 Wochen) zur Norm zurück. In keinem einzigen Falle vermochten wir stationäre Sehschärfeveränderungen in Folge der Syphilis wahrzunehmen. 5) In seltenen Fällen nahm die zur Zeit der ersten Krankenuntersuchung als herabgesetzt befundene Sehschärfe im Laufe eines gewissen Zeitraums trotz der specifischen Therapie successive ab und erst nachher nahm sie wieder zu und kehrte bei Fortsetzung der specif. Therapie zur Norm zurück. 6) Es existirt scheinbar ein directer gegenseitiger Zusammenhang zwischen der Dauer der Amblyopie und dem Grade derselben. Eine bedeutende Schwächung der Sehschärfe giebt der Behandlung weniger nach als schwache und unbedeutende Störungen des Sehvermögens. 7) In den

nicht behandelten Fällen wurde die Sehschärfe allmählig besser, entsprechend dem allmählichen Schwinden der objectiven Symptome der Lues, und in einem Falle kehrte sie zur Norm zurück. 8) In den recidivirenden Zeiten war die Sehschärfe normal. — Die Amblyopie steht in einem evidenten Causalnexus mit der Erkrankung des Organismus an Syphilis.

[1] Petersen, O., Versuch einer Statistik der pathologo-anatomischen Veränderungen bei Syphilis der inneren Organe. Wratsch. No. 26, 30 und 32. — 2) Orlow, L., Zur Frage über die differentielle Diagnose der tuberculösen und gummosen Erkrankungen der periarteriellen Gewebe und der Synovialkapseln. Ibid. No. 9, 11, 12 u. 14.

Petersen (1) versucht auf dem Wege der Statistik folgende zwei Fragen zu beantworten: 1. Wie oft wird bei pathologo-anatomischen Obductionen Syphilis der inneren Organe gefunden und 2) Welche inneren Organe werden am häufigsten bei der tardiven Syphilis afficirt? Als Material zur Beantwortung der ersten Frage haben Verf. 21 757 Obductionen gedient, welche von Virchow (8020), Cruse (482), Uskow (96), Reimer (380), Lukin (1723), Kranhals (229) im Petersburger Fintelhause (8013) und vom Verf. 2808 gemacht worden sind. Petersen hat seine 2808 Obductionen vom Jahre 1871 bis 1886 als Prosector beim Alexander-Hospitale in St. Petersburg, welches 600 Betten enthält, darunter 90 Betten für Patienten, welche an venerischen Krankheiten leiden, gemacht. Nach Verf. kommen auf die oben angeführten 21 757 Obductionen 2,3 pCt. acquirirter und hereditärer Syphilis (darunter 1,8 pCt. acquirirter Syphilis) der inneren Organe vor. Bei der Beantwortung der zweiten vom Verf. ventilirten Frage dient als Material nur 88 Fälle, darunter von Lanceriaux (22), Ivanovski (3), Reimer (11) und vom Verf. (52), da bei den übrigen Obductionen von den Autoren nicht genau angegeben war, welche der inneren Organe die Erscheinungen tardiver Syphilis geboten haben. Nach Verf. war am häufigsten (79mal) durch Syphilis die Leber afficirt, und zwar kamen darunter (68mal) narbige strahlenförmige Einziehungen vor. Gummata der Leber wurden unter den 79 Fällen nur 19mal notirt. Nach der Leber wurden am häufigsten in folgenden inneren Organen die Erscheinungen tardiver Syphilis gefunden: in den Nieren (34mal), in der Milz (33mal), in den Lungen (11mal), im Herzen (10mal), im Gehirn (3mal), im Darmcanal (7mal). Schliesslich bemerkt Verf., dass er unter seinen 52 Fällen kein einziges Mal Gummata cerebri gefunden habe. Er sucht diesen Umstand dadurch zu erklären, dass Gummata cerebri meist Geistesstörungen bedingen, dass aber im Alexander-Hospitale, in welchem er sein Material gesammelt, Geisteskranke nicht aufgenommen werden konnten.

Orlow (2) giebt die Krankengeschichte eines 40j. Mannes, bei welchem sich auf dem linken Obersehenkel über der Patella ohne sichtbaren Grund eine Geschwulst, an der Aussenseite der Quadricepssehne gelegen, im Längsdurchmesser 10 cm, im Querdurchmesser 4—6 cm lang, gebildet hatte. Die Geschwulst war schmerzlos, nicht scharf begrenzt. Bald wurde sie im Centrum weich und fluctuirte. Auf der Haut der unteren Extremität, sowie auch des Rumpfes befanden sich alte zum Theil runde, zum Theil unregelmässige Narben. Pat. leugnete entschieden ab an Lues gelitten zu haben. Die Geschwulst wurde für eine sarcomatöse Neubildung erkannt und als solche extirpirt. Auf dem Durchschnitte fand man zwei grosse erweichte und eine Menge hirsekorngrosser Knoten. Die microscopische Untersuchung derselben ergab die Erscheinungen eines Granuloms, keine Tuberkelbacillen, Endarteritis obliterans, Riesenzellen und Lustgarten-

sche Bacillen (nach der Methode Giacomini-Gottstein gefärbt). Verf. bespricht ausführlich diesen Fall, sowie auch die differentielle Diagnose desselben und betont dabei die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Neubildungen tuberculöser, sarcomatöser und syphilitischer Natur. v. Trautvetter (Warschau.)

IV. Therapie der Syphilis.

1) Abadie, Ch., Des injections sous-cutanées de bichlorure de mercure dans le traitement de la syphilis. Gaz. hebdomadaire de méd. et chirurgie. No. 34. (Rühmt die Wirksamkeit der Sublimat-injectionen bei den Erkrankungen des Auges und des Ohres in Folge von Lues heredit. tarda.) — 2) Algermon, S. Garnett, The treatment of late neoplasms of syphilis. Americ. assoc. of genito-urin. surgeons. Jour. of cut. and genit.-urin. dis. No. 8. p. 307. (In Tagesdosen von 35–60 Gramm k. jod.) — 3) Balzer, F., Injections sous-cutanées de Calomel en suspension dans l'huile de vaseline. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 11. (Empfiehlt das Vaselineöl als Suspensionsmittel, ist ein begeisterter Anhänger der subcutanen Calomelinjectionen. Lässt zwischen die einzelnen Injectionen einen Zeitraum von 3 Wochen bei den gewöhnlichen Fällen.) — 4) Derselbe, Ueber die localen Veränderungen nach Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze. Soc. méd. des hôp. 22. April. Bullet. méd. p. 249. — 5) Barduzzi, P., Del salolo nella terapia delle malattie vener. cut. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 4. — 6) Barthélemy, De la réglementation de la prostitution. Le Bulletin. No. 40. — 7) Besnier, E., Sur les procédés de mercurialisation par voie hypodermique appliqués au traitement de la syphilis et particulièrement sur les injections de mercure insoluble. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 13 u. 14 u. Gaz. méd. de Paris. pag. 85. — 8) Derselbe, Traitement de la syphilis par les injections hypodermiques. Soc. méd. des hôp. 25. März. Gaz. des hôp. p. 308. — 9) Bieganski, M., Diuretische Wirkung der Quecksilberpräparate. Gaz. Lekarska. No. 18–21. — 10) Bockhart (Wiesbaden), Ueber Schankerektion. Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilis der 60. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. — 11) Boyers, Dalton, Indian. Syrup trifolium compound in syphilis. The med. age 7. — 12) Bradley, Elisabeth N., L'iodisme. Paris. Mai. — 13) Braus, O., Exitus letalis in Folge missbräuchlich gehandhabter Schmiercur. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. — 14) Caspary, Ueber chronische Quecksilberbehandlung der Syphilis. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. Heft 1. — 15) Du Castel, Ueber die localen Veränderungen nach Injection unlöslicher Quecksilbersalze. Soc. méd. des hôp. 22. April. Bullet. méd. pag. 249. — 16) Chotzen, Gewebsveränderungen bei subcutanen Calomelinjectionen. Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilis der 60. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. — 17) Crocq, Des injections hypodermiques de mercure dans le traitement de la syphilis. La presse médicale. No. 42. — 18) Dehio, Karl., Notiz zur therapeutischen Verwerthbarkeit der subcutanen Calomelinjectionen. St. Petersburger medic. Wochenschr. No. 23. — 19) Diday, P., Traitement de la syphilis par les composés mercuriaux insolubles. Lyon médical. No. 17. (D. spricht sich wenig befriedigt über seine bisherigen Resultate aus.) — 20) Doyon, Traitement de la syphilis. Annales de dermat. et de syph. Paris. Februar. — 21) Dymnicki, J., XXIX. Bericht über die ärztliche Thätigkeit im Badecur Busk während der Cursaison 1886.

Monogr. kl. 8. — 22) Finger, E., Ueber die Principien der Behandlung der Syphilis. Wiener med. Wochenschrift. No. 28, 29, 30. — 23) Fournier, Traitement des syphilides gommeuses. Bull. gén. de thérap. 15. März. — 24) Derselbe, Prophylaxe publique de la syphilis. Paris. Gazette des hôpitaux. No. 73, 74, 75. — 25) Funk, Gegenwärtiger Stand der Syphilisbehandlung. Kronika lekarska. No. 2. — 26) Galliot, Nouveaux faits en faveur de l'emploi des injections hypodermiques de vaseline méd. avec calomel ou oxyde jaune dans le traitement de la syphilis. La semaine méd. No. 50. — 27) Guelpa, Des injections hypodermiques des sels insolubles de mercure. Bull. gén. de thérap. 15. April. p. 289. — 28) Guinon, Hysterie mercurielle. Gaz. méd. de Paris. No. 48. (Die Krankengeschichte eines Spiegelarbeiters.) — 29) Hartung, Ueber die Neisser'schen Calomel-Öel-Injectionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 30) Horowitz, H., Zur mechanischen Behandlung der syphilitischen Psoriasis mucosae oris. Wiener med. Presse. No. 42. — 31) Jennings, The preventive treatment of syphilis and of hydrophobia. The Lancet. No. IX of vol. 1. 26. Febr. (Empfiehlt die prophylactische Zerstörung der Initialscierose mittelst des Thermocauters.) — 32) Kalaschnikow, P., Die Schwefeläure bei Behandlung von Syphilis und bei Mercurialismus. St. Petersburg. 8^e (russisch). — 33) Kirsten, A., 2 neue Mollinpräparate als Ersatz der Jodtinctur und Jodkaliumsalbe. Monatsb. f. pract. Derm. No. 5. S. 201. — 34) Kopp, C., Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen. Münchener med. Wochenschrift. No. 6. — 35) Krecke, A., Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen. Ebendas. No. 6. — 36) Derselbe, Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Hydrarg. oxydat. flavum. Ebendas. No. 39. — 37) Kühn, G., Zur intermuskulären Injection von Calomel und Hydrarg. oxyd. flav. bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. — 38) Lantz, A., Eine Modification der Schneider'schen Methode zum Nachweis minimaler Hg-Mengen. Arbeiten des II. Congresses russ. Aerzte in Moskau. Med. Rundschau 2–3. S. 241–245. Medicinskoje Obsrenie Bd. 27. p. 241. — 39) Ledermann, Reinhold, Die subcutane Quecksilberbehandlung der Syphilis, eine geschichtliche Studie. Inaugural-Dissertation. Berlin. — 40) Leroy, Ch., Action de l'aconitine dans le traitement de la céphalée d'origine syphilitique. Annales de dermat. et de syph. Paris. Februar. — 41) Lesser, E., Ueber das Verhältnis zwischen den durch äussere Application und den durch interne Hg-Aufnahme entstandenen Ausschlägen. Verhandl. der Section f. D. u. S. der 60. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wiesbaden. — 42) Letulle, Recherches expérimentales sur l'intoxication mercurielle; lésion des nerfs périphériques dans cette intoxication. Semaine méd. No. 1. — 43) Lewis, Syrup trifolium compound in a case of Syphilis. The med. age. No. 1. Vol. V. Janur. p. 15. — 44) Lipp, E., Ueber Behandlung der initialen Syphilis. Oesterr. ärztl. Vereinszeitung. No. 11. — 45) Lustgarten, S., Das Cocain in der Behandlung der Hautkrankheiten und Syphilis. Wiener med. Woch. No. 12. — 46) Majkowski, J., Bericht über die ärztl. Praxis bei den Heilquellen von Busk während der Cursaison 1886. Medycyna. — 47) Mannino, Lorenzo, Ueber die abortive Behandlung der Syphilis. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. Fasc. 1 e 2. — 48) Martin, Traitement de la Syphilis par les injections sous-cutanées de peptone mercurique. Thèse de Paris. — 49) Milner, The treatment of syphilis by mercury. Med. soc. of London. The Lancet. No. X. of Vol. I. 5. März. p. 473. — 50) Morrow, P. A., An appreciation of the modern method of treating syphilis by hypodermic injections. The New-York med. record. Vol. 32. No. 16. New-York

Acad. of Med. 6. October. Amer. med. News. 15. Oct. p. 461. — 51) Derselbe, Idiosinkrasia as affecting the specific treatment of syphilis. Amer. assoc. of genit.-urin. surg. New-York med. Journ. 23. — 52) Pauer, Karl, Ueber die Erfolge verschiedener Quecksilberpräparate bei Syphilisbehandlung. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. — 53) Petersen, O. (St. Petersburg), Ueber tiefe Injectionen mit Calomel zur Syphilisbehandlung. Arbeiten des II. Congr. russ. Aerzte in Moskau. II. S. 75—77. — 54) Derselbe, Die Prostitutionsfrage in St. Petersburg. Monatsh. f. pract. Derm. No. 15. S. 685. — 55) Pontoppidan, E. (Kopenhagen), Ueber die Behandlung der Syphilis mit unlöslichen Quecksilberverbindungen. Hospitalstidende. No. 51, 52. — 56) Reinhardt, C., Beitrag zur Behandlung der Lues mit Neisser'schen Calomelinjectionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 57) Rosenthal, O., Einige allgemeine Gesichtspuncte bei der Behandlung der Syphilis mittelst Quecksilbereinspritzungen. Verhandl. der Section f. D. u. S. der 60. Versammlung der Naturforscher u. Aerzte in Wiesbaden. — 58) Derselbe, Ueber die Behandlung der Syphilis mittelst Einspritzungen von Hydrargyr. oxyd. flav. Ebendas. — 59) Salsotta, Sulla cura ipodermica della sifilide. Gaz. med. di Torino. (Mit intramusculären Injectionen von Peptonquecksilber.) — 60) Schadeck, Carl (Kiew), Die innerliche Anwendung von Hydrargyrum tannicum oxydatum bei Syphilis. Przegląd lekarski. No. 9 u. 10. St. Petersburg med. Wochenschrift. No. 6. — 61) Derselbe, Innerliche Anwendung des Hydrargyri carbonici oxydati bei Syphilis. Monatsh. f. pract. Derm. No. 5. Gazeta lekarska. No. 14 u. 15. Medicinskoje Obsorenje. Bd. 27. p. 596. — 62) Derselbe, Ueber hypodermatische Anwendung von Hydrargyrum carbonicum oxydatum bei Syphilis. Monatsh. f. pract. Derm. No. 8. Medicinskoje Obsorenje. Bd. 27. p. 601. — 63) Severino, M., Pensieri sulla cura della sifilide. Gaz. med. ital.-lomb. No. 32, 33. — 64) Shoemaker, John V., Ueber Alimentation und Medication per Rectum bei Hautkrankheiten. Verhandl. der Section f. Derm. u. Syph. des internat. medicin. Congr. in Washington. — 65) Silva Arango, Ueber die Behandlung der Syphilis mit Quecksilbersalicylat. Giorn. il delle mal. ven. e della pelle. 2. Monatsh. f. pract. Derm. No. 13. — 66) Sirski, Die Syphilisbehandlung mit Injectionen von Hydrargyrum formamidatum. Arbeiten des II. Congr. russ. Aerzte in Moskau. Medicinskoje Obsorenje. Bd. 27. p. 223. — 67) Smirnow, Ueber subcutane Calomelinjectionen. Therapeutische Monatshefte. August. — 68) Staderini, C., Iniezione di calomelano alla tempia; conseguente embolia della arteria temporale superficiale e gangrena locale. Aiuto alla clinica oculistica. Bollet. del sez. di cult. delle sc. med. 6. — 69) Stefanoff, Dry Hot-tir Baths for syph. patients. The Lancet. 25. Juni. (Ein Schwitzkasten.) — 70) Stepanow (Moskau), Unguentum hydrargyri e molliano paratum. Arbeiten des II. Congr. russ. Aerzte in Moskau. — 71) Stukowenkow (Kiew), Der Weg zur Klarstellung der rationalen Grundlagen der Hg.-Behandlung der Syphilis. Ebendas. Medicinskoje Obsorenje. Bd. 27. p. 220. — 72) Tarnowski, Ein Fall frühzeitiger Excision des syph. Primäraffectes. Wratsch. 18. (4 Tage nach ihrem Erscheinen; nichtsdestoweniger traten allgemeine Erscheinungen auf.) — 73) Taylor, Jodoform eruptions. New-York academy of med. 10. Jan. Med. Record. 5. Verhandl. der americ. Derm. Assoc. bei ihrer 11. Jahresversammlung zu Baltimore. — 74) Thiéry, Paul, Traitement chirurgical du chancre syphilitique non compliqué. Gazette med. de Paris. No. 10—12. — 75) Thiry, Du traitement de la Syphilis par la méthode hypodermique. La presse belge. No. 32. (T. wendet sich gegen die Verallgemeinerung der Injectionsmethode, welche er nur dann gültig sehen will, wenn durch Erkrankung des Verdauungstractes die innerliche Verabreichung des Mercuris unmöglich oder die Ein-

reibungscure unausführbar oder erfolglos war) — 76) Derselbe, Du traitement de la Syphilis. Des injections hypodermiques de mercure dans le traitement de cette affection. Ibid. No. 39, 40. — 77) Tobisch, Emplastrum hydrargyri oleicini. Pharmac. Post. No. 27. — 78) Troziński, Zur Behandlung der Syphilis mit tiefen subcutanen Injectionen von Hydrarg. oxyd. flav. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. IV. 1. Medycyna. No. 9 u. 10. — 79) Unna, P. G., Ueber Hautklemmen. Monatsh. für pract. Dermat. 8. — 80) Verneuil, Sur le traitement de la syphilis. Bull. gén. de thérap. 30. October. — 81) Derselbe, Clinical lecture on the treatment of syphilis. Philad. med. Times. 19. März. p. 397. — 82) Vidal, Traitement de la syphilis. Gaz. des hôp. No. 80. p. 698. — 83) Wachsmier, Die Wirkung des electrischen Inductionstromes auf subcutane Einspritzungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. S. 1099. (Durch Streichen mit der negativen Electrode; beseitigt die Reactionsercheinungen.) — 84) Watraszewski, Ueber Behandlung der Syphilis durch Injectionen unlöslicher Hg.-Salze. Verhandl. der Section f. Dermatologie u. Syphilis des internationalen medic. Congr. in Washington. Monatsh. f. pract. Derm. No. 22. S. 959. — 85) Weiland, E. (Stockholm), Zur Frage der Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syphilis. IV. 2. — 86) Zeissl, M. v., Die hypodermatische merc. Behandlung der Syphilis. Centralbl. f. d. gesammte Therapie. No. 6. Hygiea. Separat.-Abdr. 65 Ss. — 87) Derselbe, Der gegenwärtige Stand der Syphilis-therapie. Klinische Zeit- u. Streitfragen. Bd. 1. Heft 5. Wien. — 88) Ziemssen, Die Heilung der sogenannten Dysenteria mercurialis. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 89) Ueber die Abortivbehandlung des syph. Initialaffectes. Acad. de méd. 9 Nov. 1886. Ann. de Derm. et de Syph. VII. 1.

Wenn Besnier (7) in seinem Artikel auch keine wesentlich neuen Mittheilungen macht, so wird doch der mit logischer Schärfe und auf reicher Erfahrung basirte Vortrag dem Leser einen wahren Genuss bereiten. Besnier hebt zunächst hervor, dass die Injection unlöslicher Quecksilberpräparate nichts anderes als eine Abart der Mercurialisierung des Körpers sei. Diese Letztere ist nur ein Fragment der antiluetischen Behandlung, und vermag die Mercurialisierung es nicht, die vollendete syphilitische Infection zu zerstören, d. h. die Syphilis zu heilen. Sie vermag es nur, die örtlichen Erkrankungsherde zum Schwinden zu bringen und vielleicht bis zu einem gewissen Grade die Gewebe zu sterilisiren und auf diese Weise die Entwicklung neuer Erkrankungsherde zu verhindern. Diesen Effect kann man aber mit jeder Art der Quecksilberapplication erreichen und ist derselbe nur zufällig und relativ. Besnier, der wegen der relativen Schmerzhaftigkeit der Injectionsmethode kein unbedingter Anhänger derselben ist, giebt der Injection unlöslicher Quecksilberpräparate den Vorzug, weil man bei Anwendung dieser nur wenige Einstiche vorzunehmen braucht. Besnier wendet sich sodann gegen die Anschauung, dass durch die Einverleibung der kleinen Dosen Calomel das Individuum sogar für lange Zeit mercurialisirt sei und dasselbe daher vor syphilitischen Erscheinungen bewahrt werde. Diese wird, wie B. zeigt, sowohl durch theoretische Erwägungen als auch klinische Erfahrungen widerlegt, welche auch lehren, dass die Injectionsmethode nicht

rascher zum Ziel führt, als andere antiluetische Behandlungsmethoden.

Nach den Beobachtungen Bockhart's (10) besteht zwischen dem Erfolge der Schankerexcision und der Art des excidirten Schankers eine gewisse constante Beziehung. Excision von Schankern, welche als primäre Papeln auftraten, hatte, wenn auch noch so früh vorgenommen, doch allgemeine Syphilis im Gefolge. Nach der Excision von sogenannten gemischten Schankern aber blieb, wenn nur frühzeitig genug excidirt worden war, die Allgemeinsyphilis aus. B. macht dann die diesbezüglichen casuistischen Mittheilungen. Auf die erwähnte Beziehung zwischen der Art des excidirten Schankers und dem Erfolge der Excision wurde nach B. bisher wenig Rücksicht genommen, nur Auspitz habe 1877 gelegentlich bemerkt, dass in den Fällen, wo der Sclerosirung ein weicher Schanker vorausgegangen war, nach der Excision die Allgemeininfektion ausblieb. Die grösste Mehrzahl der in der Literatur aufgezählten erfolgreichen Schankerexcisionen betrifft gemischte Schanker, die erfolglos excidirten Primäraffecte aber betrifft primäre Papeln. B. erklärt sich diese Thatsache dadurch, dass wenn der syphilitische Initialaffect sich auf der Basis eines vorausgegangenen eitrigen Geschwürs (eines weichen Schankers) entwickelt habe, dann die weissen Blutzellen, welche am Geschwürsgrunde angesammelt sind, durch ihre Thätigkeit das rasche Eindringen des syphilitischen Virus in das umgebende Gewebe für einige Zeit hintanhaltend, während, wenn sich ein Initialaffect auf einem sonst normalen Boden entwickelt, der Weiterverbreitung des Giftes nichts im Wege steht. Schliesslich fordert B. zu einer weiteren Prüfung dieser Verhältnisse auf.

Bradley (12) liefert eine lesenswerthe Arbeit, welche das Thema in erschöpfender Weise behandelt. Die Verfasserin giebt zum Schluss ihres Werkes die nachstehende Uebersicht ihrer Schlussfolgerungen. 1) Das Jod wird von der Haut, den Schleimhäuten und den serösen Häuten aufgesogen. Es wird durch den ganzen Körper durch den Kreislauf herumgeführt und durch die Drüsen ausgeschieden. 2) Die verschiedenen Jodpräparate werden von der Haut, den unverletzten Schleimhäuten und serösen Häuten nicht absorbt, bevor sie eine Zerlegung erlitten haben, durch welche das Jod frei wird. 3) Unter gewissen Bedingungen des körperlichen Verfalles, besonders bei Herz- und Nierenkrankheiten, bei nervöser Erregbarkeit, kann man eine Steigerung der durch das Jod bedingten physiologischen Erscheinungen mit Zeichen der Vergiftung beobachten. 4) Die Jodvergiftung drückt sich durch die Störungen aller Functionen des Körpers aus und macht sich namentlich an den schwächsten Punkten geltend. Die Vergiftungserscheinungen können auf eine Behandlung von langer Dauer folgen oder sich gleich zu Anfang derselben zeigen. In einem oder in dem anderen Falle können sie plötzlich auftreten oder sich nach und nach entwickeln. 5) Unter den Intoxicationserscheinungen ist die constanteste die excessive Beschleunigung des Pulses,

der ausserdem sehr schwach, leicht wegdrückbar, unter dem Finger verschwindend wird und der in schweren Fällen sogar verschwindet. 6) Diese krankhafte Beschaffenheit des Pulses ist nicht von einer Temperatursteigerung begleitet, diese kann normal bleiben oder selbst unter die Norm sinken. 7) Man muss die Ursache des Mangels der Uebereinstimmung zwischen Puls und Temperatur in einem krankhaften Zustande der Nervencentren suchen. 8) Die Kreislaufstörungen sind ausserdem durch das Auftreten von Oedemen erwiesen. Diese können sich in leichten Fällen auf die Augenlider beschränken oder in schweren Fällen den ganzen Körper, die Glottis, die Lungen oder das Gehirn betreffen. 9) Das Blut ist in seiner Natur geändert, und findet die Blutbereitung nicht unter normalen Bedingungen statt. 10) Die Kreislaufstörungen sind von Modificationen gefolgt, welche die Ausscheidung durch die Nieren betreffen. Es besteht häufig Albuminurie, Nephritis, ja sogar Hämaturie; diese Erscheinungen folgen auf eine Verminderung der Harnmenge oder sogar auf Anurie. 11) Die nervösen Erscheinungen sind diejenigen, welche sich bei Anämie und cerebraler Congestion finden, und treten bald unter der Form der urämischen Convulsionen oder des urämischen Coma, bald unter der Form der Hypochondrie oder der allgemeinen Paralyse auf. 12) Die Lungen nehmen an der allgemeinen Erkrankung Theil, und neben den Erscheinungen, welche mehr oder weniger direct mit den Kreislaufstörungen zusammenhängen, wie blutiger Auswurf, Bronchitis, Bluthusten, findet man häufig Dyspnoe, unregelmässige Athmung und Apnoe. 13) Der Verdauungstract bietet die Erscheinungen der Appetitlosigkeit oder der Bulimie dar; es entwickelt sich Brechlust, Erbrechen, Mund- und Eingeweidenschmerzen, Diarrhoe und Verstopfung. 14) Die Haut leidet in ihrer Ernährung. Auf den capillären Spasmus folgt passive Dilatation. Es bildet sich Erythem, Urticaria und papeln- und blasenähnliche Eruptionen der Werlhof'schen Krankheit. 15) Die Gelenke können, wenn sie ergriffen sind, schmerzhaft werden und anschwellen.

Caspary (14) wendet, seinen schon vor 2 Jahren veröffentlichten Ansichten getreu, das Hg nur dann an, wenn vorhandene Symptome eine Behandlung erheischen, und steht in dieser Beziehung im Gegensatz zu Fournier und Neisser, die für einen chronischen Gebrauch des Mercuri auch bei Mangel jeglicher Symptome sprechen. Caspary hegt die Ueberzeugung, dass der lange fortgesetzte Quecksilbergebrauch nicht ohne Gefahren sei und dass das Quecksilber gleich anderen Specificis (Chinin, Salicylsäure) in den symptomlosen Perioden viel schwerer vertragen werde, als bei Vorhandensein von Erscheinungen. Eine Tabelle, die Krankengeschichten von 100 Patienten, welche mindestens 10 Jahre in Caspary's Behandlung standen, enthaltend, zeigt die bei der Caspary'schen Behandlungsmethode sich ergebenden Gesundheitsverhältnisse seiner Patienten und ihrer Familien.

Bei der stufenweisen Untersuchung der Injec-

tionsstellen ergab sich Chotzen (16) als allgemeines Resultat, dass das Calomeldepôt als Entzündungserreger wirkt. Vermittelst der Gewebssäufigkeit werden die Colomelpartikelchen unter Abscheidung von regulinischem Hg in Sublimat aufgelöst. Dieses erzeugt Entzündung: Austritt von Serum und Eiterkörperchen. Gleichzeitig kommt es zur Ablagerung von Fibrin in breiten Balken selbst noch in weiter Entfernung vom Calomeldepôt. Auch dünnflüssiger, grüngelber Eiter tritt auf, Bacterien hingegen konnten trotz der sorgfältigsten Untersuchung nicht gefunden werden. Die regulinischen Hg-kügelchen werden beständig kleiner, bis sie sich gänzlich in Sublimat umgewandelt haben. Selbst wenn das Calomeldepôt noch nicht aufgelöst ist, kommt es bereits zur Reparation des Gewebes in der Peripherie des Entzündungsherdes, der um so kleiner bleibt, je mehr Bindegewebsbalken das subcutane Gewebe durchziehen. Eine Spontanperforation stellt sich um so eher ein, je oberflächlicher das Calomel deponiert ist.

Crocq (17) verwirft die subcutane Operation des Mercuris als allgemeine Behandlungsmethode der Syphilis. Er will dieselbe nur dann angewendet wissen, wenn der innerliche Gebrauch des Mercuris wegen Erkrankung des Verdauungstractes und Einreibungen wegen der Empfindlichkeit der Haut unmöglich sind, oder wenn man eine unmittelbare Absorption der Präparate wünscht. Für „tertiäre“ Formen hält Crocq die Injectionen für absolut unanwendbar.

Debio (18) sagt, dass wenn die Abscedirungen nach Calomelinjectionen, wo sie eintreten, stets ein unangenehmes Ereigniss bleiben werden, so geht doch aus den von D. vorgenommenen Analysen hervor, dass der therapeutische Erfolg der Injectionen durch solche Eiterungen nicht beeinträchtigt werden dürfte, weil die geringen dabei verloren gehenden Quecksilbermengen nicht ins Gewicht fallen können.

Doyon (20) hat als gründlicher Kenner der deutschen Sprache und der deutschen Syphilisliteratur sich schon lange bemerkbar gemacht; das von ihm geleitete Journal giebt in jeder Nummer Zeugnis dafür. Dieses Mal hat D. ein Referat über alle im Jahre 1886 in Deutschland und in Oesterreich in deutscher Sprache erschienenen Arbeiten über Syphilistherapie gebracht, das durch eine Gründlichkeit und ein Verständniss glänzt, die in französischen Referaten selten zu finden ist.

Finger (22) weist zunächst darauf hin, dass in der neuesten Zeit die Frage nach der zweckmässigsten Behandlung der Syphilis wieder Gegenstand eingehender Discussionen zu werden beginne, und zwar seien es nicht die Mittel, wohl aber die principiellen Fragen wie? wann? wie lange? diese anzuwenden, die Gegenstand der Discussion bilden. Von der Thatsache, dass wir es bei der Syphilis mit einem Virus animatum zu thun haben, ausgehend, sei es Aufgabe der Therapie, dieses Virus bei seinem Eindringen und seiner Verbreitung im Organismus zu verfolgen und in jedem Augenblick zu tractiren, es

aus dem Organismus zu eliminiren oder unschädlich zu machen.

Der Vortragende bespricht nun in chronologischer Reihenfolge die verschiedenen Aeusserungen des Syphilisprocesses, dessen Phasen und die principiellen Fragen, die sich hierbei ergeben.

Dass man das Virus schon bei seinem Eindringen unschädlich machen könne, beweisen Boeck's Impfungen mit Mischungen von syphilitischem Eiter und Sublimatlösungen, die stets negativ ausfielen. Die sich als Erosion darstellende recente Invasionsstelle der Syphilis sei nach Sigmund's Vorgang möglichst frühzeitig zu cauterisiren. Gegen den fertigen Initialaffect sei zunächst Excision empfohlen, die Für und Wider dieser Methode werden ausführlicher erläutert. Sei Excision nicht mehr möglich, dann machten sich zwei Ansichten geltend. Die eine, sich auf örtliche Behandlung zu beschränken, die zweite, den Ausbruch der Syphilis zu verhindern oder deren Verlauf zu mildern, indem man frühzeitige, sogenannte Präventivcuren einleitet. Die geringen Vortheile, die Unzulänglichkeit, die Nachtheile dieser Methode werden besprochen und kommt der Vortragende zum Schluss, man habe sich in dieser Periode wohl auf örtliche Behandlung des Initialaffectes zu beschränken, gleichzeitig aber auch den Boden für die Syphilis vorzubereiten, indem man durch robirierende Behandlung, wo nöthig, durch Behandlung spezieller krankhafter Localisationen, alle jene Momente zu entfernen strebt, die bösen Verlauf der Syphilis zu bedingen vermögen.

Die Behandlung der Allgemeinerscheinungen betreffend, bespricht der Vortragende und wiederlegt zunächst die expectative Behandlung, kommt hierauf zur Besprechung der gebräuchlichen Antisyphilitica, Jod und Quecksilber, deren Wirkung in wenigen Sätzen präcisirt, und wobei besonders hervorgehoben wird, dass dieselben meist nur die Symptome, nicht aber den Syphilisprocess zu heilen vermögen, bei längerem und wiederholtem Gebrauch in Folge einer Angewöhnung des Organismus an die Mittel deren Wirkung abnehme, ja ausbleiben könne. Nachdem der Vortragende hierauf in Kürze die Indicationen der Jod- und Quecksilber-Darreichung besprochen, wendet er sich zur Frage, wie lange die Behandlung zu führen sei. Er bespricht zunächst die ältere Ansicht, man habe stets nur bis zum Schwunde der jeweiligen Symptome, also symptomatisch zu behandeln, hierauf die neuere Ansicht der chronischen intermittirenden Behandlung. Der Vortragende weist zunächst darauf hin, dass einmalige, noch so energische Behandlung zur Heilung der Syphilis nicht ausreichte und bringt dies, insbesondere mit Rücksicht auf die energischsten, die Quecksilbercuren, damit in Zusammenhang, dass trotz energischer Mercurialisirung doch die Vertheilung des Quecksilbers im Organismus keine gleichmässige sei, vielmehr, wie chemische Thatsachen und Untersuchungen erweisen, das Gros des eingeführten Hg auf demselben Wege, derselben Bahn den Organismus passire, gewissen Organen, also auch dem in ihnen

befindliche Virus nur wenig Quecksilber, dieses vielleicht in zu grosser Verdünnung zugeführt werde. So bleibe, trotz energischer Cur, doch eine gewisse Menge des Virus verschont, die dann von Neuem Infection des ganzen Organismus bewirke.

Nachdem wir, wie die Verhältnisse der hereditären Uebertragbarkeit beweisen, aber auch auf das latente Virus zu wirken vermögen, empfehle es sich, nicht immer erst mit neuerlicher Therapie zu warten, bis Vermehrung des Virus und damit eine neuerliche Recidive eintritt, die chronische intermittirende Behandlung stelle sich vielmehr die Aufgabe, durch prolongirte Einfuhr der Medicamente, die mit Rücksicht auf die Angewöhnung eben intermittirend sein muss, durch Sorge für gleichmässige Vertheilung der Medicamente, die bei Hg gewiss nicht mit einer Methode zu erzielen sei, durch regionäre Behandlung der Vermehrungsherde des Virus, besonders der Lymphdrüsen, möglichst viel Virus zu treffen, das Virus möglichst unschädlich zu machen, ihm die Bedingungen zur Vermehrung zu entziehen. Der Vortragende bespricht hierauf die Art der Durchführung dieser Therapie, deren Werth und Durchführbarkeit, die Frage der Heilbarkeit der Syphilis, den Zusammenhang der tertiären Symptome mit vorausgegangener Therapie des secundären Stadiums, um mit der kurzen Besprechung der Therapie der tertiären Symptome und des Werthes der Vegetabilien zu schliessen.

(Referat des Autors.)

[Funk (25) räth, prophylactisch immer eine Excision zu versuchen, wenn die primäre Selerose leicht aus der Haut des Praeputium oder des Penis entfernt werden kann und die Lymphdrüsen noch nicht erkrankt sind.]

In der Syphilistherapie nehmen von den Quecksilberpräparaten immer das Unguentum cinereum und die Schmiercur den ersten Rang ein und bleiben in schweren Fällen unübertroffen. — Von den innerlich applicirten Präparaten wird am häufigsten das in Frankreich besonders sehr beliebte Protojodureum hydrargyri ordinirt, seltener schon Sublimat und Calomel, in den letzten Zeiten wird Hydrargyrum tannicum oxydulatum (Lustgarten) gepriesen. (0.10 zwei bis drei Mal täglich.) Die subcutanen Injectionen mittelst 1 proc. Sublimatlösung, Quecksilberalbuminat und Quecksilberpepton. Sero-Sublimat, Hydrargyrum formamidatum und Hydrargyrum cyanatum haben zweifellos keine so eclatante Wirkung entfaltet, wie man von vornherein gehofft hatte. Unlösliche Quecksilberpräparate (Calomel nach Neisser) werden nur einmal in der Woche (4—6 im Ganzen) subcutan oder parenchymatös (intramusculär) eingespritzt, und in dieser Form entfalten dieselben eine solche Wirkung, wie eine Schmiercur, können aber nur ausnahmsweise bei entsprechend reizlosen Individuen in Anwendung kommen, da sie sehr schmerzhaft und manchmal sogar wegen tiefergelegener Abscedirungen gefährlich werden. — Sublimatbäder sind sehr vortheilhaft bei ausgebreiteten syphilitischen Geschwüren, (10,0 auf 1 Ba4). Suppositorien mit Ungt. ciner. werden durch längere Zeit von keinem Mastdarm getragen.

Quecksilberpräparate sollen überhaupt vorsichtig einverleibt werden, damit eine schwere Intoxication bei Individuen, die manchmal dazu sehr prädisponirt sind, nicht erfolge.

Jodkali wird jetzt nicht nur ausnahmsweise im

Stadium gummosum angewandt, sondern auch im Stadium prodromorum vor der Eruption der secundären Symptome, so wie auch in den Intervallen zwischen der periodenweise applicirten Schmiercur. Bei serophulösen Individuen und bei Kindern eignet sich sehr Ferrum jodatum. Im frühen Syphilisstadium giebt man 1,0 Jodkali pro die. im späteren Stadium 2 bis 3 bis 5,0 Jodkali am besten in Milch. Nach Fournier's Anschauung sind grössere Dosen nicht ratsam, wo 5,0 pro die nicht gehörig wirken, dort werden auch 15—20,0 Jodkali pro die keine günstige Wirkung entfalten. Jod wird sehr schnell ins Blut überführt und eine Intoxication (Jodismus) wird öfters beobachtet.

Lang und Kaposi empfehlen neben Jod und Quecksilberpräparaten Decoctum Zittmanni und Sarsaparille; Sigmund hält dieselben für erfolglos.

Neben einer allgemeinen Cur mittelst intern oder subcutan einverleibten Quecksilberpräparaten ist die locale Therapie von grosser Bedeutung. Ein mit Syphilis behaftetes Individuum darf im Stadium condylomat. nie heirathen, nach Fournier muss die Krankheit 3—4 Jahre gedauert haben und darf ein Syphilitiker durch 1½—2 Jahre keine Symptome darbieten. Syphilitische Kinder heilt man am besten mittelst Calomel und Eisenpräparaten, mittelst Sublimatbäder oder einer milden Schmiercur. Nicht ohne Einfluss auf das Kind bleibt auch eine entsprechende antisyphilitische Cur der Mutter oder der Amme, da das Quecksilber mit der Milch ausgeschieden wird.

[Obituarium (Huezac)]

Hartung (29). Auf der Neisser'schen Klinik wurden seit Juni 1886 Injectionen von Calom. vap. parat. 1.0, Ol. olivar. pur. 10,0 (auch Ol. amygd.) bei 90 Fällen in Anwendung gebracht. Der Erfolg ergab wesentliche Vortheile vor der Salzwasserlösung: Sehr geringe Schmerzhaftigkeit, fast vollständige Vermeidung der Abscessbildung, indem unter 225 Injectionen nur 6 Abscesse beobachtet wurden. Die Wirkung war eine sehr gute, doch blieben auch hier Recidive nicht aus.

Horowitz (30) empfiehlt zur Beseitigung der syphilitischen Psoriasis mucosae oris die Abkratzung mittelst des scharfen Löffels und nachfolgende Pinselung der also behandelten Stellen mit Jod- oder Borglycerin oder einer 10 proc. Höllensteinlösung. Die Blutung ist eine ganz unbedeutende und wenn sich auch keine genaue Vorschrift dafür geben lässt, so genügt doch ein Eindringen mit dem Löffel bis auf die Papillarspitzen, um nach wenigen Sitzungen Ueberhäutung der Geschwüre und späterhin eine fast normale Färbung und Beschaffenheit der Zungenoberfläche zu erzielen. Dass eine Jod- oder Quecksilberbehandlung dieses Uebels sich als werthlos erweist ist eine Erfahrung, die nach Horowitz des weiteren nicht auseinandergesetzt zu werden braucht.

Kopp (34) verwendet die von Neisser empfohlene Calomelölsuspension. Bei 80 Injectionen hatte Kopp keinen Abscess, für den häufigeren Gebrauch sind stark vergoldete Nadeln zu empfehlen. Das Lumen der Nadel soll weit, die Länge, da Kopp, wie bekannt, tief in die Glutealmusculatur injicirt — entsprechend sein.

Nach Krocke (35) wurden an Strümpell's Klinik 171 Injectionen an 32 Kranken ausgeführt. 21

fürten zur Abscessbildung. Verwendet wurde Calomel mit gleichen Theilen Kochsalz. Ihre therapeutische Wirksamkeit ist eine unzweifelhafte; durch die localen Folgeerscheinungen werden sie aber, wie Krecke meint, Manchem verleidet werden.

Derselbe (36) berichtet über die an Strümpell's Klinik nach Watraszewski mit Hydrarg. oxyd. flavum behandelten Kranken. Es wurde von diesem 1,0—1.50 auf 30.0 Wasser verschrieben und jeden 5. bis 7. Tag unter den bekannten Cautelen intramuscular in die Glutealgegend injicirt. Behandelt wurden 32 Kranke, 21 Männer und 11 Weiber, mit 143 Injectionen. Abscessbildung erfolgte in keinem Falle. Die Beschwerden an der Einstichstelle waren keine nennenswerthen. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 15 und 51 Tagen und betrug im Durchschnitt 25 Tage. Die Hg-Ausscheidung beginnt am 2. Tag und lässt sich noch einige Wochen nach der letzten Injection nachweisen. Diese Behandlungsmethode ist nach K. eine sehr wirksame, steht aber an Wirksamkeit dem Calomel und der Schmiercur nach K. hält sie besonders für die ambulatoische Behandlung geeignet, da sie weder locale noch allgemeine, besonders störende Nebenerscheinungen bewirkt.

Lantz (38) weist die oft mit freiem Auge nicht mehr sichtbaren Hg-Beschläge mittelst des Microscopes nach, wodurch die minimalsten Spuren wahrgenommen werden können. 0.005—0,01 mg in 100 ccm Wasser.

Geleitet durch die persönlich gemachte Erfahrung der guten Wirkung des Aconitin gegen gewisse Congestivzustände des Kopfes, die sich besonders durch Schwere und Eingenommenheit desselben, vermehrte Wärme und Röthe des Gesichtes kennzeichnen, wandte Leroy (40) dieses Mittel beim Kopfschmerz als Begleiterscheinung der Syphilis an in Fällen, wo Jod nicht vertragen wurde oder, wie er oft beobachtete, die Cephalalgie vermehrte. Zuweilen erwies sich das Aconitin als rascher wirksam als das Jod. Die Mehrzahl der Fälle, die der Verf. als Belag für den Effect des Aconitin anführt, beziehen sich auf Kranke, bei welchen sich die heftige Cephalalgie in der Prorruption oder im Secundärstadium der Syphilis einstellte. In 3 Fällen verabreichte er das Mittel Kranken in Spätformen mit Erfolg. Diese 4 Fälle sind jedoch keine reine Beobachtungen, da auch Jodina verabreicht wurden und diesen gewiss auch ein Antheil an der Heilung des Symptoms zufällt. Verf. will aus seinen 13 Beobachtungen keine definitiven Schlüsse ziehen, und keine präcise Regeln über Art und Dauer des Gebrauches des Mittels aufstellen. Er verabreichte nie mehr als 2 Dosen Aconitin täglich, von welchem jede einen halben Milligramm des Mittels enthielt. Zweimal hatte er entschieden Misserfolg constatiren können. Diese 2 Fälle beziehen sich auf Kranke mit Gehirnsyphilis, welche durch den Gebrauch des Medicamentes eine Verschlimmerung ihres Uebels erfuhren.

Lesser (41) spricht im Anschluss an einen Fall von universellem Quecksilbererythem nach einer sub-

cutanen Calomelinjection über das Verhältniss zwischen den durch äussere Application und den durch interne Hg-Aufnahme entstandenen Ausschlägen, die er als identisch aufgefasst wissen möchte. Wahrscheinlich kann sowohl durch centrale wie durch locale Wirkung bei prädisponirten Menschen ein Arzneiexanthem hervorgerufen werden, und zwar können beide Entstehungsweisen allein oder gelegentlich, z. B. bei Inunctionen mit grauer Salbe, combinirt zur Geltung kommen. Die Frage, ob durch eine locale Wirkung bei einem prädisponirten Individuum den Arzneiexanthemen ähnliche Erscheinungen hervorgerufen werden, suchte Herr Lesser bei einem Fall von Erythema nodosum nach Jodgebrauch der Entscheidung näher zu bringen. Einer Kranken, welche dreimal nach Aufnahme von Jodkalium resp. Jodnatrium Erythema nodosum bekommen hatte, spritzte er zweimal eine Lösung von Jodkalium (0 2 : 1.0) in das Unterhautgewebe. An einer Stelle entwickelte sich in langsamer Weise ein etwa kirschgrosses Infiltrat, welches länger als 2 Monate bestand, sicher also kein Erythemknötchen war. Dieses negative Resultat beweist natürlich Nichts gegen die oben ausgeführte Annahme, dass auch locale Wirkung mit den Arzneiausschlägen zu identificirende Erscheinungen hervorruft kann.

Lipp (44) spricht für die Fortsetzung der Versuche, die Syphilis in den frühesten Stadien zu behandeln, bei denen es sich darum handelt, die locale Syphilis, so lange sie noch nicht constitutionell geworden sei, an der allgemeinen Ausbreitung zu verhindern. Die zu diesen Versuchen zählende Excision der Initialsclerose habe dem Vortragenden nie den erwünschten Erfolg gebracht, ebenso sei auch die Extirpation der Lymphdrüsen höchst problematisch und sogar bedenklich. Lipp hat bei seinen Versuchen zur regionären Behandlung subcutane Injectionen in die Nähe der erkrankten Lymphdrüsen und Lymphgefässe gemacht, wodurch ein Rückgang des syphilitischen Processes in den letzteren erfolgt sei. Neben der localen und regionären Behandlung wurde auch die übliche Allgemeinbehandlung angewendet und von zehn nach den genannten Grundsätzen behandelten Personen blieben vier von jeder syphilitischen Allgemeinerscheinung frei, und zwar 2. 1¹/₂ und 1 Jahr post infectionem; fünf Personen zeigten geringe Allgemeinsymptome und nur eine Person, welche das Hg am schlechtesten vertrug, bot die gewöhnliche Reihenfolge der syphilitischen Erscheinungen dar.

Mannino (47) hat nach dem Vorgange von Ricord, Sigmond und anderen Syphilidographen in sechs Fällen eine abortive Behandlung der Syphilis durch Cauterisation der Sclerose mittels Paquelin versucht. In 4 von diesen Fällen, in welchen noch keine Intumescenz der Lymphdrüsen vorhanden war, gelang es ihm thatsächlich einen Ausbruch der Syphilis zu vermeiden, bei den übrigen 2 Fällen war das Verfahren erfolglos, weil die Lymphdrüsen bereits geschwollen waren. Die beständigen negativen Erfolge der Excision des Primäraffectes seien nicht massgebend, weil während der Operation selbst eine Autoinocula-

tion durch das Blut und die Lymphwege erfolgen kann.

Morrow (50) hebt als Vorzüge der hypodermatischen Anwendung des Mercuris die Einfachheit, die wissenschaftliche Genauigkeit, die Raschheit der Wirkung und die Grösse des Effectes bei einer minimalen Menge der einverleibten Droge hervor. So wirksam auch die subcutanen mercuriellen Injectionen sind, so ist doch die Behauptung, dass in dieser Form angewendet, der Mercur von andauerndem Erfolge sei und seltener Recidive bei hypodermatischer Behandlung vorkommen, nicht erwiesen. Die Behauptung, dass die subcutane Injection von 25 cg Hg Bichlorid oder 40 cg Calomel die Syphilis heilt, muss als extravagant und absurd gelten. Morrow ist der Ueberzeugung, dass die hypodermatische Methode die classische Methode des Quecksilbergebrauchs nie verdrängen wird.

Pauer (52) unterzieht in seiner Arbeit die bewährtesten Quecksilberpräparate einer statistischen Prüfung auf deren Dignität rücksichtlich der mit ihnen zu erzielenden Resultate. Die bislang angewendeten Mittel auf die Bequemlichkeit in ihrer Anwendungsweise, auf deren Resorptionsvermögen und an die sich anschliessenden Symptome, auf die Heilwirkung und Heildauer in den verschiedenen Syphilisformen in Betracht gezogen, kommt Verf. in seiner Schlussbesprechung zum Resumé, wonach die Vor- und Nachteile der einzelnen Mittel erwägend, der grauen Salbe resp. Inunctionscur der erste Rang gebührt, da selbe bei jeder Syphilisform am günstigsten wirkt. An diese reit sich das Sublimat und Quecksilberpeptonat von ziemlich gleicher Wirkung. Schon ungünstiger gestaltet sich das Hydr. bicanat. und am wenigsten erfolgreich stellte sich das Hydr. form. dar. Das Calomel und Blutserumquecksilber wurde keiner genaueren Erwägung unterzogen, da die diesbezüglichen Erfahrungen noch mangelhaft waren. Es verdient demnach unter den fünf Mitteln, der in einer Tabelle anschaulich gemachten Statistik gemäss, die graue Salbe den Vorzug.

Nach einer kurzen Auseinandersetzung der bisherigen von anderen erzielten Resultate theilt Petersen (53) die Schlüsse mit, zu denen er bei der Behandlung von 165 Pat. des Alexanderhospitals gelangte, nämlich: 1. In allen 3 Stadien der Syphilis geben Injectionen von 2 Gran alle 10—14 Tage injicirt, 1—4 mal, oft noch günstigere, mindestens aber ebenso gute Erfolge wie die Inunctionsmethode. 2. Abscesse kommen etwa bei 4 pCt. vor, ebenso wie bei Smirnoff und Neisser. 3. Hochgradige Stomatitis kam bei 3 pCt., in geringerem Grade bei ca. 10 pCt. vor. 4. Wichtige Contraindicationen sind Marasmus, Herzschwäche, schlechte Ernährung, hochgradige Anämie, Caries dentium. In diesen Fällen müssen erst die genannten Uebelstände beseitigt werden. 5. Die Frage, ob subcutan oder tief zu injiciren sei, möchte Petersen noch offen lassen. 6. Durch die Injectionsmethode sei ein neues Princip geschaffen — „die Einfuhr grösserer Hg-Mengen in längeren Zwischenräumen“ — was für die Landpraxis hauptsächlich wichtig ist. Ob Calomel,

ob ein anderes Präparat den Sieg davontragen wird, ist gleichgiltig, von Wichtigkeit ist nur, dass das neue Princip durchdringe.

Pontoppidan (55) hat 29 Kranke nach der Smirnoff-Neisser'schen Methode behandelt. Die therapeutischen Resultate waren auch dann noch günstig, wenn andere mercurielle Methoden versagt hatten. Unter den Uebelständen sind Stomatitis zu erwähnen, die allerdings selten auftrat, wenn die Dosen nicht 0,10 überschritten. Ebenso waren schmerzhaftes Infiltrationen oft unvermeidlich, während Abscesse nie beobachtet wurden. Trotz dieser Nachteile ist die Methode doch zu empfehlen. Auch Hg. oxyd. flav. hat P. in einer Reihe von Fällen versucht in Dosen von 0,01—0,05 g. Die Resultate wichen nicht viel von denen des Calomels ab. Durch die Anwendung der unlöslichen Hg-Verbindung sei eine Bereicherung der Syphilistherapie gegeben, doch könne man diese Methode nicht zur Universalbehandlung erleben. Anschliessend 52 Krankengeschichten.

Reinhardt (56) hat bei 30 Pat. die Calomelinjectionen in Verbindung mit Olivenöl angewendet, und im Ganzen 104 Injectionen vorgenommen. Die Heilerfolge derselben waren durchweg überraschend und genügten 4, höchstens 6 Injectionen, um einen Rückgang der Symptome herbeizuführen. Schmerzhaftigkeit wurde in 37 Fällen beobachtet und trat am 2. bis 3. Tage auf, um am 4.—5. Tage ihr Maximum zu erreichen und dann in kurzer Zeit zu schwinden. Stomatitis wurde 7 mal beobachtet, nahm aber durchweg einen gutartigen Verlauf. Diarrhöen kamen 4 mal vor, doch liessen sich dieselben bald beseitigen. Injicirt wurde direct in die Glutäalmuskeln und zwar 3—4 cm von der Analfurche entfernt und etwas oberhalb des Sitzbeinknorpels. Die Einstichstelle wurde vor der Injection gründlich gereinigt und mit Carbolsäure gewaschen, und nach Herausziehen der Nadel die Einstichstelle mit Jodoformcollodium bepinselt.

Rosenthal (57) resumirt seine Auseinandersetzungen in folgenden Sätzen: 1. Die Methode der Hg-Einspritzungen hat in der Behandlung der Syphilis volles Bürgerrecht erlangt. 2. Die Injectionsmethode vereinigt neben gleicher Wirksamkeit grössere Bequemlichkeit, Reinlichkeit, Billigkeit und genauere Dosierung. 3. Die löslichen Hg-Salze haben im Allgemeinen den Vortheil, weniger schmerzhaft zu sein, aber den eventuellen Nachtheil, schneller wieder ausgeschieden zu werden, die unlöslichen den Vorzug einer langsameren Aufnahme und so einer grösseren Wirksamkeit. 4. Die Glutäalgegend verdient als Injectionsstelle den Vorzug vor allen übrigen Stellen des Körpers. 5. Die intramusculäre verdient vor der subcutanen Injection den Vorzug. 6. Es empfiehlt sich der Einspritzung unlöslicher Salze eine gelinde Massage folgen zu lassen. 7. Abscesse lassen sich absolut vermeiden. 8. Die Methode empfiehlt sich bei Männern, bei Frauen seltener, bei Kindern nur in Ausnahmefällen.

Derselbe (58) hat das erwähnte Präparat in folgender Formel angewendet: Hydrarg. oxydat. flav.

0,5, Oleum amygdal. s. oliv. 15,0. Die 3—5 Einspritzungen, welche jedes Mal nöthig waren, erfolgten intramusculär in die Glutaei und kamen hiebei keine Abscesse zur Beobachtung. in einzelnen Fällen nur Indurationen, Stomatitis wurde bis jetzt noch nicht gesehen.

Hg. oxydat. flav. vereinigt neben geringen Beschwerden gute Wirkungen und Einspritzungen desselben neben Inunctionen müssen als beste und sicherste Methode der Syphilisbehandlung angesehen werden.

Schadeck (60) spricht auf Grundlage der in 46 Fällen gewonnenen Daten über das Hg tannicum oxydulatum folgende Ansicht aus: Das von Lustgarten, Leblond, Dornig u. A. für innerlichen Gebrauch bei Syphilis empfohlene Hg tannic. oxydulat. besitzt zweifellose therapeutische Vorzüge und unterscheidet sich vor den anderen innerlich angewandten Hg-Präparaten in günstiger Weise dadurch, dass es den Magendarmcanal gar nicht oder sehr wenig reizt und nur selten Verdauungsstörungen hervorruft, daher es das Calomel, Sublimat, Proto- und Deuterojoduretum Hg etc. vollständig zu ersetzen im Stande ist. Hg tannic. oxydulat. eignet sich namentlich für die Behandlung der Weiber und Kinder und besonders Kranker mit schwacher Verdauung. Vorzüglich eignet es sich für die leichten Formen der Secundärperiode mit chron. Character, namentlich die Recidive und überhaupt die Fälle, die keine besonders energische Hg-Behandlung erfordern, ferner als Nachcur nach einer Inunctions- oder Injectionscur, welche eine Herabsetzung der Darmfunctionen hervorgerufen hat. In dem negativen therapeutischen Verhalten gegen Recidive stimmt jedoch das Präparat mit anderen Hg-Mitteln überein.

Verf. hofft, dass das Präparat wegen seiner geringen Beeinflussung des Digestionstractes bei der Wahl innerlicher Hg-Präparate den Vorzug erhalten werde.

Derselbe (61) hat das von Prof. Gamberini empfohlene Hydrargyrum carboolicum oxyd. bei 35 Fällen seiner Privatpraxis (16 mit recenter Syphilis, 19 mit Recidivform sec. Lues) angewendet und gefunden, dass das Mittel in Pillenform:

Rp. Hydrarg. carbol. oxyd. 1,2
Extr. et pulv. Liguiritiae q. s.
ut f. massa e qua form. pil. No. 60
Obduce Balsamo tolatano.

Jeden Tag 2—4 Pillen zu nehmen.

1. einen günstigen Einfluss auf den Heilungsprocess, namentlich der Lues secundaria, ausübt; 2. den Intestinaltractus gar nicht reizt und sehr gut vertragen wird; 3. dass das Hg bei innerlicher Anwendung dieses Hydrarg. carbol. oxyd. rasch resorbirt wird und in den Säftestrom gelangt.

Bei maculösen und leichten Recidivform genügt eine 2—4 wöchentliche Verabreichung, bei Erkrankungen der Schleimhäute, bei grosspapulösen, kleinpapulösen und pustulösen Syphiliden ist man genöthigt, 4—6 Wochen lang das Präparat anzuwenden.

Derselbe (62) empfiehlt die Anwendung des carbolsauren Quecksilberoxyds in der Form: Hydrargyri carbolici oxyd. 2,0, Mucilag. gum. arab. 4,0, Aq. destill. 100,0 zu intramusculären Injectionen pro dosi eine Lewin'sche Spritze, d. i. 0,02 des carbols. Hg oxyds — weil die von ihm mit dem Präparate angestellten Versuche ergaben, dass das Hg desselben rasch in den Kreislauf gelange, und dass nach den nur wenig schmerzhaften Injectionen weder Entzündungserscheinungen noch Abscesse beobachtet werden. Namentlich wurden die condyломatösen und gummösen Erscheinungen durch diese Injectionen sehr bald zur Rückbildung gebracht.

Indem Shoemaker (64) auf die Absorptionsfähigkeit des Rectums hinweist, betont er, dass sich die Medication per Rectum besonders bei Hautkrankheiten bewährt. Besonders geeignet sei sie für Hg-Präparate, wenn Einreibungen, Fumigation und subcut. Injectionen vom Patienten nicht geduldet und die gewöhnlichen Mittel vom Magen nicht tolerirt werden.

Silva Aranjó (65) hat das Quecksilbersalicylat in Pillen von je 25 mg angewendet und zwar 2—3 Pillen pro die und gefunden, dass dasselbe keine nachtheiligen Folgen für den Magen herbeiführt. Durch gekochte Milch, welche nach der Einnahme der Pillen getrunken wird, soll eine besonders prompte Wirkung des Hg erzielt werden. Von den Oculisten Mourra Brazil und Neves Rocha ist: Hg salicylat. 0,005—0,010, Aq. dest. 10,0 zu subcut. Injectionen verwendet worden. Das Mittel soll von ausgezeichneter antiparasitärer Wirkung sein, ist geruchlos und wirkt, in stärkerer Dosis angewendet, nicht reizend.

Sirski (66) hat an ca. 300 Patienten gegen 7000 Injectionen zu $\frac{1}{6}$ g gemacht. Dieselben waren wenig schmerzhaft, doch waren die Patienten in der Zwischenzeit besonders empfindlich. Stomatitis kam selten zur Beobachtung, manchmal trat acuter Darmcatarrh auf, oft auch eine Steigerung des Geschlechtsgefühls nach den ersten Injectionen. Abscesse wurden nie beobachtet, hingegen 5 mal circumscripte Hautangrän, welche durch mangelhafte nicht subcutane, sondern cutane Injectionen entstanden sein mochte. Verf. plädiert für die subcutane Behandlungsmethode, bei welcher das Hg formamidatum keine besonderen Vorzüge vor anderen Präparaten habe.

Um nicht in der Privatpraxis für jeden einzelnen Fall die Injectionsflüssigkeit präpariren zu müssen, was sehr unbequem wäre, lässt sich Smirnow (67) aus der Apotheke einige kleine Flaschen holen, die 1 Theil Calomel vapor. par. auf 10 Theile Glycerinum purum enthalten. Die Flasche muss von dunklem Glase, aber gegen helles Licht gehalten, durchscheinend sein, sie soll auch cylindrisch sein, von 3 cm Diameter, 6 cm Höhe, wovon auf den Bauch 5 cm kommen, so dass der Hals nur 1 cm hoch ist. Die Mündung muss 2 cm weit sein, und mit gut eingeschlifftem Glassstopfen. Will man injiciren, so schüttelt man die Flasche kräftig so lange, bis man beim Umdrehen

gegen durchfallendes Licht genau controliren kann, dass kein Calomel mehr der Wand anhaftet. Damit keine Abscesse entstehen, muss das Glycerin klar sein. Die Flaschen sollen liegend aufbewahrt werden.

Das Unguentum hydr. e molliora paratum lässt sich, wie die Versuche Stepanow's (70) zeigten, leichter und schneller einreiben als Ung. hydr. ciner. und wäscht sich mit Wasser wieder leichter ab. Auch reizt es weder, noch verursacht es Eczeme und zeichnet sich vor anderen Hg-Salben durch seine Geruchlosigkeit aus. Das Hg tritt nicht langsamer in den Körper, als bei Anwendung anderer Präparate.

Um die Wirkungsweise der verschiedenen physiologischen und pathologischen Zustände des Organismus auf das Hg kennen zu lernen, empfiehlt Stukowenkow (71) die Hg-Harnanalyse der üblichen klin. Untersuchungsmethode der Syphilitiker einzuverleiben. Die Resultate dieser Untersuchungen, welche schon seit 1884 auf der Klinik des Verfassers vorgenommen werden, sind folgende: 1) Die subcutane oder musculäre Injection löslicher oder unlöslicher Hg-Präparate ist am sichersten. 2) Hg-Formamidat ist ein sicheres Präparat und wirkt manchmal noch kräftiger als Einreibungen. 3) Nach beendiger Injectionscur dauert die Hg-Ausscheidung fort, bis alle Hg-Spuren aus dem Körper entfernt sind. 4) Die Dauer der Hg-Ausscheidung durch den Harn entspricht der Quantität des eingeführten Hg und währt bei subcutaner Injection 1 Monat bis 1 Jahr. 5—7) Ein Rest des Hg kann wahrscheinlich in Form unlöslicher Salze im Körper unbegrenzte Zeit liegen bleiben, doch kann man das Hg durch verschiedene Mittel, z. B. warme Bäder etc. zur Ausscheidung bringen. 8—9) Im Beginn der subcutanen Behandlung ist die Ausscheidung von Hg eine verstärkte, proportional dem raschen therapeutischen Erfolge. 10) Frühzeitige Stomatitis nach nur wenigen Hg-Injectionen wird von verstärkter Hg-Ausscheidung im Harn und gutem therapeutischen Erfolge begleitet. 11) Unter den unlöslichen Präparaten zur subcutanen Injection ist Hg. carbolic. ein ganz brauchbares Mittel. 12) Jodkalium vermehrt die Hg-Ausscheidung.

Nach Thiéry (74) sind die Topica zur Behandlung des syphilitischen Primäraffectes nutzlos. Es giebt eine chirurgische Behandlung, welche die Dauer des Primäraffectes wesentlich abkürzt. Diese soll aber nur nach Sicherstellung der Diagnose angewendet werden. 1) Um den Arzt nicht einer Läsion zu berauben, welche ihm zur Stellung der Diagnose wichtig ist. 2) Um zu vermeiden, dass sich (weicher) Schanker als Folge der Excision eines (weichen) Schankers auf der Narbe entwickele.

Die Cauterisation mit dem Glüheisen beschleunigt die Benarbung und heilt die Induration. Man soll sie immer, wenn die Excision nicht angezeigt ist, anwenden. Die Excision ist immer angezeigt, wenn es der Umfang und der Sitz des Primäraffectes gestattet. Man kann sie dann ausführen, wenn die Drüsenanschwellung und die Roseola die Infection bezeugen, denn T. will durch die Excision nur eine rapide Hei-

lung des Primäraffectes erzielen. Man soll die anti-syphilitische Allgemeinbehandlung nicht vernachlässigen, denn dieselbe ist in allen Fällen ein gutes Unterstützungsmittel.

Thiry (76) bestreitet dem Jod jede antilnetische Wirkung und erklärt den Mercur für das einzige Antisyphiliticum. Am wirksamsten und sichersten ist die innerliche oder epidermatische Anwendung des Quecksilbers. Alle anderen Mittel, die subcutane Mercurinjection eingeschlossen, sind unzulänglich. Nur eine allgemeine Behandlungsmethode darzustellen und können nur in Ausnahmefällen in Betracht kommen.

Trczyński (78) wandte Hg oxydat. flav. in folgender Formel an:

Hg. oxydat. flavi 1,0
Gummi arabici 0,25
Aq. destill. 30,0
P. Suspendio.

Alle 5—6 Tage eine Spritze, die ca. 0.04 Hg oxydat. flav. enthält; vier Spritzen genügen in der Regel.

Von den 90 mit diesen Einspritzungen behandelten Kranken meldeten sich 3 nach 7, 4 und 5 Wochen mit Recidiven.

Verfasser lässt es unentschieden, ob Recidive nach Injectionen rascher auftritt als nach Einreibungen, doch rühmt er dieses Mittel vor dem Calomel wegen seiner Schmerzlosigkeit, auch kamen nie Abscesse zur Beobachtung.

Vidal (82) übt die mercurielle Behandlung schon vor Beginn der Allgemeinscheinungen der Syphilis, er verwirft sie nur bei Phagedän der Primäraffecte, bei Bestand von scrophulösen Geschwüren, Alcoholismus, bei Greisen und wenn die Ernährung des Kranken eine schlechte ist. So wie die Syphilis bei geschwächten Individuen rasch zu Geschwüren führt, so sieht man frühzeitig entstehende maligne Syphilide sich unter Einwirkung des Mercur verschlechtern. Vidal giebt der Frictionscur als Applicationsmethode des Mercur den Vorzug. Obwohl zu Beginn der condylomatösen Periode dem Jod das Mercur vorzuziehen ist, so kommen doch eine Reihe von dieser Periode angehörigen Fällen vor, in welchen man das Jod anwenden muss. Gegen Kopfschmerz, gegen Neuralgien und gegen die periarticulären Schmerzen, welche zu Beginn der condylomatösen Periode auftreten, wirkt Jod besser als Mercur. Bei kleinen Dosen von Jod tritt häufiger Jodismus auf als wie bei grossen. Dosen zu 4,0 befördern die Diuresis. Diejenigen Kranken, welche das Jod nicht vertragen, uriniren meist wenig. Wenn Jod vom Magen nicht vertragen wird, kann man es per Rectum mit Zusatz einiger Tropfen Laudanum als Lavement appliciren. In Fällen von frühzeitiger maligner Syphilis, in welchen Jodkalium nicht vertragen wurde, verordnete Vidal mit gutem Erfolge Jod-Tanninsyrup, von dem 30 Gramm 0,05 Jod enthalten. Bei einzelnen Kranken konnte er endlich die Toleranz gegen Jodkalium erzielen, bei anderen musste es bei der Verabreichung

des erwähnten Syrups bis zu 6—8 Esslöffel für den Tag bleiben.

Vidal erwähnt als Momente, welche den Jodgebrauch verbieten. 1) Acute oder chronische Augenentzündungen, auchluetischer Natur (? d. Ref.) und 2) Dyspnoe mit lärmender Athmung bei Larynxgeschwüren wenige Tage nach Beginn der Jodbehandlung.

Watrasszewski (84) injicirte von der Lösung:

Hg oxydati flavi 1,0
Gummi arabici 0,25
Aq destill. 30,0

wöchentlich je eine Pravaz'sche Spritze, welche also 0,04 g des Hg-salzes enthält. 4—5 Injectionen genügten, die vorhandenen Symptome zum Schwinden zu bringen. Zur vollständigen Heilung waren 12—20 Injectionen erforderlich.

Die Behandlung mit Calomelinjectionen hat nach Welande (85) bedeutende Verdienste, besonders dasjenige, dass sie einfach und kräftig ist. Diese Methode ist so einfach und bequem, dass ihr in dieser Hinsicht keine andere Behandlungsmethode gleichkommt, die Injectionen von anderen unlöslichen Hg-Präparaten, z. B. Quecksilberoxyd, vielleicht ausgenommen. Sie ist sehr kräftig, was wir an den Resultaten in therapeutischer Hinsicht und den Quecksilberuntersuchungen während und nach der Behandlung ersehen, welche Untersuchungen nämlich einen so bedeutenden Gehalt an Quecksilber im Urin gezeigt haben, dass nach der Anwendung einer anderen Methode, diejenige mit Hg-Oxyd vielleicht ausgenommen, nie eine grössere Quantität Hg in ihm gefunden worden ist. Wenn nun die Methode mit Calomelinjectionen auch Ungelegenheiten hat, so sind diese ihre beiden Verdienste doch so gross, dass ihr gewiss eine grosse Zukunft in Aussicht steht, wenschon sie niemals die anderen Methoden verdrängen wird.

Smirnoff hebt als ein grosses Verdienst dieser Methode hervor, dass man exact weiss, eine wie grosse Quantität Hg in den Organismus kommt, was aber nicht der Fall ist. Ein Theil des verschlammten Calomels bleibt nämlich in der Spritze zurück. Welande hat dieses Calomel in mehreren Fällen gewogen und gefunden, dass es in der Regel 2 Centigramm, oft mehr beträgt und dass somit höchstens nur vier Fünftel der berechneten Dosis in den Organismus gelangen.

Legt man hierzu, dass bei Bildung von Abscessen ein Theil des Quecksilbers abgeht, so erhält man in diesem Falle eine ziemlich unsichere Vorstellung von der Menge des Hg, welches dem Organismus zugute kommt. In dieser Hinsicht ist die Methode allen anderen Injectionsmethoden, wo lösliche Hg-Präparate eingespritzt werden, unterlegen; der innerlichen Behandlung und der Schmiercur aber ist sie voraus, denn hier wissen wir noch weniger, wie viel von dem verabreichten Hg in den Körper eindringt.

v. Zeissl (86) giebt einen kurzen historischen Ueberblick über die verschiedenen Methoden, resp. Präparate der hypodermatisch-mercuriellen Behand-

lung und kommt zu dem Schluss, dass der Einreibungscur der Vorzug zu geben sei, wenn sie nicht durch ausgedehnte Geschwüre oder grosse Neigung zu Eczemen contraindicirt ist. In derartigen Fällen bedient er sich zu Injectionen des Quecksilberformamids oder Quecksilberpeptons oder auch, wenn die Kranken sich nach den Injectionen der Ruhe hingeben können, der Calomelsuspension. Uebrigens giebt Z. an, dass kein Einziger seiner 45 Kranken, denen er Formamid kurze Zeit nach Auftreten des Exanthems als erstes Hg-Präparat verabreichte, von Recidiven frei blieb. — Nach einer mündlichen Mittheilung injicirt Lustgarten wöchentlich einmal eine Spritze seines Hydrarg. tannic. oxydul. laevigatum (Hell & Comp. in Troppau) subcutan oder besser noch intra muscular. Die Injectionen, bisher 150 an Zahl, einer Lösung 2,0:10,0 Vaselineöl machten keine Abscesse und nur geringe Reaction, und es genügten gewöhnlich zwei Injectionen, um die Erscheinungen der Syphilis zum Schwinden zu bringen.

v. Zeissl (87) zeigt, dass die Frage der Präventiv-Allgemeinbehandlung, ebenso wie der Abortivbehandlung durch die Excision des syphilitischen Primäraffectes zu keinem definitiven Abschluss gelangt sei, indem in beiden Fragen die gegenheiligen Ansichten der Autoritäten einander unvermittelt gegenüberstehen. Er selbst gehört zu den Gegnern der allgemeinen Präventivbehandlung und der Excisionsmethode. Sein Verfahren ist, getreu den Traditionen der H. Zeissl'schen Schule, kurz das folgende:

Wenn ein Kranker mit einer syphilitischen Initialsclerose behaftet ist, und noch keine Zeichen allgemeiner Lues an ihm nachweisbar sind, so beschränkt sich v. Zeissl darauf, den syphilitischen Primäraffect topisch zu behandeln. Treten die ersten syphilitischen Erscheinungen auf der allgemeinen Decke in Form eines maculösen oder papulösen Syphilides auf, so verabreicht Verf. den Kranken auch für den Fall, dass zerfallene Papeln an der Mund- und Lippen-schleimhaut oder an den Tonsillen vorhanden sind, keine Antilueticia, sondern trachtet durch das vollständige Verbot des Rauchens, durch Betupfen der Schleimhautpapeln mit Lapis in Substanz, durch häufigeres Bepinseln derselben mit Tanno-Glycerin (Tannin p. 5,0, Glycerin p. 20,0) die Schmerzhaftigkeit zu mildern und die Involution der Papeln herbeizuführen. Sind die Erscheinungen nach Verlauf von 8 Wochen nicht zurückgegangen, oder macht sich keine wesentliche Besserung bemerkbar, so werden dem Kranken Jodpräparate verabreicht. Wenn nach weiteren 8 Wochen der Symptomencomplex noch nicht vollständig geschwunden oder auch dann, wenn die Erscheinungen schon abgelaufen sind, kann man ohne weiteren Nachtheil für den späteren Verlauf zur Hg-Behandlung übergehen und jetzt wendet v. Zeissl mit besonderer Vorliebe das Zittmann'sche Decoct oder die Einreibungen mit grauer Salbe an. Bei diesem Verfahren braucht man meist eine geringere Zahl von Einreibungen, um die Symptome der Syphilis zum Schwinden zu bringen, als wenn man gleich

von Anfang an Mercur angewendet hätte. Die innerliche oder subcutane Anwendung von Mercurialien übt Verf. selten. Bei subcutaner Anwendung des Mercuris wirken am raschesten und energischsten die Calomel-injectionen.

Derselbe (86) hat bisher an 29 Kranken 94 intramusculäre Injectionen mit Neisser's Calomelölsuspension ausgeführt. Von diesen 29 Pat. wurden 17 bereits aus der Behandlung entlassen, während 12 noch in Beobachtung stehen. Bei den aus der Behandlung Entlassenen waren alle Erscheinungen der Syphilis bereits geschwunden, ebenso bei 10 Kranken, welche noch in Beobachtung stehen. Bei einem Pat. war trotz vier bereits ausgeführter Injectionen das papulöse Syphilid nicht involvirt, während bei einem zweiten nach zwei Einspritzungen die Erscheinungen eines papulösen Syphilids in rapider Rückbildung begriffen waren. Die geringste Anzahl der Injectionen betrug an den einzelnen Kranken zwei, die grösste sechs. Die längste Zeit, bis zu welcher alle Erscheinungen geschwunden waren, betrug 47, die kürzeste 21 Tage. Vier Pat. bekamen trotz guter Mundpflege Gingivitis. Dieselbe scheint nach Calomel länger zu dauern, als nach dem Gebrauche anderer Mercurialien. Bei keinem dieser 29 Pat. kam es zur Abscessbildung. Siebenmal entwickelten sich sehr beträchtliche und schmerzhaft infiltrirte, in den übrigen Fällen war die Schmerzhaftigkeit nicht stärker als nach der Einspritzung eines löslichen Quecksilbersalzes. Verf. behält sich noch weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand vor.

[1] Borowski, W., Ueber den Einfluss des Jodkaliums auf die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn. *Russkaja Medicina*. No. 43 u. 44. — 2) Kadkin, Beobachtungen über die Ausscheidung von Quecksilber durch den Harn unter dem Einflusse von warmen indifferenten Bädern und Schwefelbädern. *Ebendas*. No. 42. — 3) Prochorow, P., Zur Frage über Mercurialismus und Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von metallischem Quecksilber. *Wratsch*. No. 40.

Borowski (1) theilt die Ansicht Schneider's, dass bei der Bestimmung des Quecksilbers im Harn die Gegenwart von Jod hinderlich sei. Verf. empfiehlt daher im Harn von Personen, welche während oder nach dem Quecksilbergebrauche Jod eingenommen haben, das letztere vor der Bestimmung des Quecksilbers aus dem Harn nach der Methode von Struve zu entfernen. Diese Methode besteht darin, dass in einen Kolben mit Harn, welcher Jod enthält, Chloroform (10–20 pCt. von der genannten Quantität Harn) und einige Tropfen rauchender Salpetersäure (10–20 Tropfen auf 500 cem Harn) hinzugefügt werden. Die Mischung muss gut durchgeschüttelt und an einen kühlen Ort auf einige Stunden gestellt werden. Das Chloroform färbt sich dann je nach der im Harn vorhandenen Quantität von Jod hellrosa bis dunkelviolett. Um sich zu überzeugen, dass alles Jod aus dem Harn entfernt worden sei, nimmt man etwas von Harn in eine Eprouvette und versucht, ob nach Hinzufügung von Chloroform und Salpetersäure das Chloroform sich noch hellrosa oder violett färbt oder nicht. Im ersten Falle muss zum Kolben noch mehr Chloroform und Salpetersäure hinzugefügt werden. Solche Proben werden so lange wiederholt, bis das Chloroform in der Eprouvette sich nicht mehr färbt. Schliess-

lich wurde das Quecksilber im Harn mittelst der electrolytischen Methode von Schneider bestimmt. Verf. zieht aus den von ihm angestellten Analysen folgende Schlüsse: 1. Jodkalium zugleich mit Quecksilber in den Organismus eingeführt, verstärkt die Ausscheidung des Quecksilbers aus demselben. 2) Jodkalium eingeführt in den Organismus nach beendeter Behandlung mit Quecksilber, aber bei fortdauernder Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn, verstärkt diese Ausscheidung. 3. Die Gegenwart von Jod im Harn, welcher Quecksilber enthält, ist bei Bestimmung des Quecksilbers auf electrolytischem Wege hinderlich.

Kadkin (2) hat seine Beobachtungen über die Ausscheidung von Quecksilber durch den Harn beim Gebrauche von warmen indifferenten Bädern und Schwefelbädern im Kaukasus und zwar in Abastaman und Piatigorsk angestellt. Seine Beobachtungen hat Verf. an Syphilis-Leidenden gemacht. Das Quecksilber wurde von ihm im Harn auf electrolytischem und chemischem Wege bestimmt. Verf. fasst die Ergebnisse seiner Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Der Zeitraum, während dessen das Quecksilber nach Beendigung der Quecksilberbehandlung durch den Harn noch ausgeschieden wird, dauert verschieden lang und zwar von 1–9 Monaten. Auf die Ausscheidungsdauer haben Einfluss die Quantität des vorher in den Organismus eingeführten Quecksilbers, sowie auch die Art und Weise der Application desselben. So z. B. wird bei subcutanen Injectionen von Hydr. formamyl. oder von Sublimat das Quecksilber schneller aus dem Organismus eliminirt, als bei Einreibungen von Ungt. hydr. cin. 2) Kann man nach Verf. durch den Gebrauch von indifferenten Bädern oder Schwefelbädern von einer Temperatur von 30–32° R. das Erscheinen des Quecksilbers im Harn auch noch hervorgerufen, wenn das Quecksilber nach einer vorhergehenden Quecksilbercur früher im Harn nicht hat mehr nachgewiesen werden können. Die grösste Zwischenzeit, wo nach vorhergehender Quecksilbercur mittels Schwefelbädern noch Quecksilber im Harn nachgewiesen werden konnte, währte nach Verf. 4 Jahre. Bei gleichzeitigem Gebrauche von Quecksilbereinreibungen und warmen Schwefelbädern soll das Quecksilber rasch ausgeschieden werden, und zwar schneller bei Bädern von 30 bis 31° R., als bei Bädern von 27–28° R. Laue Bäder (32–26° R.) sollen die Elimination des Hg. nicht beschleunigen, d. h. beim Gebrauche derselben ist die Ausscheidung des Quecksilbers eine ebenso allmähliche, wie ohne Bäder. 3) Bei der Ausscheidung des Quecksilbers durch warme Bäder bei Personen, welche früher Quecksilbercuren überstanden hatten, traten bald darauf, d. h. während 4–6 Wochen, keine Recidive der Syphilis auf.

Prochorow (3) behauptet, dass der Mercurialismus bedingt werde durch den Gebrauch von Quecksilbersalzen, nicht aber durch den Gebrauch metallischen Quecksilbers. Verf. empfiehlt die Syphilis mit subcutanen Injectionen von metallischem Quecksilber zu behandeln. Verf. veröffentlicht, dass er bei Injectionen von 0,1–0,2 metallischem Quecksilber fast keine Wirkung dieses Mittels auf den Verlauf der Syphilis bemerkt habe, dass aber erst bei subcutanen Injectionen von 0,5–2,0 metallischen Quecksilbers die syphilitischen Erscheinungen merklich zu schwinden anfielen. Bei frischen Fällen sollen die syphilitischen Symptome nach 3–6 Wochen verschwinden. Verf. empfiehlt den Gebrauch metallischen Quecksilbers besonders in den Fällen, bei welchen bei der Application anderer Quecksilberpräparate, Stomatitis, Salivation etc. aufgetreten seien, da bei dem Gebrauche des metallischen Quecksilbers er nie dergleichen unangenehme Complicationen bemerkt hätte. Verf. stützt seine Erfahrungen auf 40 Beobachtungen und behält sich vor in einer grösseren Arbeit seine

Versuche näher zu beschreiben, sowie auch dieselben durch Wägen der Kranken, durch chemische Analyse der Excrete und durch Experimente an Thieren zu vervollständigen. (Fürbringer hat im Jahre 1878 und Referent im vorigen Jahre eine grosse Zahl an Syphilis leidender Patienten mit metallischem Quecksilber in Form subcutaner Injectionen in kleinen und grossen Dosen ohne Erfolg behandelt. Das metallische Quecksilber wirkte sehr schwach auf die Resorption der syphilitischen Producte und konnten im Harn garnicht oder nur Spuren von Quecksilber nachgewiesen werden. Weil metallisches Quecksilber bei subcutanen Injectionen nur höchst wenig vom Organismus aufgenommen, resp. in Sublimat und Quecksilberalbuminat umgewandelt wird, so lässt sich auch dessen schmerzlose subcutane Application, sowie auch das beständige Ausbleiben von Erscheinungen einer Quecksilbervergiftung, wie z. B. der Stomatitis, Saliuation etc. leicht erklären. Ref.)

v. Trautvetter (Warschau).]

V. Hereditäre Syphilis.

1) Abner, Post, Cases illustrating the late manifestations of congenital syphilis. Boston med. and surg. Journ. No. 21. Bd. 117 — 2) Baratoux, J., De quelques alterations de l'oreille interne dans la Syphilis héréditaire. Le progrès méd. No. 44. — 3) Barduzzi, Ueber ererbte Syphilis. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. Fasc. 3—6. — 4) Buck, A. H., A case of rapid and almost total loss of hearing in a child seven years of age; inherited syphilis apparently the cause; marked improvement following the use of the iodide of potassium. Med. Record. p. 453. — 5) Cazin et Iseovesco, Des rapports du rachitisme avec la syphilis. Arch. gén. méd. Sept. Oct. Nov. — 6) Chotzen, Martin, Ueber Streptococci bei hereditärer Syphilis. Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis. I. — 7) Debray, Syphilis placentaire. La presse médicale belge. No. 20. — 8) Diday, P., Théorie de la Syphilis héréditaire. Annales de dermatologie et de syphiligraphie. Mai. — 9) Fournier, A., Un cas de Syphilis héréditaire caractérisé par une infiltration gommeuse quasi généralisée. Gaz. des hôp. No. 150. — 10) Gamberini, Ueber Syphilis hereditaria. Verhandlungen der Section für Derm. u. Syph. des ital. medic. Congr. zu Pavia. (G. spricht die Ansicht aus, dass die secundäre tardive Syphilis hereditaria vom Typus der acquirirten Syphilis Erwachsener nicht abweiche, die Existenz einer tertiären, hereditären tardiven Syphilis hingegen stellt er in Abrede.) — 11) Gradenigo, G., Zur Lehre der primären Otitis int. — Die Otitis int. bei hered. Syphilis. Arch. f. Ohrenheilkunde. XXV. Bd. 3 u. 4. Heft 1. — 12) Heller, Arnold, Die Lungenerkrankungen bei angeborener Syphilis. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 42. Heft 1—3. — 13) Henriksen, A., Ueber Syphilis hereditaria tarda. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 14) Herz, Max, Hereditäre Lues oder congenitale Rachitis. Internat. klin. Rundschau. 1—3. — 15) Holt, L. E., Hereditary syphilis; periostitis of the right humerus, ulna and tibia and of the left radius and ulna and syphilitic testicle in a boy of five years. New-York clin. soc. 25. III. New-York med. journ. I. J. V. p. 528. — 16) Jacob, Syphilitische hyperplastische Laryngitis. The Lancet. 26. Febr. Monatschrift für Ohrenheilkunde. März. — 17) Jäger, Zwei geheilte Fälle von syphilit. Pseudo-Paralyse. Revue mensuelle des malad. de l'enfance. Juli. p. 322. — 18) Jenkins, Oliver, Syphilitic cirrhosis of the liver in a Child. Amer. med. News. 20. August. — 19) Kraus, Eduard, Statistische Beiträge zur Pathologie der Lues congenita. Arch. f. Kinderheilkunde. IX. Heft.

2. — 20) Laffitte, Trois cas de guérison de pseudo-paralyse syph. Revue mens. des malad. de l'enfance. Mai. — 21) Lavarenne, Note sur un cas de syphilis héréditaire tardive. Annales de dermat. et de syph. — 22) Lowndes, F. W., Venereal diseases in girls of tender age. The Lancet. No. 3308. p. 168. — 23) Mannino, L., Storia clinica di un caso di sifilide ereditaria tardiva, simulante il così dello pseudo-tumor bienco sifilitico. Letta nella Sez. di Derm. e Sif. del XII. Congr. dell' Assoc. med. it. in Pavia, il di 21. Settembre. Rivista clin. di Bologna. Novbr. p. 807. — 24) Marfan, Hémiplegie chez un enfant héredo-syphilitique agé de cinq mois. Guérison par le traitement anti-syphilitique. Ann. de dermat. et de syph. Paris. Sept. — 25) Mendelson, M., Welchen Einfluss hat die Lues der Eltern auf die Schwangerschaft und die Frucht? Inaugural-Dissertation. Würzburg. — 26) Menecault, Héredo-Syphilis tardive. Annales de dermat. et de syphiligraphie. April. — 27) Moncorvo, Die Aetologie der multiplen Herdscierose im Kindesalter und insbesondere über den pathogenen Einfluss der hereditären Syphilis. Rev. mens. des mal. de l'enfance. Juin p. 241. — 28) Morel-Lavallée, Ein falscher „Hutchinson'scher“ Zahn. Arch. de dermat. et de syph. 5. Mai. (Deformation professionnelle chez un cordonnier.) — 29) Derselbe, Nourries et nourrissons syphilitiques. Conduite à tenir dans un cas donné. L'union médicale. No. 82. — 30) Morrow, P. A., The duration of the syphilitic capacity in relation to marriage. Journ. of cut. and genit.-urin. dis. No. 4. p. 126. — 31) Mraček, Franz, Syphilis hämorrhagica neonatorum. Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis. Heft 1. (Siehe Jahresbericht. 1886. S. 557. — 32) Müller, N. (Moskau), Ueber die ersten Symptome der hereditären Syphilis. Arbeiten des II. Congresses russ. Aerzte in Moskau. — 33) Neumann, J., Ueber Syphilis hereditaria tarda. Internat. klin. Rundschau. 15 — 34) Otte, Richard, Beitrag zu Hutchinson's syphilitischer Zahndifformität. Berl. klin. Wochenschr. 6. — 35) Owen, Case of hereditary syphilis. Lancet. No. XVII. of Vol. I. p. 828. — 36) Pedicini, M., Nuove ricerche sulla sifilide placentare. Progr. med. p. 2—18 — 37) Rabl, J., Ueber Prophylaxis und Therapie der Lues congenita tarda. Wiener med. Blätter. No. 33. — 38) Derselbe, Ueber Lues congenita tarda. Leipzig u. Wien. — 39) Rasumow, W., Ueber die Ammenbesichtigung bezüglich der Syphilis. Arbeiten des II. Congresses russ. Aerzte in Moskau. — 40) Riff, A., Ueber einige Fälle von Syphilis im späteren Kindes- und Jugendalter. (Aus der Universitätsklinik des Prof. A. Wolff, zu Strassburg E.) Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis. III. — 41) Rioceux, Syphilis héréditaire tardive. Héredité paternelle. Ann. de dermat. et de Syph. Paris. April 4. — 42) Semon, F., Syphilitische hyperplastische Laryngitis. Path. soc. of London. The Lancet. No. IX. of Vol. I. 26. Febr. p. 420. (Bei einem 5 Monate alten Kinde mit Sectionsbefund.) — 43) Suckling, Syphilitic Epiphysitis. Brit. med. journ. 24. XII. — 44) Syme, G. A., Hereditary Syphilis. The Australian medical journal. 15. Februar. — 45) Theobald, Affection syph. du labyrinthe. Compte rendu de la soc. d'otologie d'Amérique. Rev. mensuelle de laryng. etc. 8. année. No. 10. (bei einem 24jährigen Manne mit hereditärer Lues.) — 46) Tommasoli, Contributo allo studio della milza in rapporto colla sifilide. Gazz. degli ospitali. 89. Verhandlungen d. Sect. f. Derm. u. Syph. des ital. med. Congr. zu Pavia. (Enorme Milztumor bei einem 9 monatlichen heredit. syph. Kinde.) — 47) Toutut, Des gommés de la peau dans la syphilis héréditaire. — 48) Trouseau, Origine héredo-syphilitique de la kératite interstitielle. Annales de dermat. et de syph. — 49) Vaquez, Altérations dentaires dues à la scrophulo-tuberculeuse et reproduisant le type des dents

reputées syphilitiques. Ibid. — 50) Vinneta Bellaserra, Profilaxia de la Sífilis en el niño en la nodriza por medio de la lactancia animal, particularmente en las maternidades y casas de expositos. Revista de Ciencias médicas. Anno XIII. No. 5. p. 129. — 51) White Hale, Congenitale Syphilis mit amyloider Entartung der Viscera. Lancet. Clinic. No. 3351. p. 1015. — 52) Zilles, Studien über Erkrankungen der Placenta und der Nabelschnur, bedingt durch Syphilis. Mittheilungen aus der geburtshilflichen und gynäcologischen Klinik zu Tübingen. Herausgegeben von Säxinger. Tübingen. 1888.

Nach der Ansicht von Barduzzi (3) ist die Syphilis nicht im ehemaligen Sinne des Wortes erblich. Ein syphilitisch geborenes Kind hat von seinen Eltern nicht eine functionelle Störung oder eine organische krankhafte Anlage geerbt, sondern eine wirkliche ansteckende Krankheit. Es handelt sich also um eine erbliche Infection, die nur auf die erste Generation im Augenblicke der Empfängnis, sei es durch den erkrankten Vater oder durch die erkrankte Mutter übertragen werden kann, oder durch die Placenta in einer bereits vorgeschrittenen Schwangerschaft. Verf. giebt im Gegensatze zu Kassowitz die Möglichkeit der Uebertragung der Lues durch den Placentarkreislauf zu und führt zur Bestätigung seiner Meinung zwei Beobachtungen an, in denen die Mütter, nachdem sie bereits mehrere gesunde Kinder geboren hatten, von ihren Gatten in der zweiten Hälfte einer neuen Schwangerschaft syphilitisch infectirt worden waren und syphilitische Früchte zur Welt brachten. Nach der Ansicht des Verf.'s fällt der Mutter der grössere Antheil bei der Infection der Frucht zu.

Durch die Mittheilungen von Kassowitz und Hochsinger angeregt, untersuchte Cholzen (6) das grosse Material von hereditär Luetischen an der Breslauer Klinik und fand in 11 Fällen Streptococci. In der Haut fanden sie sich in den Gefässen des subcutanen Gewebes, in der Umgebung der grösseren Gefässe sowie der Schweiss- und Talgdrüsen, niemals in den Fett und Drüsenzellen. Ganz so war das Verhalten in den Knochen und in der Leber. Auffallend war das massenhafte Auftreten im Darm, sowohl in der Serosa als auch in der Muscularis. Submucosa. Mucosa, in der sich bis zu den Spitzen der Zotten 10—15 gliedrige Ketten von Coccae vorfanden. Zahlreich fanden sie sich in den Lymphräumen und in der Umgebung der Blutgefässe, nie in dem Lumen derselben. Ch. nimmt an, dass die Streptococci mit verschlucktem Nasensecret bei Coryza in den Darm gelangten und sich von hier in den Lymphräumen, nicht in den Blutgefässen, welche ja von ihnen frei sind, weiter verbreiteten. Wenn auch in den Streptococci nicht die Erreger der hereditären Syphilis zu erblicken sind, so sind sie doch immerhin als ein für gewisse Symptome und für den tödtlichen Ausgang in Betracht zu ziehender Factor anzuerkennen.

Diday (8) bekennt sich zur Anschauung, dass eine Frau, die von einem Manne geschwängert wird, der sich in einem Stadium der Syphilis befindet, in dem diese infectiös ist, immer Syphilis acquirirt in

einer mehr weniger ausgesprochenen Weise, je nachdem ihr Organismus ein für die Proliferation des parasitären Virus günstiger Boden gewesen. Gegen den dritten Schwangerschaftsmonat bietet diese Frau alle Zeichen der Syphilis, bis auf den infectirenden Schanker oder sie zeigt nur die Fähigkeit, die Syphilis durch den Contact mit den Läsionen des Kindes zu erwerben, wobei sie jedoch immer noch diese Krankheit von anderen Personen zu erwerben fähig ist. Diese Mutter ist im Stande, indem sie dem Foetus die Elemente der Nahrung bietet, auf diesen, wenn er einen günstigen Boden für das Fortkommen der Parasiten der Syphilis bietet, die Syphilis zu verpflanzen. Diese kann sich erst einige Wochen nach der Geburt manifestiren und zeigt die Symptomenreihe der classischen Syphilis, den Schanker ausgenommen. Zuweilen erweist sich das Kind als unfähig die Syphilis durch den Contact mit den Läsionen der Mutter zu erwerben, bewahrt aber die Fähigkeit, durch Berührung mit anderen Personen Syphilis zu acquiriren. Wurde eine schwangere Frau erst nach der Conception infectirt, so überkommt die mütterliche Syphilis gewiss nur durch den Blutkreislauf durch das Blut der Mutter auf den Foetus. Die Natur hat niemals mehrere Mittel und Wege um einen und denselben Effect hervorzubringen. Es muss daher jede hereditäre Syphilis auf dem Wege der Uebertragung durch das mütterliche Blut entstanden sein. Liefert also der Vater beim Zeugungsacte das infectirende Princip, so wird dieses den Effect erst erzielen, wenn es den mütterlichen Organismus passirt hat, wenn das Ei seine Anhaftung im Uterus vollzogen haben wird und so die Gefässverbindung mit der Mutter hergestellt hat. In Fällen von Zeugung bei notorisch übertragbarer Syphilis des Vaters ohne Schanker kann man das Kind noch vor Syphilis schützen, wenn die mercurielle Behandlung erst nach Ablauf des ersten Schwangerschaftsmonates begonnen wird. Man kann daher in Bezug auf die kindliche Syphilis den Lehrsatz aufstellen, dass nichts im Kinde enthalten sei, was nicht früher sich in der Mutter vorgefunden hätte. Die Behandlung des luetischen Gatten macht diesen inoffensiv, bewahrt die Mutter vor Infection und dadurch erst den Foetus vor Erkrankung. Bei Verdacht auf Syphilis der Mutter muss man, um den Foetus zu retten, die Behandlung möglichst bald nach Beginn der Schwangerschaft beginnen und durch fünf bis sechs Monate, bei Unterbrechungen, wie sie die Natur der Behandlung erheischt, fortsetzen. Ein syphilitischer Vater kann also durch den Zeugungsact sein Uebel dem Producte der Conception mittheilen. Aber in diesem Falle hat das befruchtende Sperma nicht direct auf das Ei gewirkt; es hat zuerst die Mutter infectirt, indem es sich mit der Tubarschleimbaut oder mit dem Peritoneum in Contact gesetzt hat (sowie man bei einem Meerschweinchen Tuberculose erzeugen kann, wenn man in dessen Bauchfell Sperma eines tuberculösen Meerschweinchens injicirt). Erst die Mutter, die auf diese Weise infectirt wurde, verpflanzt die Krankheit durch den Uteroplacentarkreislauf auf den Embryo.

Nach Besprechung eines interessanten Krankheitsfalles und der Ergebnisse der Necropsie giebt Fournier (9) die von ihm aufgestellten Regeln für die Behandlung hereditär-luetischer Kinder.

1. Ein anscheinend gesund geborenes Kind, welches von einem luetischen Vater stammt, wird nicht behandelt, weil die Vererbung der Syphilis vom Vater her weniger unvermeidlich ist, als wie die Vererbung von der Mutter aus. Ein solches Kind kann der Syphilis entgehen.
2. Ein anscheinend gesund geborenes Kind von einer seit langer Zeit luetischen Mutter, welche während der Schwangerschaft keine Zeichen der Syphilis darbot, wird ebenfalls nicht behandelt. Es hat ein solches Kind Aussicht die Syphilis zu bekommen, es besteht aber auch die Möglichkeit, dass es derselben entricht.
3. Ein Kind, welches von einer Mutter geboren wurde, die erst kurze Zeit an Syphilis litt und sogar während der Schwangerschaft Zeichen der Lues darbot, soll immer von der Geburt ab energisch behandelt werden. Es ist nämlich trotz allen gegenheiligen Anscheines sicher, (? Der Ref.) dass das Kind syphilitisch ist, und dass die latente Syphilis in einem gegebenen Zeitpunkte mit schweren Erscheinungen zum Ausbruch gelangt.

Auf Grund einer Zusammenstellung des literarischen Materials, sowie auf eigene Erfahrung gestützt, giebt Heller (12) folgende Darstellung der beiden Formen syphil. Pneumonie.

1. Die weisse Pneumonie kommt selten vor und nur bei Todgeborenen oder bei solchen, welche nur kurze Zeit post partum gelebt haben; meist aber bei frühgeborenen, mit anderen Zeichen congenitaler Lues behafteten Kindern. Die Lungen sind sehr gross, graulich weiss, bisweilen rötlich marmorirt, sehr derb, zeigen an der Oberfläche die Rippenindrücke ebenso, wie Lungen bei croupöser Pneumonie und sind fast gar nicht lufthaltig. Microscopisch zeigt sich das interstitielle Gewebe nicht breiter als normal, die Alveolen sind weit, mit massenhaften Zellen von epithelalem Character ganz gefüllt, die meist in fettiger Entartung und Zerfall begriffen sind. Solche Kinder vermögen daher nicht zu athmen und sind als lebensunfähig zu bezeichnen.

2. Die interstitielle Pneumonie tritt in sehr wechselnder Stärke und Verbreitung auf. Von den geringsten Graden, in denen es sich um Zellenwucherung und Gewebsvermehrung in der Umgebung der Gefässe und Bronchien handelt, finden sich Uebergänge bis zu den höchsten Graden, in denen die Lungen gross, bald blass, bald dunkler grau-roth, sehr derb, trotzdem aber lufthaltig sind.

Microscopisch zeigt sich eine Verbreiterung des interalveolären Gewebes, welche theils durch eine Vermehrung des Bindegewebes, doch ohne Vermehrung der elastischen Fasern, theils durch eine zellige Infiltration bedingt ist, die alles übrige verdeckt. In zahlreichen Fällen, jedoch nicht in allen, handelt es sich auch um eine Vermehrung der Capillaren, welche zugleich auch erweitert und geschlängelt sind. Endarterielle Wucherungen (Heubner) hat der Verf.

nicht beobachtet. Als Nebenbefund ist Hypertrophie des rechten Herzens zu erwähnen, ferner oft Echymosen in Pleura und Pericardium. Die interstitielle Pneumonie ist nach der Ansicht des Verf.'s, trotz mancher Lücken in der Beweisführung, als wichtige der congenitalen Syphilis zukommende Veränderung zu betrachten. Die interstitielle Pneumonie beginnt schon während des fötalen Lebens und es hängt von dem Fortschreiten der Entwicklung des Processes ab, welches Alter die Kinder erreichen. Bei langsamem Fortschreiten können die Kinder sogar das Pubertätsalter erreichen. Verf. macht zum Schlusse noch auf die gerichtsärztliche Bedeutung der interstitiellen Pneumonie aufmerksam, da bei derselben sogar noch durch die Section der Verdacht auf Kindesmord bestätigt werden kann, weil man einzelne Abschnitte der Lunge lufthaltig findet.

Durch Sichtung des auf der Abtheilung Monti an der Wiener Poliklinik während der Jahrgänge 1872 bis 1886 behandelten Materials kommt Kraus (19), die Lues congenita betreffend, zu folgenden Resultaten: 1. Eine stetige Zunahme der Lues cong. ist nicht zu constatiren. 2. Das Geschlecht bietet in der Erkrankungsziffer keinen Unterschied. 3. Die Erkrankung kommt in weitaus überwiegender Mehrzahl der Fälle in den ersten drei Lebensmonaten zur Beobachtung. Dies stimmt mit den Angaben der Autoren Grünfeld, Vogel, Rosen überein. Die Zahl der auf jeden der drei Monate entfallenden Erkrankungen ist jedoch nahezu gleich. 4. Der früheste Zeitpunkt für Recidive ist schon der dritte Lebensmonat; am häufigsten sind jedoch die Recidive vom vollendeten ersten Lebensjahre bis zum 14. beobachtet worden. Zahl der Recidiven in Procenten: 46—47. 5. Uebereinstimmend mit Zeissl und Bednar findet sich die maculöse Form als die weitaus häufigere. 6. Im Gegensatz zu Niemeyer, der angiebt, dass die Leberaffectionen der Zahl nach die Krankheiten der Milz bei Lues cong. übertreffen, findet Kraus nur 4 mal Leberaffectionen, hingegen 45 mal Milz-tumoren unter 221 Fällen, Knochenkrankungen und Lähmung 16 mal.

Lavarenne (21). Ein 20jähriges Mädchen, dessen Vater zur Zeit seiner Verheirathung an Secundärsymptomen litt, dessen Mutter jedoch von Syphilis verschont blieb, erkrankte im 17. Lebensjahre (bis dahin blieb es vollkommen gesund) an Keratitis parenchymatosa und an Störungen von Seiten des Centralnervensystems, bestehend in Schwindelanfällen, Unsicherheit im Gange, Muskelschwäche der Extremitäten, trophischen Störungen, die sich durch eine Pseudohypertrophie der linken Extremität kundgab; Unmöglichkeit, bei verschlossenen Augen zu gehen, Unmöglichkeit, ohne Unterstützung Stiegen zu steigen; später beiderseitige Taubheit. Unter der anti-syphilitischen Behandlung Heilung der Erscheinungen, die jedoch vor der definitiven Heilung recidiviren.

Marfan (24). Ein 32jähriger Mann bringt Syphilis mit in die Ehe. Im dritten Monate derselben trägt auch die Frau manifeste luetische Symptome. Behandlung. Die erste Schwangerschaft wird zu Ende geführt. Das ausgetragene Kind bringt Syphilis mit zur Welt. Behandlung. Das Kind bleibt am Leben. Im dritten Jahre der Ehe wird ein zweites Kind

geboren, das anscheinend gesund zur Welt kommt und bis zum fünften Lebensmonate an der äusseren Haut und an den sichtbaren Schleimhäuten keine krankhaften Veränderungen aufweist. Um diese Zeit erkrankte das Kind plötzlich und bot folgende Symptome dar. Die linke Untere Extremität ist fast regungslos, die Parese ist nicht total. Die Extremität verbarbt in der Lage, die man ihr giebt. Hält man das Kind unter den Achseln, bemerkt man, dass es nur mit der rechten Extremität Bewegungen macht. Aueh der linke Oberarm ist paretisch. Die rechte Gesichtshälfte ist verzogen; der M. orbicularis ist intact, die Pupillen sind gleich gross, erweitert. Defecation und Mictien sind normal. Die Sensibilität ist erhalten, das Allgemeinbefinden gut. Das Kind erhält Hg-Inunctionen, die Mutter, welche das Kind stillt, Jodkali. Nach achtztägiger Behandlung kehrt die Bewegung in den gelähmten Extremitäten wieder, nach fünfzehntägiger ist die Heilung erzielt. Zwei Monate später hat das Kind am ganzen Körper zerstreute nässende exoriierende Papeln. Eine Epiphysenaffection war bestimmt nicht zu constatiren, ebensowenig Convulsionen oder Contracturen.

Menecault (26). 1. Fall. Ein fünfzehnjähriges Mädchen zeigt im Alter von 7 Jahren die ersten Zeichen der Syphilis. Bis dahin gesund, bekam sie ein zerfallendes Hautgumma am rechten Unterschenkel; nach Benarbung des Geschwürs häufig und lange Zeit fortgesetzte Recidive von Gummien in der Nachbarschaft der alten Narben. Die Erkrankung wiederholte sich durch Jahre. Der Vater der Patientin hatte zur Zeit der Zeugung des Kindes Syphilis; die Mutter blieb stets von derselben verschont. Sechs Schwangerschaften; zweimal Abortus. Vier Kinder wurden ausgetragen, eins davon wurde todgeboren, ein anderes verstarb einige Monate nach der Geburt hydrocephalisch. Ein Kind verhielt neben der Patientin am Leben und bietet keine Zeichen der Syphilis.

2. Fall. Ein achtzehnjähriger Patient zeigt die ersten Symptome der Lues im Alter von 10 Jahren. Gumma ulcerosum an der Haut des rechten Unterschenkels. Zwei Jahre später ein Gumma in der Gegend der rechten Schläfe und Periostitis der Rippen. Mit sechzehn Jahren Gumma an den Knochen der inneren Nase, Perforation des harten Gaumens. Später Gumma cutaneum an der linken Ellbogenheuge. Hierauf Entzündung an mehreren Gelenken, Gummata der Hoden. Hutchinson'sche Zähne. Der Vater des Patienten hatte Syphilis; an der Mutter ist von Lues Nichts nachweisbar. Vier Geburten: 1. Kind, im ersten Jahre der Ehe gesund, verstarb 3 Monate alt an Convulsionen. 2. Kind ausgetragen, verstarb 2 Monate alt; Geschwüre ad nates. 3. Schwangerschaft endet mit 4monatlichem Abortus. 4. Schwangerschaft mit einem lebenden, zur Zeit der Geburt gesunden Kinde, dem in Rede stehenden Patienten.

Morel-Lavallée (28). Ein 23jähriger Schuhmacher mit floriden Secundärsymptomen zeigt an den oberen und unteren Schneidezähnen Veränderungen, welche den nach Hutchinson durch die hereditäre Syphilis gesetzten gleichkommen. Anamnestisch giebt der Kranke an, dass er die Gewohnheit habe, bei der Arbeit die Pfeife, die dazu dienen, die Sohle zu fixiren, im Munde zu halten. Gewöhnlich sind es deren drei. Diese Erklärung giebt vollständig Aufschluss über die Entstehung der bestehenden Läsionen, wie auch die vorgenommene Probe die Richtigkeit der Angaben nachweist. Die Läsion ist also eine künstlich erzeugte.

Der von Demselben (29) mitgetheilte Fall betraf ein Weib, welches am 19. Januar geboren hatte und am 24. Februar an der rechten Brust einen deutlichen syphilitischen Primäraffect zeigte, dessen Provenienz nicht zu ermitteln war, und welches Weib sein bis zur

Zeit der Untersuchung anscheinend gesundes Kind gestillt hatte. In diesem Falle handelte es sich darum, das Kind so lange Zeit von der Mutter stillen zu lassen, bis für das Kind die Möglichkeit einer schon erfolgten Syphilisinfection durch die Mutter ausgeschlossen war, um es dann ohne Nachtheil einer anderen, von Syphilis freien Amme anvertrauen zu können, die die Milchsecretion bei der Mutter zu erhalten, damit diese für den Fall, dass das Kind schon von ihr infectirt wäre, dieses weiter nähren könne.

Zu diesem Zwecke lässt er das Kind an der gesunden Brust trinken und entleert die kranke Brust künstlich (am zweckmässigsten durch Anlegen eines kleinen Hundes). Da man das Kind nur so lange von der syphilitischen Mutter trinken lässt, als in der Regel die erste Incubationszeit dauert, so wird für dasselbe durch das eben geschilderte Vorgehen die Infectionsgefahr durch Saugen an der gesunden Brust auf ein Minimum herabgesetzt, weil dieselbe nur durch das aus kleinen Schrunden an der Brust austretende Blut erfolgen könnte und man nicht mit Sicherheit weiss, in welchem Zeitmoment der secundären Lues das Blut contagiös wird.

Otte (34). Bei einer 20jähr. Patientin kommen, ausser anderen Zeichen in frühester Jugend bestandener Lues congenita, an den mittleren oberen Schneidezähnen folgende Difformitäten vor: Jeder der beiden Zähne ist um seine Längsachse nach hinten gedreht und zwar der rechte nach links, der linke nach rechts, so dass die beiden Vorderflächen einen nach vorne offenen, stumpfen Winkel bilden. In Folge der Convergenz der Seitenränder entsteht zwischen den Schneidezähnen ein mit der Spitze nach oben sehender Zwischenraum. Jeder der beiden mittleren Schneidezähne trägt etwa in der Mitte seiner vorderen Fläche eine Längsfurche, deren unteres Ende immer tiefer werdend in einen halbmondförmigen Ausschnitt der Kaufläche übergeht, der überall mit Schmelz ausgekleidet ist und die Kaufläche fein gezahnt erscheinen lässt. Der Zahn hat durch diese Längsfurche das Aussehen, als ob er aus zwei Hälften bestehen würde, doch ist das durchaus nicht der Fall, weil die Furche nicht bis auf die hintere Fläche des Zahnes durchgreift.

Auf Grund eines Krankenmaterials von 127 Fällen eigener Beobachtung, deren Krankengeschichte dem Werke angeschlossen ist, kommt Rabl (38) betreffs der Frage nach der Existenz der Lues congenita tarda zu dem Resultate, dass die Frage endgültig im bejahenden Sinne zu beantworten sei. Die Lues congenita sei dann als „tarda“ zu bezeichnen, wenn die ersten Zeichen angeborener Syphilis erst nach Vollendung des ersten Lebensjahres auftreten. Durch statistische Tabellen beweist Verf., dass nicht allein, wie allgemein angenommen wird, die Pubertätszeit für das Erscheinen der ersten Symptome günstig sei, sondern dass die ganze Zeit von der zweiten Dentition bis zum Schlusse der Geschlechtsreife der Entwicklung der Lues congenita günstig ist. Für das weibliche Geschlecht lasse sich allerdings ein gewisser Einfluss der Pubertätszeit nicht in Abrede stellen.

Rasumow (39) hat zusammen mit anderen Aerzten ein Bureau zur Untersuchung der Ammen eingerichtet, in welchem 895 Ammen untersucht wurden, von denen 223 theils wegen recenter, theils wegen latenter Syphilis zum Lactationsgeschäfte untauglich waren. Verf. schlägt die Errichtung derartiger Bureaus auch für andere Städte vor.

Riocreux (41). Ein 7 $\frac{1}{2}$ jähr. Kind war bis zum 6. Lebensjahre gesund geblieben. In diesem traten deutliche Zeichen einer bisher latenten Syphilis in Form eines zerfallenden Gumma's am linken Vorderarm auf. Später, als dieses vernarbt war, kamen neue Hautgummen am linken Unterschenkel. An dem blassen und schwächlichen Kinde deuten sonst keine Zeichen auf abgelaufene Symptome der Syphilis. Der Vater des Kindes ist ein robuster 33jähr. Mann, der im Alter von 21 Jahren Syphilis acquirirte und zwei Jahre später heirathete. Die Mutter des Kindes ist ziemlich kräftig und immer frei von Syphilis geblieben. Sie gebar in ihrer Ehe zuerst Zwillinge im 8. Schwangerschaftsmonate, welche atrophisch jedoch ohne luetische Symptome dargeboten zu haben, sechs Wochen nach der Geburt zu Grunde gingen. Die zweite Schwangerschaft, 3 Jahre nach der Verheirathung wurde mit dem nunmehrigen kranken Kinde zu Ende geführt.

Tommasoli (46) bestreitet in seiner Auseinandersetzung „über den Milztumor bei hereditärer Syphilis“, auf eigene Erfahrung gestützt, die Ansicht Parot's von der Seltenheit desselben. T. unterscheidet einen acuten Milztumor, der bei der recedenten Infection als Ausdruck der Allgemeinfektion und der Veränderung der qualitativen Blutbeschaffenheit entsteht, und den chronischen Milztumor, der in veralteten Fällen der Ausdruck der chronischen Vergiftung ist. Während der acute Milztumor der Heilung zugänglicher ist, geht der chronische leicht in amyloide Degeneration über. Aehnliche Thatsachen ergeben sich auch bei verschiedenen anderen acuten und chronischen Vergiftungen.

Toutut (47) stellt dem subcutanen syphilitischen Gumma der Kinder das Gumma scrophulosum gegenüber, welche zuweilen leicht mit einander verwechselt werden können, wenn es sich um Kinder handelt, die bereits in dem Alter sind, in welchem die Scrophulose sich manifestirt. Für sich allein betrachtet dürfte eine Differentialdiagnose kaum möglich sein. Für die sichere Diagnose muss wohl jede Affection noch andere Symptome als Behelfe für die Diagnose liefern.

Trousseau (48) giebt eine übersichtlich gehaltene Tabelle von 40 beobachteten Fällen von Keratitis parenchymatosa. In 37 Fällen bestehen gleichzeitig andere mehr minder klare Zeichen der hereditären Syphilis. Von diesen 37 Fällen sind in 18 Fällen mehrere unbestreitbare Symptome der Affection vorhanden, in 10 Fällen sind solche noch in genügender Zahl und Deutlichkeit zu constatiren, nur in 9 Fällen sind sie weniger zahlreich und überzeugend als solche zu erkennen. Von diesen 40 Kranken waren 9 männlichen, 31 weiblichen Geschlechtes. Die von anderen Autoren beobachtete grössere Häufigkeit des Leidens beim weiblichen Geschlechte tritt auch in dieser Zusammenstellung hervor. Das Alter der Kranken varirte zwischen 3 und 25 Jahren; das Maximum der Häufigkeit fand sich zwischen dem 7. und 11. Lebensjahre. Die Keratitis interstitialis ist also eine Erscheinung der Syphilis her. tarda. Von den die Augenaffection begleitenden Symptomen waren die häufigsten die krankhaften Veränderungen an den Zähnen (28 mal); Sterblichkeit der Kinder in der Familie und

Frühgeburten bei den Müttern wurde in 18 Fällen sichergestellt. 21 mal wurde die Syphilis bei den Eltern constatirt, zumeist an den Müttern. Tr. glaubt, dass die Aetilogie der Hutchinson'schen Hornhautentzündung nicht mehr zweifelhaft sei.

Vaquez (49) berichtet über eine Familie, in der 8 Kinder von Eltern entsprossen, die vollends gesund und keinerlei Anzeichen einer Syphilis tragen. Die beiden ältesten Kinder im Alter von 18 u. 16 Jahren hatten Scrophulose durchgemacht und zeigen am ganzen Gebisse die Hutchinson'schen Veränderungen. Das dritte Kind hatte wiederholt Convulsionen, zeigt aber keine Zahnläsion. Die 5 übrigen Kinder weisen keine nennenswerthen Zahnveränderungen auf, sind nicht rachitisch. Der Autor gelangt zur Schlussfolgerung, dass 1. die unter der Bezeichnung der Hutchinson'schen, als characteristisch angenommene Zahnmodification eine nicht specifische sei. 2. dass die Ursache dieser Modification jede den Organismus schwächende sein kann. 3. dass eine solche Ursache auch die Scrophulose sein kann.

Zilles (52) schreibt: 1. Es giebt eine Placentarsyphilis und kann eine solche von einem geübten Auge in vielen Fällen schon macroscopisch diagnostiziert werden. 2. Die Placentarsyphilis findet sich meist neben Fötalsyphilis, und nicht, wie dies von Fränkel behauptet wird, „nur neben Fötalsyphilis“. Placentarsyphilis kann bei Syphilis der Mutter und gesundem Kinde bestehen, wie dies aus einigen Fällen meiner Untersuchungen hervorgeht. Hier kommen hauptsächlich diejenigen Fälle in Betracht, wo die Mutter erst im Verlaufe der Schwangerschaft inficirt wurde und wo ein gesundes Kind zur Welt kam. 3. In Bezug auf den Sitz der Erkrankungen in der Placenta ist hervorzuheben, dass sowohl die Placenta in einzelnen Abschnitten durch ihre Dicke, als wie auch nur in ihrem mütterlichen und fötalen Theil für sich erkranken kann. a) Wird die Mutter zugleich mit dem befruchtenden Coitus inficirt, so finden wir, neben Fötalsyphilis, gewöhnlich die Placenta mehr oder minder in allen ihren Theilen erkrankt. In diesen Fällen sind auch meist die Nabelschnurgefäße erkrankt b) Ist nur die Samenzelle der Träger des syphilitischen Virus und wird die Mutter nicht inficirt, so finden sich neben Fötalsyphilis meist nur die Placenta fötalis und die Nabelschnur erkrankt. Doch kann der Process, wie wir dies in einzelnen Fällen gesehen haben, auch auf die Placenta materna übergreifen und so zu einer intrauterinen Infection der Mutter nachträglich führen. c) α] Die Mutter wurde kurz vor der Conception inficirt, dann kann, wenn die Erkrankung noch keine allgemeine war und die Frau von einem gesunden Manne geschwängert wurde, im Verlaufe der Schwangerschaft aber antisypilitisch behandelt wird, dennoch ein gesundes Kind geboren werden. Die Placenta erweist sich in diesen Fällen meist nur in ihrem mütterlichen Theile erkrankt. β] Die Frau wurde schon längere Zeit vor dem befruchtenden Coitus inficirt; in diesem Falle findet man häufig nur die Placenta materna erkrankt; doch kann

durch Fortschreiten des Processes von der Placenta materna auf die Placenta fötalis die gesammte Placenta erkranken und in Folge dessen auch der Fötus inficirt werden, wenn er nicht schon früher durch gehinderte Circulation in der Placenta abstirbt. d) Die Mutter wurde von einem gesunden Manne geschwängert, erst im Verlaufe der Schwangerschaft inficirt, dann findet man meist neben Immunität des Fötus die Placenta materna, wenn auch oft nur leicht, doch stets erkrankt.

Dass eine Placenta bei Syphilis der Mutter vollständig frei von allen syphilitischen Erscheinungen sein kann, wie es Fränkel behauptet, ist mir nur dann erklärlich, wenn die Mutter so kurz vor der Geburt inficirt wurde, dass es nicht mehr zum Ausbruch allgemeiner syphilitischer Symptome kommt. Sind diese aber vorhanden, so darf man annehmen, dass sich in einem Organ von der Structur, wie die Placenta, in welchem eine solch lebhaftere Circulation stattfindet, der Krankheitsprocess sehr bald in spezifisch charakteristischer Weise äussert.

4. Dass eine Frau beim Passiren eines syphilitischen Fötus durch den Genitalapparat inficirt werden kann, oder umgekehrt, dass der Fötus die Syphilis erst beim Passiren des Genitalapparates acquirirt, ist noch nicht mit Sicherheit erwiesen. 5. Die Erfahrung lehrt, dass die in den ersten Jahren nach der Acquisition einer nicht oder nur mangelhaft behandelten Syphilis der Eltern gezeugten Kinder in der Regel schon intrauterin absterben oder aber lebensunfähig geboren werden. Durch eine geeignete Quecksilberbehandlung kann jedoch die Vererbungsfähigkeit der Syphilis in jedem Stadium derselben unterdrückt oder aber auf eine Reihe von Jahren hinaus latent gemacht werden. Besteht die Syphilis in einzelnen Organen noch latent fort, so können durch die günstige Wirkung des Quecksilbers auf die Zeugungssyphilis zunächst einige gesunde Kinder, später aber auch wieder syphilitische Kinder geboren werden.

[Molodenkow, S., Die prognostische Bedeutung syphilitisch veränderter Zähne bei acquirirter Syphilis. Warsch. No. 20.

Molodenkow berichtet, dass er beobachtet habe bei Personen, welche spezifisch veränderte Zähne nach Hutchinson besitzen und dabei Erscheinungen acquirirter Syphilis boten, dass bei denselben der Verlauf der Syphilis während des condyloamatösen Stadiums stets ein sehr milder gewesen sei. Vf. erklärt den benignen Verlauf der Syphilis bei dergleichen Personen durch die Voraussetzung, dass dieselben wohl von Eltern, welche an Syphilis gelitten, geboren worden seien. Am Ende seines Aufsatzes liefert Vf. zur Bekräftigung seiner Ansicht 20 kurze Krankengeschichten. Schließlich erwähnt Vf. noch, dass er bei zweien seiner Patienten, bei denen der Verlauf des condyloamatösen Stadiums der Syphilis ein höchst milder gewesen sei, später gummöse Erscheinungen beobachtet habe.

v. Trautvetter (Warschau).]

VI. Tripper.

1) Abaly, W. C., Boracic acid in gonorrhoea. (1 Theil auf 3 Theile Glycerin) — 2) Allen, Ch. W.,

Practical observations on the Gonococcus and Kout's of confirming its identity. Journ. of cut. and genit.-urin. dis. No. 3. p. 81. — 3) Derselbe, Cases of Urethral-Endoscopy. The Boston med. and surg. Journ. 1. Dec. Vol. CXVII. No. 22. — 4) Andry, Ch., Du gonococcus de Neisser et de ses rapports avec quelques manifestations parablennorrhagiques. Ann. de dermat. et de syph. 7. (Juli.) — 5) v. Antal Géza, Aéro-Urethroscop. Monatshefte f. pract. Derm. 15. (A. construite zur diagnostischen Zwecke ein Urethroscop, das auf der Dilatation der Harnröhre mittelst atmosphärischer Luft beruht. Dieses Instrument ermöglicht es, ein mehrere cm langes Gesichtsfeld auf einmal deutlich zu übersehen.) — 6) Aubert, P., Sur la réaction du pus blennorrhagique. Lyon méd. No. 19, 27, 28, 29 u. Gaz. méd. de Paris. — 7) Derselbe, Absence de gonococci dans l'arthrite blennorrhagique. Le bulletin méd. No. 50. — 8) Ball, O. D., The treatment of chronic specific urethritis in the male. Albany med. ann. Juni 1886. Edinb. med. Journ. April. p. 958. (Mittelst 10 pCt. Zinkoxyd enthaltender Salbenbougies.) — 9) Belfield, Sudden death after urethral injection. The Journ. of the americ. med. associat. 3. Dec. (Bei einem mit einer Stricture behafteten Kranken nach einer Cocaineinspritzung, die Autopsie ergab 2 blutstrotzende Nieren.) — 10) Blanc, P., Quelques points du traitement de la blennorrhagie. Prov. méd. No. 44. — 11) Bockhart, M., Ueber secundäre Infection (Mischinfection) bei Harnröhrenstripper. Monatshefte f. pract. Dermat. No. 19. — 12) Borjes de Montauban, Manifestation nouvelle de l'infection blennorrhagique. La Semaine méd. No. 40. (Coincidenz von Endometritis blennorrh., Peritonitis multiplex, Gelenkaffectionen und Glottisödem.) — 13) Bouille, P., De la compression ouatée dans le traitement de l'orchite blennorrhagique. Arch. gén. de méd. April. — 14) Brewer, G. E., Some observations upon the modern treatment of urethritis. Journ. of cut. and genit.-urin. dis. No. 5. p. 170. (Empfehl die Irrigation mit heisser Sublimatlösung. 1:60000 bis 10000.) — 15) Brouardel, Vulvite spontanée, traumatique, blennorrhagique. Pelvi-péritonite consécutive à un traumatisme rén. Diagnostic différentiel du chancre et de l'hérisp. Gaz. des hôp. No. 119. — 16) Bryant, J., Moderate dilatation of a urethral stricture followed by abscesses of the trunk and limbs. New-York med. Journ. 2. April. p. 372. — 17) Bulhakow, J., Artificielle Gonorrhoe bei russischen Soldaten. Wojenno-Sanitarno je Djeo. 31. (Durch Einführung einer Seifenlösung vor der ärztl. Visite.) — 18) Bumm, E., Ueber gonorrhöische Mischinfection beim Weibe. Verhandl. der Section f. Gynäcologie u. Geburtshilfe d. 60. Versammlung der Naturforscher u. Aerzte in Wiesbaden. Deutsche medie. Wochenschr. No. 49. S. 1057. — 19) Burrell, Foreign body in the urethra. Removal. Remarks The Lancet. No. 10. Vol. 1. 5. März. p. 470. (Eine Nadel mit einer Kugel von 1/2 Zoll Durchmesser an dem einen Ende.) — 20) Cavazzi, D., Influenza di alcune sostanze terapeutiche sullo sviluppo dei micrococchi presenti nella gonorrhoea. Lo Sperimentale. 1. (Bezweifelt den Nutzen der Balsamiea, rühmt d. übermangansaure Kali 0,25:100.) — 21) Casper, L., Ueber den gegenwärtigen Stand der Cystistherapie. Therap. Monatschr. No. 1. — 22) Derselbe, Experimentelle Studien zur Pathologie und Therapie der Gonorrhoe, Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 23) Derselbe, Die Salbenindien bei Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Therap. Monatsh. August. (Einige Bemerkungen zu den dasselbe Thema enthaltenden Aufsätzen Unna's und Sperling's in den Juni- und Juliheften dieser Zeitschrift.) — 24) Castex, A., Urétrite sans gonococques. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurg. No. 22. — 25) Ceppi, E., Péritonite blenn., incision abdominale. guérison; constatation des gonococcus. Rév. méd. de la Suisse rom. No. 5. p. 291. — 26) Chandélux,

Injections vésicales d'éther jodoformé, dans certains cas de cystitis. Lyon. méd. No. 23. (13 pCt.) — 27) Clado, S. G., Des cystites douloureuses. Le progrès méd. No. 29. — 28) Clarke, W. B., The rare sequelae of gonorrhoea. St. Barthol. hosp. report. XXII. — 29) Conrad, Ueber den Gonococcus Neisser und seine Beziehungen zur Gonorrhoe des Weibes. (Vortrag.) Correspondenzblatt Schweizer Aerzte. No. 16. — 30) Cornil, Salpingite blennorrhagique. Soc. anat. de Paris. 27. Mai. Le Bull. méd. No. 26. (Gonococci wurden nicht gefunden) — 31) Crivelli, M., Nature et traitement de la blennorrhagie. Paris. — 32) Currier, A. F., The abortive treatment of Gonorrhoea. New-York med. Journ. 29. Oct. (Gegen Osborne gerichtet, verwirft er die abortiven starken Injections.) — 33) Curtis, Parotitis complicating Gonorrhoea. New-York med. Journ. 26. März. (Ohne Vermittlung von Epididymitis.) — 34) Denny, Case of stricture of the urethra, division and cure. Northwestern Lancet. No. 3. — 35) Denti, S., Sull' infettività della blenorragia. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. Fasc. 4. — 36) Desnos, Rétrécissement du rectum consécutif à un abcès de la Prostata. Gaz. méd. No. 50. (Ein sehr seltener Fall.) — 37) Distin-Maddock, E., A new urethral instrument. Lancet. No. 3347. p. 816. (Für schwer zu sondierende Stricturen mit Leitsonde.) — 38) Doléris, J. A., De l'endométrite et de son traitement. Paris. (Hält nur die chirurg. Behandlung mit Curette und dem von ihm eingeführten Epouvilion für erfolgreich) — 39) Erand, Étude sur les injections dans la blennorrhagie. Thèse. Lyon. — 40) Esselbrügge, O., Ueber gonorrhöisch erkrankte Fussgelenke. Inaug.-Dissert. Berlin. — 41) Falcone, T., Blenorragia e balanopostite. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. Fasc. 3. (Tritt der Anschauung entgegen, dass jede Balanopostitis eine Folge gonorrhöischer Infection sei.) — 42) Derselbe, Heilung des acuten Trippers ohne Complication. Gebrauch des Jodoforms. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. Fasc. 3—6. — 43) Derselbe, Per la patogenesi del reumatismo articolare. Ibid. Fasc. 4. — 44) Feibes, Die Béniqué-Sonde. Ein Beitrag zur Therapie der Harnröhrenkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 45) Feilchenfeld, L., Erfahrungen über Salol. Ther. Monatsb. S. 52. (2,0—3,0 pro die gen. Blasen-catharr n. Pylitis.) — 46) Fenwick, E. H., Ueber Thonabdrücke der Prostata an Lebenden. Langenbeck's Archiv. XXXVI. 2. — 47) Finger, F., Ueber Pathologie und Therapie der chronischen und acuten Urethritis. Verhandlungen der Section für Dermatologie u. Syphilidologie auf der 60 Naturforscherversammlung in Wiesbaden. — 48) Derselbe, Demonstration des Leiter'schen Electroendoscopes. Ebendasselbst. — 49) Firwe, G., Blenorroha nasi. Berl. klin. Wochenschrift No. 35. — 50) Fischer, H., Ein seltener Fall von Tripperreumatismus. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 51) Friedrich, L. L., Vortrag über Endoscopie. Journ. of the med. assoc. Chicago. No. 10. — 52) Fritsch, H., Notiz, betreffend die Behandlung der gonorrhöischen Vaginitis und Endometritis. Centralbl. für Gynäcologie. No. 30. — 53) Georgi, Erfahrungen über das Salol. Berl. klin. Wochenschr. No. 9, 10 u. 11. (In Tagesdosen von 3,0—6,0 bei Cystitis.) — 54) Glöck, Leopold, Sebastianus Pteritis über den Tripper. Monatshefte für pract. Dermatologie. No. 14. — 55) Goll, Ueber Behandlung der Gonorrhoe mit besonderer Berücksichtigung der Thallinpräparate. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. — 56) Groeningen, Tripperbehandlung mittelst Spülécatheter. Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 57) Gschirhaki, Ueber Urethroscopie. Allg. W. med. Ztg. No. 22. — 58) Guaita, L., Il sublimato corrosivo nella cura delle congiuntiviti infettive. Giorn. internaz. d. sc. med. Dec. 1886 u. Rivista clin. dell' Univ. di Napoli. Febr. — 59) Güntz, E., Der Coccus gonorrhoeus in seiner Bedeutung für eine rationelle Behandlung des an-

steckenden Harnröhrenansflusses, insbesondere mit Zinkstäbchen. Memorialien. VI. Heft 8. — 60) Hartly, Frank, Gonorrhoeal rheumatism especially in the female. New-York med. Journ. 2. April. p. 376. — 61) Hartmann, Des cystites douloureuses. Thèse. Paris. — 62) Herman, On stricture of the female urethra. Obstetr. soc. of London. The Lancet. No. 4 of Vol. I. 22. Januar. p. 177. (6 Fälle; häufigste Ursache Gonorrhoe, ferner Traumen und Vernarbung von Schantern.) — 63) Horowitz, Die Cocainbehandlung der catarrhal. Schruppblase. Wiener med. Wochenschr. No. 32. (0,40—0,70 auf 30 Wasser zur Beseitigung des Harndranges) — 64) Ihle, A., Die neueste Form meines Suspensoriums. Monatsh. f. pract. Derm. No. 4. S. 153. — 65) Jamin, R., Uréthrite chronique blennorrhagique. Fistules justaurébrales du méat. Gaz. des Hôpitaux. No. 13. — 66) Derselbe, Traitement mécanique de l'érection douloureuse. Lyon méf. No. 12. (Durch einen T-bindenähnlichen Apparat, der den Penis zwischen den beiden Hoden fixirt.) — 67) Kadler, L., Schmerzlose Entfernung von spitzen Condyloinen. Medycyna. No. 63. (Durch Pinselungen mit Sublimatcolodium.) — 68) Kehrer, Ueber die Häufigkeit der männlichen Sterilität. Beiträge zur klin. und exp. Geburtskunde u. Gynäcologie. Giessen. Bd. II. H. 3. (Unter 96 Fällen 33,2 pCt. und in 1/2 der Fälle war Gonorrhoe die Ursache) — 69) Keyes, E., Muscular spasm of the deep urethra. Journ. of cut. and ven. Dis. No. 1. — 70) Derselbe, A plea for the more general use of the nitrate of silver in the deep urethra with an improved instrument for its application. New-York med. Record. 28. Mai. p. 599. 1 Meet. of the amer. assoc. of genit.-urin. surg. 17 u. 18 Mai. — 71) Kieffer, L. F., Double current nozzle for urethral irrigation. New-York med. Record. 9. April. — 72) Kovacs, Ueber die Behandlung der Harnröhrenstricture. Pester med. chir. Prosc. März. — 73) Kraus, M., Ein Fall von multiplen Harnröhrenpolypen, chronischen Tripper vortäuschend. Internationale klinische Rundschau. No. 15, 17. — 74) Kreis, E., Ueber das Verhalten der Gonococci zu Thallinsalzen. Correspondenzblatt f. schweiz. Aerzte. XVII. — 75) Lavaux, Traitement des cystites par le lavage de la vessie sans sonde. Arch. gén. de méd. Mars. (Mittelst eines nach dem Systeme der Spray-Apparate eingerichteten Apparates.) — 76) Derselbe, Antiseptie de la vessie et de l'urèthre. Application au traitement des rétrécissements. Le bulletin méd. No. 70. p. 1117. — 77) Ledetsch, N., Zur Therapie des Trippers. Prager med. Wochenschr. No. 32. — 78) Legrain, E., Recherches sur les rapports qu'affecte le gonococcus avec les éléments du pus blennorrhagique. Arch. de phys. 15. Août. — 79) Levy, Fr., La gonorrhée latente chez la femme. Hospitals Tidende (Copenhague). No. 1, 2, 3. — 80) Limbeck, R. v., Zur Kenntniss der Epithelcysten der Harnblase und der Ureteren. Prager Zeitschrift d. Heilkunde. Heft 1. — 81) Linhart, M. H., Das Oleum santali indicum in der Behandlung der Gonorrhoe. Wiener med. Press. No. 29, 30, 31, 32, 33. — 82) Lober-Lille, Modes de recherches pour affirmer la présence du gonococcus en médecine légale. Semaine méd. Octobre. — 83) Lohnstein, Ein neuer Spülapparat der Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 84) Lustgarten, S. und J. Mannaberg, Ueber Microorganismen der normalen männlichen Urethra und des normalen Harnes, mit Bemerkungen über Microorganismen im Harn bei Morbus Brightii acutus. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. — 85) Lychowski, Behandlung des acuten Harnröhren-trippers mit Resorcin. Gaz. Lekarska. No. 4. (Empfehlung 2—3 proc. Resorcinlösungen.) — 86) Malasardi, Ueber ein neues Urethrotom. Monatsch. f. ärztliche Polytechnik. p. 47. — 87) Martel, De la plebitis dans le courant du rhumatisme blennorrhagique. Thèse de Paris. — 88) Manriac, Ch., Causes et traitement

- de la rétention d'urine dans les blennorrhagies. La Semaine méd. No. 40. — 89) Mayer, Combiniertes Urethrotom, Dilator und Catheter in einem Instrumente. Monatsschr. f. ärztl. Polytechnik. S. 48. — 90) Montaz, M., D'un mode fréquent et non décrit de l'orché-épididymite tuberculeuse aiguë. Semaine méd No. 41. (Im Anschlusse an acute oder chronische Blennorrhoe.) — 91) Morra, Terpinia e Terpinol. Gaz. med. Gennaio. Giorn. ital. delle mal. ren. e della pelle. No. 2. — 92) Morton, E., The treatment of stricture of the urethra and urinary penile and serotal and perineal fistulae by electrolysis. Brit. med. Journ. No. 1396. p. 711. — 93) Nall, Urethrotom. Monatsschrift f. ärztl. Polytechnik. S. 45. — 94) Neelsen, F. (Dresden), Ueber einige histologische Veränderungen in der chronisch entzündeten männlichen Urethra. Vierteljahrsschrift für Dermatologie u. Syphilis IV. 1. — 95) Neumann, J. (Wien), Die Entzündung der Samenbläschen. Vesiculitis blennorrhica. Spermato-cystitis gonorrhica. Allgemeine Wiener med. Zeitung. No. 26, 27. — 96) Derselbe, Tripper der Harnblase, der Harnleiter, des Nierenbeckens und der Nieren. Wiener medicinische Blätter. No. 25—31. — 97) Newman, R., On electrolysis in the treatment of stricture of the urethra. Philadelph. med. Times. 5. März. p. 365. — 98) Derselbe, Synopsis of the second hundred cases of stricture of the urethra treated by electrolysis. The Journ. of the americ. med. associat. No. 13 u. 14. — 99) Derselbe, The treatment of enlarged prostata. Brit. med. Journ. 1. October. — 100) Nighoff, G. C., Opmeraien voor die gonorrhoeischen infectie by de vrouw. Week. van hat Nederl. Tyd. vor Genesk. No. 25. — 101) Nüggerath, Ueber latente und chronische Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht. Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilidologie auf der 60. Naturforscherversammlung in Wiesbaden und Deutsche med. Wochenschr. No. 49. S. 1059. — 102) Oberländer, Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut von an chronischer Gonorrhoe leidenden Prostituirten. Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilidologie auf der 60. Naturforscherversammlung in Wiesbaden. — 103) Oberländer und Neelsen, Zur Pathologie und Therapie des chronischen Trippers. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. II. 2 und III. — 104) Oberländer, G., Ueber die papillomatöse Schleimhautentzündung der männlichen Harnröhre. Ebd. IV. 2. Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilidologie auf der 60. Naturforscherversammlung in Wiesbaden. — 105) Onodi, Zur Lehre von der Conjunctivitis blennorrhica. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften. No. 13. — 106) Oréal, L., De la persistance du gonocooccus dans l'urèthre, après la miction et le lavage de l'avant-canal; ses rapports avec les éléments figurés. Lyon méd. No. 36. — 107) Orthmann, E. G., Ein Fall von Salpingitis purulenta gonorrhica mit gonococcenhaltigem Eiter. Extirpation. Berlin. klin. Wochenschrift. No. 14. — 108) Osborne, O. T., The abortive treatment of Gonorrhoea. New-York med. Journ. No. 15. p. 401. — 109) Otis, F. N., On dilatation of urethral strictures, of large calibre, in the treatment of gleet. Jour. of cut. and genit.-urinary diseases. No. 2. p. 52. (Warnt vor dem Einführen von Instrumenten in die Blase und empfiehlt als Prophylacticum gegen das Urethralfieber die Verabreichung von 0,30—0,60 Uvinin oder 2 St. vor der Bougirung.) — 110) Pauli, C., Die interne Therapie des chronischen Blasenocatharhs im Vergleiche zur externen. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. p. 70. — 111) Pelt, Ein verbessertes Urethrotom. Monatsschrift f. ärztl. Polytechnik. S. 46. — 112) Petersen, O., Ueber die Behandlung der Urethritis infectiosa. Petersburger med. Wochenschrift. No. 9. — 113) Derselbe, Der Urethral-Irrigator. Monatsh. f. pract. Derm. No. 20. S. 906. — 114) Planner, R. v., Zur Behandlung des chronischen Trippers. Monatshefte für practische Dermatologie. 6. — 115) Posner, C., Zur Endoscopie der Urethra. Berliner klin. Wochenschrift. No. 16. — 116) Post, Abner, Deaths from gonorrhoea. Boston med. and surg. Journ. No. 18. — 117) Potbérat, Neuralgie vésicale. Le progrès méd. No. 27. — 118) Prettymann, S., Gonorrhoea in young children. Med. Record, Vol. 32. No. 12. — 119) Rand, The treatment of urethral inflammation in the male. New-York med. Journ. 3. Dec. — 120) Boso, A., The abortive treatment of gonorrhoea. Ebd. 8. u. 22. Oct. — 121) Rosenberg, S., Einiges über die Wirkungen und Nebenwirkungen des Oleum ligni Santali Ostindici. Therap. Monatsh. Heft 6. — 122) Rosenschein, Max, Zur Aetiologie der Arthritis gonorrhica. Inaugural-Dissertation. Würzburg. — 123) Sänger, Aetiologie, pathology and classification of salpingitis. Chicago gynae. soc. 17. Dec. 1886 u. Journ. of the med. assoc. Chicago. 7. u. 8. — 124) Sabli, Zur Verordnungsweise des Salol. Ther. Monatsh. No. 4. (In der Form von comprimierten Tabletten 0,50 mit Amylum 0,10) — 125) Schütz, Josef, Ein neuer electriccher Apparat (Diaphotoseop) zu medicinischen Beleuchtungszwecken, insbesondere zur bequemen Erhellung des endoscopischen Gesichtsfeldes. Vortrag mit Demonstration, gehalten in der Section für Dermatologie und Syphilidologie auf der 60. Naturforscherversammlung in Wiesbaden und Monatshefte f. pract. Derm. No. 20. S. 899. — 126) Schwartz, Boracic acid in the treatment of leucorrhoea. St. Louis courier of med. Med. sc. 881. — 127) Sperling, Zur Sondentherapie der Harnröhre. Therapeutische Monatshefte. No. 7. — 128) Steinschneider, Ueber den Sitz der gonorrhoeischen Infection beim Weibe. Aus der Neisser'schen Klinik in Breslau. Berlin. klin. Wochenschr. No. 17. — 129) Stewart, S., Congenital Phimose. The Journ. of the americ. med. assoc. — 130) Taylor, Neue Injections-Spritze. New-York dermat. soc. No. 167. meet. Journ. of cut. dis. Jan. — 131) Derselbe, Observations on the use of oil of wintergreen in treatment of gonorrhoeal rheumatism. New-York med. Journ. 4. Juni. (Ol. Gaulther.) — 132) Derselbe, A rare form of septicaemia following operation for urethral stricture; septicaemia gaezoue foudroyante. 1. meet. of the americ. soc. of genito-urin. surg. 17. u. 18. May. New-York med. Record. 28. May. p. 593. — 133) Thacher, Periurethral-Abscess. Ibid. No. 887. — 134) Thiéry, P., Traitement de la blennorrhagie par les injections d'huile jodoformée. Le progrès médical. No. 10. — 135) Tinsley, The destruction of gonococci. Americ. practit. and news. 14. May. (Durch Morphininjectionen in die Urethra) — 136) Tommasoli, P., Sulla natura della artrite blennorrhagica. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. Januar. — 137) Derselbe, Ueber die neuen Methoden der Diagnose und Therapie des blennorrhagischen Processes. Verhandlungen der Section f. Derm. u. Syph. des ital. med. Congresses zu Pavia. — 138) Derselbe, L'iniettore uretrale d'unguenti. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 5. — 139) Tuttle, J. P., A new urethral speculum with casus illustrative of its use. Journ. of cut. and genit.-urin. dis. No. 5. p. 183. (Ein zweiblättriges, 3/4 Zoll langes, ähnlich dem Fränkel'schen Nasenspeculum gebautes Speculum.) — 140) Unna, P. G., Die Salbensoede bei Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Therapeutische Monatshefte. No. 5 u. 6. — 141) Derselbe, Gläserne Endoskope. Ebd. No. 9. (Die von Posner empfohlenen.) — 142) Derselbe, Die neueste Form meines Sensusoriums. Ebd. No. 5. — 143) Velden, R. van der, Zwei Fälle von Endocardite blennorrhagique. Münchener med. Wochenschrift. No. 11. (Beide Kranken machten im Verlauf einer acuten Gonorrhoe

eine Endocarditis durch, ohne dass bei ihnen eine Gelenkaffection vorausgegangen) — 144) Wächter, C., Ein Fulverapplicator für die Harnröhre. New-York med. Presse. März. S. 159. — 145) Wagner, Richard, Ueber die Electrotherapie der Spermatorrhoe. Berlin. klin. Wochenschr. No. 51. — 146) Behandlung der Impotenz. The internat. med. and surg. Synopsis. Vol. I. No. 2. October. — 147) Walker, Neue urethrale Instrumente. Monatschr. f. ärztl. Polytechnik. S. 37. — 148) Welfand, Eduard, Zur Frage von der abortiven Behandlung der Gonorrhoe. Monatshefte für praktische Dermatologie. 4. — 149) Wendt, E. C., A new color-test (Roux's) for the detection of the gonococcus. Amer. med. news. 23. April. — 150) White, J. B., A brief consideration of inflammatory stricture of the male urethra. Journ. of cut. and genitourin. dis. No. 6. — 151) Wille, V., Endocarditis blennorrhoeica. Münchener med. Wochenschrift. No. 37. (Ein Fall von Endocarditis im Verlaufe einer acuten Gonorrhoe, ohne vorausgegangene Gelenkerkrankung.) — 152) Wilson, A. H., The prostate gland. A review of its anatomy, pathology and treatment. The Journ. of the americ med. assoc. No. 15. — 153) Wolff, Die Behandlung der Harnröhrenstricturen durch Electrolyse. New-Yorker med. Presse. Febr. — 154) Zeissl, M. v., Diplococcus Neisser und seine Beziehungen zum Tripperprocess. Wien. (Siehe vorjährigen Jahresbericht.)

Andry (4). Obschon der Neisser'sche Gonococcus im Eiter blennorrhagischer Gelenkentzündungen und im Blut Tripperkranker gefunden, kann man in Anbetracht der unendlichen Häufigkeit des Trippers und der immensen Seltenheit der consecutiven Gelenkerkrankungen diese nicht als Folge einer Allgemeininfektion durch den Gonococcus betrachten. Dagegen sprechen schon die hinlänglich bekannten Lebensbedingungen dieses Coccus. Es wäre schwer den Tripper bald als locales, bald als Allgemeinleiden aufzufassen. Der Tripper muss entweder immer oder niemals eine Allgemeininfektion sein. Ist er eine solche, so ist es auffallend, dass er entgegen allen solchen, ohne Reaction, ohne Fieber, ohne Allgemeinerscheinungen verläuft. Die Microben haben sonst nicht die Gewohnheit im Kreislauf neben den rothen und weissen Blutkörperchen, ohne diese zu behelligen, zu verweilen. Weiter glaubt der Verf. nicht, dass der Coccus im Blute lebensfähig bleibe in Anbetracht seiner grossen Empfindlichkeit gegen Sauerstoff; auch seine Vorliebe für seröse Häute stehe in Widerspruch mit seiner Existenzbedingung auf Epithelien mit papillärem Typus. Verf. injicirte Trippereiter in das Peritoneum und Zellgewebe von Kaninchen ohne Erfolg. Die Injection von Trippereiter in die Vena auricularis, in die Gelenke dieses Thieres blieb ebenfalls ohne Erfolg. Dass es Gelenkerkrankungen, die an den Tripperprocess gebunden sind, gäbe, ist zweifellos; aber solche können auch nach dem Catheterismus entstehen. Wenn man im Verlaufe des Trippers eiternde Synovitis, Pyämie entstehen gesehen hat, so müsse man nicht, um die Eiterung zu erklären, auf den Gonococcus zurückgreifen. Eine einigermaßen grosse offene Harnröhrenwunde ist vielfach Infectionen von aussen und innen her (Instrumente, septische Injectionen, bacterienhaltigen Urin) ausgesetzt. Tripperkranke mit solcher Continuitätsstrennungen in der Harnröhre sind wie Wöchnerinnen als Verwundete zu be-

trachten, für welche jedoch die Chancen der Infection Angesichts der Kleinheit der Wundfläche, ihrer geringen Tiefe und deren gesicherten Lage, relativ geringe sind. Man könne daher nach dem heutigen Stande der Wissenschaft behaupten, dass die Synovitis der Blennorrhoe nicht unter dem localen und directen Einflusse eines Microben stehe, dessen Gegenwart in den erkrankten Gelenken noch nicht genügend sicher gestellt ist. Wenn im Verlaufe eines Trippers entfernt von der erkrankten Urethraalschleimhaut eine Eiterung mit septisch pyämischem Character entsteht, so ist die Ursache nicht der Gonococcus, sondern einer der Eiterungsmicroben, für welche der Gonococcus die Eingangspforte geschaffen hat.

Aubert (6) betont zunächst gegenüber von Castellau, dass das blennorrhagische Secret alkalisch reagirt und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen. Der Gonococcus entwickelt sich besser auf Schleimhautflächen, welche normaler Weise alkalisch reagiren. In der Blase siedelt sich der Gonococcus nicht mit solcher Persistenz an, wie in der alkalisch reagirenden Harnröhrenschleimhaut. Die Schleimhäute mit saurer Reaction wie die der Eichel, der Vulva und der Scheide bilden, obwohl sie in andauernder Berührung mit dem blennorrhagischen Secrete stehen, einen schlechten Boden für die Entwicklung des Gonococcus und ist ihre Entzündung an die Gegenwart anderer Microben als der Gonococci gebunden. Nur die Nasenhöhle, welche eine Schleimhaut mit alkalischer Reaction trägt, bildet eine Ausnahme, für die man bisher keine Erklärung geben kann.

Seitdem Neisser den Gonococcus entdeckt hat, wurden diesogenannten Trippermetastasen durchweg als Producte der directen Einwirkung des specifischen Trippervirus betrachtet, weil man thatsächlich im Eiter dieser Trippermetastasen Gonococci nachgewiesen hatte. Durch bacteriologische Befunde und theoretische Erwägungen ist man aber auch dahin gekommen, die Entstehung eines Theiles der Trippermetastasen auf eine secundäre Infection zurückzuführen, d. h. auf eine Art der Infection, bei welcher die gonorrhoeisch erkrankte Urethra nur die Eingangspforte für andere pathogene Microorganismen bildet (Mischinfection Gerhardt). Bockhart (11) theilt nun als Beitrag für diese letztere Anschauung a) einen Fall von suppurativem Tripperbubo, b) einen Fall von perithralem Abscess mit, wo er im Eiter keine Gonococci, sondern nur den gewöhnlichen Eitercoccus, den Staphylococcus pyogenes aur. auffinden konnte. Verf. hat den Harnröhreneiter bei 45 Fällen von acutem Tripper des Mannes auf Bacterien untersucht und ausser den Gonococci noch in 5 Fällen den Streptococcus pyogenes aureus theils allein, theils mit albus zusammen gefunden. In jedem der 45 Fälle fand er aber 2—5 verschiedene Bacterienarten, so dass daraus hergeht, dass in der gonorrhoeisch erkrankten Harnröhre Gelegenheit genug für die secundäre Infection vorhanden ist. Dass aber eine solche secundäre Infection relativ selten ist, kann man dadurch erklären, dass die weissen Blutzellen, indem sie die Bacterien in sich

aufnehmen und zerstören, ein Vordringen derselben verhindern.

Bumm (18). Mischinfection heisst das Eindringen zweier oder mehrerer Bacterienarten in den Organismus. Bei der gonorrhöischen Infection der Vulvovaginaldrüsen folgt gewöhnlich dem acut eitrigen Stadium ein chronisches, schleimiges, das unter theilweiser Verödung der Drüsen endlich in Heilung übergeht. Finden aber im Verlaufe der Blennorrhoe pyogene Microorganismen ihren Weg in das Innere der Drüse, so stellt sich das Bild der abscedirenden Bartholinitis ein und man findet bei der Untersuchung keine Gonococcen, sondern nur noch pyogene Staphylococcen. Doch brauchen es nicht immer pyogene Microorganismen zu sein, welche gelegentlich der Tripperinfection eindringen, sondern es können auch Keime einwandern, denen pathogene Eigenschaften fehlen. Dann entstehen Cystenbildungen in den Bartholinischen Drüsen, die mit säuerlich riechendem serösen Eiter gefüllt sind, Bacterien enthalten und sich von acut eitrigen Processen durch das Fehlen von Schmerzhaftigkeit und jeglicher Tendenz zur Abscedirung unterscheiden. Eine andere Form der Mischinfection ist die gonorrhöische Cystitis, bei der Verf. eine besondere Art von Coccen als Erreger des Catarrhs nachweisen konnte, welche, obwohl den Gonococcen in manchem ähnlich, sich von ihnen durch das microchemische Verhalten unterscheiden. Beim Genitaltractus sind die peri- und parametritischen Prozesse durch eine solche Mischinfection bedingt. Auch der Tuberkelbacillus kann auf diese Weise eindringen und zur Tuberculose führen.

Solche Mischinfectionen kommen vor: 1. An der Bartholinischen Drüse. Es können sowohl die bekannten Eitermicroorganismen als auch Fäulniskeime in die gonorrhöisch entzündete Drüse eindringen und die Abscedirung resp. Zersetzung des Drüseninhaltes (Retentioncyste) herbeiführen. 2. An der Harnröhre können die im Verlauf der Gonorrhoe auftretenden Abscesse durch das Eindringen pyogener Keime bedingt sein. 3. An der Blase. Eine rein gonorrhöische Cystitis giebt es nicht. 4. Am Cervix. Abscedirende Parametritiden bei Gonorrhoe sind durch das gleichzeitige Eindringen pyogener Keime hervorgerufen. 5. Dasselbe gilt von den gonorrhöischen Arthritiden. 6. Es ist wahrscheinlich, dass manche Fälle von Tuberculose auf gonorrhöischer Mischinfection beruhen.

Um die Ansicht von M. v. Zeissl, dass auch das in der hinteren Harnröhre sich ansammelnde Secret zum Orificium cutan. heransfließe und nicht in die Blase gelange, zu widerlegen, brachte Casper (22) einer Reihe von Patienten 2—4 Tropfen einer verdünnten Lösung von Kal. ferrocyanatum in die Pars membr. urethrae und liess nach Verlauf einer Stunde jeden Patienten in 3 Portionen uriniren. Auf Zusatz eines Tropfens von Liq. ferri sesquichlor. entstand in allen drei Urinportionen ein Niederschlag von Berlinerblau, ein Beweis, dass die 2—4 Tropfen gelben Blutlaugensalzes in die Blase geflossen waren, denn wäre das gelbe Blutlaugensalz nicht in die Blase geflossen, so würde sich im dritten Glase gewiss keine Reaction

von Berlinerblau gezeigt haben, da alles Blutlaugensalz mit Sicherheit schon durch den ersten und zweiten Urinstrahl aus der Urethra herausgespült sein musste. Um ganz sicher zu gehen, instillirte Casper wiederum 2—4 Tropfen gelber Blutlaugensalzlösung, liess die Patienten eine Stunde warten, sodann einen Theil des Urins entleeren und entnahm den Rest des in der Blase vorhandenen Urins mit dem Catheter. Auch in diesem letzteren zeigte sich jedes Mal auf Zusatz von Ferrum sesquichlor. die Berlinerblaureaction.

Castex (24) theilt mit, dass bei einem Kranken, nachdem wegen Harnverhaltung ein Catheter eingeführt worden war, eine Urethritis mit beträchtlicher Secretion entstand. Das Ergebnis der Secretuntersuchung von Alvarez ist folgendes: Mit Fuchsin gefärbte Deckglaspräparate zeigen isolirte oder in Ketten angeordnete Micrococcen. Dieselben bilden hie und da Haufen, welche an Gonococceguppen erinnern, aber dieselben finden sich nur zwischen den Eiterzellen nicht in und auf den Epithelzellen. Nach der Gramschen Methode behandelte Präparate zeigten die gleichen Organismen, was beweist, dass man es nicht mit Gonococcen zu thun hat. Reinculturen auf Agar-Agar zeigten innerhalb dreier Tage charakteristische Colonien von Staphylococcus aureus. Die erwähnte Urethritis heilte in 3 Tagen ohne jede Behandlung. Verf. sagt zum Schluss, dass dieser Fall Aubert's Angaben aus dem Jahre 1884 bestätige. Aubert erwähnte damals, dass es die so häufige immer von Neisser's Gonococcen begleitete Blennorrhoe und gewisse Harnröhrenausflüsse gebe, welche letzteren sich durch die Anwesenheit einer beträchtlichen Menge von Microorganismen, die von den Gonococcen different sind, charakterisiren. Andererseits erwähnte Amicis, dass es ihm gelungen sei durch Injection von Ammoniak Urethritiden zu erzeugen, deren Secret gegen den 6. Tag Gonococcen zeigte. Die Einimpfung dieses Secretes in gesunde Harnröhren ergab aber keine Resultate.

Conrad (29) fasst das Resultat seiner Untersuchungen, welche sich über einen Zeitraum von 2 1/2 Jahren erstrecken und mit allen nöthigen Cauteleten vorgenommen wurden, in Folgendem zusammen: 1) Der Nachweis des Gonococcus Neisser gelingt häufiger und leichter beim Manne als beim Weibe, welches aus anatomischen Gründen weniger Beschwerden von der acuten Gonorrhoe, bei der man den Gonococcus am häufigsten findet, verspürt, sich auch aus verschiedenen Gründen weniger rasch entschliesst, ärztliche Hilfe aufzusuchen. 2) Während man in frischen Fällen von Gonorrhoe der weiblichen Genitalien den Gonococcus Neisser mit seltenen Ausnahmen stets findet, ist dies in chronischen Fällen häufig nicht oder erst nach zahlreichen, in größeren Zwischenräumen vorgenommene Untersuchungen möglich. 3) Es können demnach bei der Frau sowohl acute als chronische gonorrhöische Erkrankungen bestehen, ohne dass man den Gonococcus Neisser nachweisen kann; er ist deshalb nur von bedingtem Werthe, und man ist häufig auf die ätiologische und klinische Beobachtung angewiesen; immerhin ist so oft wie möglich nach ihm zu forschen, und kann dessen Nachweis von grossem Nutzen für Diagnose, Prognose und Therapie sein.

Trotz der Ueberzeugung, dass der Tripper eine spezifische, durch den Neisser'schen Gonococcus be-

dingte Krankheit sei, braucht die Therapie nach der Meinung Falcone's (42) durchaus nicht antimicrobisch zu sein. In der Regel genügen Ruhe und Milchdiät vollkommen zur Heilung. Zur localen Behandlung wendet Verf. ca. 10 cm lange, 0,10—0,60 g Jodoform enthaltende Bougies an, deren 2—4 malige Anwendung oft schon für die Heilung ausreicht. (Ref. konnte bisher mit der Anwendung von Jodoform keinen Erfolg bei Behandlung des Trippers erzielen.)

Finger (47) bespricht die Anatomie und Physiologie der Pars posterior urethrae und der Blase, die Pathologie und Diagnose der Urethritis acuta ant. et post., die Symptome der chronischen Urethritis der Pars cavernosa, bulbosa, membranacea und prostatica; die Therapie derselben mit Anwendung von Adstringentien, als deren Vehikel er Lanolinsalben empfiehlt, die mit einer von Tommasoli angegebenen Spritze injiziert werden, schliesslich die Anwendung Otis'scher Sonden und Unna'scher Salbensonden.

Fritsch (52) verschreibt Chlorzink und Wasser zu gleichen Theilen und setzt von dieser 100 proc. Chlorzinklösung 20 g einem Liter Wasser zu. Die Ausspülungen, 30° R. warm, werden liegend 2 mal täglich, auch während der Menstruation gemacht. Gewöhnlich ist schon nach 10 Ausspülungen der Fluor beseitigt. Natürlich kehrt er in Fällen, bei denen Cervix, Endometrium und Tube ergriffen ist, bald wieder. Dann wird die Innenfläche des Uterus mit noch stärkeren Chlorzinklösungen ausgeätzt und ein Jodoformbacillus mehrmals eingelegt. Die Resultate sind sehr gute.

Goll (55) wandte in frischen Fällen von Gonorrhoe noch im sog. Stadium inflammationis Injection von Lösungen von Thallin. tartar. an. Bei einer Concentration von 1 pCt. zeigten sich noch keine Erfolge, hingegen zeigten Lösungen von 1½—2 pCt. deutliche Heilerfolge, als: raschere Abnahme der entzündlichen Erscheinungen, Umwandlung des purulenten Secrets in milchig-molkig-schleimiges und später deutliche Abnahme desselben. Noch eclatanter war die Wirkung von Thallinsulfat von 2—2½ pCt. Stärke, obson sich hier Reizerscheinungen einstellten, die aber schneller schwanden als bei Bleipräparaten. Zinkpräparaten und AgNO₃. Drei Fälle von frischer Gonorrhoe, mit 2 proc. Thallinsulfatlösung behandelt, heilten je am 18., 24. und 25. Tage, ein Erfolg, der einen Gewinn von 10—18 Tagen bedeutet. Die Complicationen mit Blasenreiz, Cystitis, Epididymitis erschienen seltener oder fehlten ganz, was durch die Einwirkung des Thallins auf den Harn zu erklären ist. Auch für die Behandlung des chronischen Trippers empfiehlt sich Anwendung von 1—1½ proc. Thallinlösung, welche nach der Sondirung einzuspritzen ist.

Groeningen (56) empfiehlt statt der Tripperspritze die Anwendung eines Harnröhrenspülcatheters, der an seinen beiden Enden olivenförmige Anschwellungen trägt, wovon die eine festsetzt und zum Ueberstreifen des mit einem Irrigator verbundenen Schlauches dient, während die andere, die zur Ermöglichung einer sorgfältigen Reinhaltung und behufs even-

tueller Anbringung von Oliven verschiedener Stärke mit dem Catheterrohr durch ein Schraubengewinde verbunden ist, an zwei gegenüberliegenden Stellen ihrer Basis neben dem Canal des Schraubenganges je eine Oeffnung hat, derart, dass ein den Catheter durchlaufender Flüssigkeitsstrom aus diesen Oeffnungen in rückläufiger Richtung hervorbringt. Die mit Vaseline oder Glycerin bestrichene Endolive wird über den Locus affectus hinaus in die Harnröhre eingeführt, was nicht schmerzhafter ist, als die Handhabung der Tripperspritze, und es läuft die abfließende Spülflüssigkeit zwischen Catheterrohr und Harnröhrenschleimhaut in der Richtung des abfließenden Urins herab, welche letzterer Umstand von besonderem Vortheil ist. Ein weiterer Vortheil des Spülcatheters besteht darin, dass seine Anwendung es ermöglicht, ein dosirtes Medicament sicher und unabhängig vom Willen und der Geschicklichkeit des Patienten mit der kranken Stelle in ausreichende Berührung zu bringen, wodurch die Beantwortung der Frage nach dem Heilwerth gewisser Arzneimittel in Zukunft eine weniger widerspruchsvolle werden dürfte.

Um die Einwirkung der Thallinsalze auf Gonococcen zu studiren, wurden von Kreis (74) zwei Versuchsreihen angestellt. Die erste bestand darin, dass er Thallinlösungen auf Gonococcculturen einwirken liess. Bei der zweiten Versuchsreihe impfte er thallinhaltige Nährböden mit gonorrhoeischem Eiter. Als Thallinlösungen dienten ihm Lösungen von Thallinum sulfuric. in der Concentration von 4 pCt., 2 pCt., 1 pCt., ½ pCt., ¼ pCt. und da das Thallinum sulf. sauer reagirt, so wurde jeder Versuch sowohl mit dem saueren als auch mit dem durch eine kleine Menge Ammoniakwasser neutralisirten schwefelsauren Thallinsalz angestellt und als Resultat ergab sich, dass: a) ein thallinhaltiges Nährmaterial die Entwicklung der Gonococcen vollständig hindert und dass b) Culturen von Gonococcen, die einige Zeit mit Thallinverbindungen in Berührung gewesen sind, zu Grunde gehen.

Ausserdem ertheilt schwefels. Thallin 0,3—0,5 pro die innerlich genommen, dem Urin eine stark saure Reaction und lässt ihn viel langsamer in ammoniakalische Harnsäure übergehen, als gewöhnlichen Urin.

Ledetsch (77) hat seit ca. 3 Jahren das Chinin in der Lösung:

Chinini bisulf.	1,0
Glycerini	25,0
Aq. destill.	75,0

zu Injectionen verwendet und beobachtet, dass mehrere chronische Fälle, die monatlang jeder andern Behandlung getrotzt hatten, in wenigen Tagen heilten. Zu einem bestimmten Resultat ist er nicht gelangt, weil viele Tripperbehaftete ihn durch ihr Ausbleiben im Unklaren liessen, doch empfiehlt er das Mittel, das bis auf ein leichtes Brennen keine weiteren Unannehmlichkeiten bereitet, zu Versuchen nach dieser Richtung.

Linhart (81) hat 240 Tripperkranke des k. k. Marinespitals in Pola mit Oleum santali indic. behandelt, und betrug die Behandlungsdauer im Mittel 27,5 Tage. Beim Auftreten von Complicationen, wie Nebenhödenentzündung und Blasenkatarrh, wurde das Sandelholz fortgesetzt. L. empfiehlt dasselbe namentlich für den Spitalgebrauch. In einzelnen Fällen zeigte der Harn des Kranken eine leichte Opaleszenz und Trübung bei Zusatz von Salpetersäure. (Aehnliche Trübungen, die oft irrtümlich für Eiweiss gehalten wurden, findet man beim Gebrauche von ätherischen Oelen und haben hierüber Valentin, Weikart und H. Zeissl ausführlich berichtet. D. Ref.)

Das hauptsächlichste Resultat der von Lustgarten und Mannaberg (84) mitgetheilten Arbeit ist: 1) Dass die Schleimhaut der gesunden Urethra ein Lager der verschiedensten Bacterien bilde, deren Züchtung und Reindarstellung den Verfassern gelungen ist. 2) Dass der morphologische Nachweis von Gonococcen im Urethralsecret, speciell bei chronischer Blenorrhoë nicht pathognomonisch sei. Damit wollen aber die Verfasser der ätiologischen Bedeutung der Gonococcen nicht nahetretten.

Martel (87) sammelte zehn Fälle, davon zwei selbstbeobachtete, in welchen Phlebitis im Verlaufe des Tripperreumatismus auftrat. Achtmal zeigte sich die Phlebitis in der Vena saphena oder Femoralis, einmal in den tiefen Venen der Wade, einmal in der Vena iliaca interna und den Venen der Vagina. Verfasser glaubt, dass diese Venenentzündungen auf das Passiren des Coccus des Trippers durch die Venen zurückzuführen sei (!). Die Heilung beansprucht 2—3 Monate. Zur Eiterung kam es in keinem der Fälle.

Neelsen (94) kommt zu dem Resultate, dass die Narben der Urethra trotz der Uebereinstimmung im histologischen Baue doch Endproducte ganz verschiedener Prozesse seien. Die Entstehung der Narben lässt sich zurückführen 1) auf periurethrale Abscesse, welche in die Urethra durchgebrochen sind. Dies gilt namentlich von den in der Pars membranacea und prostatica befindlichen Narben. 2) auf eine Infiltration des unter der Schleimhaut befindlichen Gewebes ohne vorgängige Ulceration. Die so entstehenden Narben sind meist oberflächlich und greifen nur ausnahmsweise in die Tiefe. 3) auf subepitheliale Infiltrationen. Diese führen zur Bildung ganz kleiner oberflächlicher Narben, welche statt eines Cylinderepithels ein Plattenepithel tragen, dessen oberste Lagen verhornen.

Die Drüsen der Urethra fand Verfasser entweder bis auf ganz kleine mit Rundzellen infiltrirte Reste geschwunden, oder es fanden sich in den Narben stark dilatirte, mit hypertrophischem Epithel ausgekleidete Drüsenschläuche.

Die Frage der Häufigkeit der latenten Gonorrhoe betreffend, besteht Nöggerath (101) darauf, dass dieselbe die häufigste Erkrankung des weiblichen Geschlechtes bilde. Eine definitive Lösung der Frage sei vorläufig unmöglich: 1) wegen des verschiedenen

Auftretens der Erkrankung in den verschiedenen Localitäten; 2) wegen der verschiedenen Disposition und Fähigkeit der Aerzte, die Erkrankung zu diagnostizieren; 3) wegen der Unmöglichkeit in jedem Falle Gonococcen nachzuweisen.

Auch die Versuche, die Häufigkeit des Vorkommens aus der Anzahl der mit gonococcenhaltigem Lochialsecrete oder mit Blenorrhoësecrete behafteten Individuen zu berechnen, scheitert an dem Umstande, dass chron. Gonorrhoe die häufigste Ursache der Sterilität ist.

Seit den letzten 15 Jahren haben die Gynaecologen sich bestrebt, die Diagnose der Erkrankung auch für die Fälle zu machen, in welchen Gonococcen nicht nachgewiesen werden können. Neisser und Schwarz haben in 50 pCt. der Fälle keine Gonococcen nachweisen können.

Obwohl nach Neisser bei constatirter Abwesenheit von Gonococcen keine Infectionsgefahr mehr vorhanden ist, können dennoch die Gynaecologen einem Manne mit chron. Gonorrhoe nicht gestatten zu heirathen: 1) weil wenige Untersucher in jedem Falle mit absoluter Sicherheit die Frage der Abwesenheit der Microorganismen in chron. Fällen entscheiden können; 2) weil auch gonococcenfreie Secrete eiterige Blenorrhoën erzeugen können (Köbner); 3) weil Gonococcen im Secrete der Prostata, Samenbläschen etc. enthalten sein können; 4) weil nach den Experimenten von Hiller auch durch chemische Reize erzeugte Catarrhe der Harnröhre andere Individuen zu inficiren im Stande sind.

Die Aetiologie betreffend erklärt Nöggerath, dass er jetzt den Tripper des Mannes als unzweifelhafte Ursache der Erkrankung der Frau nur dann anerkenne, 1) wenn derselbe die Ehe 1—3 Monate nach geheiltem Tripper eingegangen ist, 2) wenn er latente oder chronische Gonorrhoe nachweisen könne.

Die Diagnose der chronischen Gonorrhoe mit acuten Anfällen sei nicht schwierig. Es gehört dazu Constatirung der oben angeführten aetiologischen Thatsachen und die Diagnose der Salpingitis. Die Sänger'sche Eintheilung in tuberculöse, actinomycotische, septisch-puerperale, syphilitische und gonorrhoeische besteht unangefochten fest.

Die Fälle, welche als puerperal-septische aufgefasst worden seien, beruhen nach Nöggerath zum grössten Theil auf einer im Wochenbette zum acuten Stadium exacerbirten, gonorrhoeischen Salpingitis und Peritonitis.

Die Diagnose der chronischen Erkrankung ohne acute Schübe setzt sich aus folgenden Symptomen zusammen: 1) Erkrankung einer gesunden Frau kurz nach der Heirath an einem Leiden der Geschlechtsorgane, welches häufig das Wohlbefinden der Betroffenen in einem Grade alterirt (Gewichtsverlust), welcher zu den scheinbar geringen Veränderungen der Sexualorgane in keinem Verhältnisse steht. 2) Eiteriger Ausfluss bei Abwesenheit von ausgedehnten Erosionen, Granulationen, fungösen Wucherungen, Sarcom, Carcinom, oder glasiges Secret mit schmaler

hochrother Erosion am Muttermund. 3) Catarrh der Ausführungsgänge der Vulvovaginaldrüsen. 4) Kleine, spitze Condylome in verschiedenen Localitäten der Scheide. 5) Ein Kranz kleiner Condylome dicht oberhalb des Orificium ani. 6) Die Gegenwart einer Colpitis granulosa. 7) Salpingoperimetritis oder 8) Ovaritis glandularis.

Jedes einzelne dieser Symptome hat für sich keinen Werth, nur eine Combination einer Gruppe oder aller kann die Frage entscheiden.

Oberländer (102) hat nach electroendoscopischen Studien und pathologisch-anatomischen Befunden die chronische Gonorrhoe der männlichen Harnröhre in verschiedene präcis auseinander zu haltende Species eingetheilt. Die eine besteht in einer dichten kleinkörnigen Infiltration der Mucosa und angrenzenden Partien, sie geht mit einer hypertrophisirenden Entzündung der Littré'schen Drüsen einher. Die selbst unter Umständen sehr hypertrophisch gewordene Mucosa ist dabei ausserordentlich spröde und leicht verletzlich geworden. Entsprechende Zustände finden sich an den Carunculae myrtiformes und den Carunkeln der Urethra bei Prostituirten, die längere Zeit an Gonorrhoe gelitten haben. In Anfangsstadien bestehen nur leichte Schwellungen, die dann später zu hypertrophischen Zuständen der Carunkeln führen können, hochgradig werden diese Fälle bis zur Grösse einer Kirsche beobachtet. Die zweite Hauptspecies von chronischer Entzündung beginnt als folliculäre Schwellung von Gruppen Littré'scher Drüsen, die dann eine weitgehende Infiltration der Schleimhaut verursachen. Dabei ist die Schleimhaut stets trocken und mit proliferirtem Epithel bedeckt.

Die Schleimhaut geht, nach urter Umständen jahrelangem Bestehen, daselbst auch mit angrenzenden Partien der Schwellkörper zu Grunde. Das Analogon dieser Species findet man im besprochenen Falle in kleinen, trockenen, erhabenen Flecken von verschiedener Ausdehnung an der Basis der Carunculae myrtiformes und der vorderen Partien der Vaginalfalten. Dieselben werden in den Anfangsstadien oft übersehen und sind, vernalt als vertiefte, matgraue Flecken deutlich erkennbar. Sie sind mit proliferirtem Epithel bedeckt und sehr oft stark pigmentirt.

Oberländer und Neelsen (103) haben endoscopische Befunde zur Grundlage der Pathologie und Therapie des chronischen Trippers der männlichen Harnröhre speciell in deren vorderen Theile inclusive des Bulbus, genommen, wobei sie dem bisher von den Endoscopikern nicht gewürdigten Verhalten der Schleimhautdrüsen besondere Berücksichtigung zuwandten. Sie beschreiben zwei Hauptformen der chronischen Urethritis: Die eine ist der rein mucöse Catarrh, zu dem noch eine Urethritis mucosae hypertrophica (gleichmässige Infiltration der Mucosa) hinzugezählt wird, die andere umfasst die glandulär infiltrativen Entzündungen des chronischen blennorrhischen Processes, welche zur Verengung führen. Die

durch das Endoscop wahrnehmbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen sind ziemlich wechselreich, so dass die Autoren mehrere Abarten dieser Form aufstellen können. Sie unterscheiden eine Urethritis granulosa falciformis (Erosion und Granulation in der ganzen oder halben Circumferenz der Harnröhre mit nachfolgender Stricturirung, Leistenstrictur) und unter dem Sammelnamen Urethritis glandularis (in der chronisch entzündeten Mucosa sind die das catarrhalische Secret producirenden Drüsen vorzugsweise afficirt) a) eine Ur. glandularis circumscripta; b) eine Ur. gl. proliferans oder superficialis (oberflächlich schuppende Narbenstrictur); c) eine Ur. gl. hypertrophica (maschenförmige Narbenstrictur mit hochgradigem Gewebeschwund); d) eine Ur. gl. stringens oder sicca (trockene Strictur mit Epithelialproliferation). Wir müssen es uns versagen auf eine detailirte Beschreibung dieser Arten hier einzugehen und verweisen den Leser auf die schätzenswerthe Arbeit selbst, welcher man Originalität nicht absprechen darf. Das gilt ebenfalls bezüglich der topischen Behandlung dieser Formen mit Zuhilfenahme des Endoscops und der von den beiden Autoren ad hoc construirten Erweiterungsinstrumente, der Dilatatorien (Verbesserung des Instrumentes von Fessenden-Otis), welche neue therapeutische Gesichtspunkte für den Endoscopiker bietet.

Oberländer (104) unterscheidet zwei Arten der papillomatösen Entzündung der Harnröhrenschleimhaut des Mannes. Er kennt eine mehr acute Form, wo die Wucherungen nicht lange persistiren und weich sind, ebenso nicht in so grosser Anzahl vorhanden sind als bei der anderen Form. Die Fälle haben eine mittlere Andauer von 3—6 Monaten und können auch ohne bestehende Gonorrhoe sich bilden. Die andere exquisit chronische Art ist fester construirter, findet sich stets breitbasiger aufsitzend, zumeist auf lange Strecken und kann in hochgradigen Fällen vollständigen Verschluss des Harnrohrs zur Folge haben. Die Erkrankung kann auch bei richtiger Behandlung der oft äusserst hartnäckigen Recidive wegen mehrere Jahre anhalten. Sie hat nach Abheilung und nicht mehr Wiedererscheinen der Condylomassen zumeist eine stricturirende Schleimhautentzündung zur Folge, die von O. in seinen Schriften Urethritis glandularis hypertrophica genannt ist. Die Entfernung der Papillome geschieht mit Tamponecrasement.

Alsdann demonstriert O. seine Methode, die chronische Gonorrhoe mit einem von ihm angegebenen Intraurethrotom und galvanocaustisch zu behandeln.

Orcel (106) resumirt die Ergebnisse seiner lesenswerthen Arbeit in folgenden Sätzen. 1) Der Gonococcus sitzt nicht nur im blennorrhagischen Eiter, sondern auch in der Tiefe der Gewebe. 2) Das Pissen und das Auswaschen der vorderen Harnröhre genügen nicht, um die Gonococci zu entfernen, es wird dadurch die Infection der hinteren Harnröhrenabschnitte nicht verhindert, wenn durch die Injection der Compressor urethrae überwun-

den wird. Das sicherste Mittel, um die hinteren Harnröhrenpartien nicht zu inficieren ist, entweder nur eine so geringe Menge Flüssigkeit einzuspritzen, dass diese nur die vorderen Harnröhrenabschnitte ausfüllt, oder dass man nach Erand's Methode injicirt. Erand rath mittelst eines Tubus zu injicieren, welcher nicht über die Grenzen der vorderen Harnröhre hinausreicht. 3) Der einzige Nutzen des Pissens vor der Einspritzung besteht darin, dass die Injectionsflüssigkeit längere Zeit auf die Harnröhrenschleimhaut einwirken kann, als wie wenn nach der Injection gepisst wird. Dies ist besonders von Wichtigkeit, wenn man Suspensionen anwendet. 4) Die Gonococcen, welche man nach dem Pissen und Auswaschen der Harnröhre im Secrete findet, sind fast immer zerstreut oder in Gruppen, aber ausserhalb der zelligen Elemente, was O. zu dem Schluss führt, dass die einen von den andern unabhängig, sei es an der Oberfläche, sei in der Tiefe der Gewebe zur Entwicklung kommen.

Das Eindringen der Gonococcen in die Eiterzellen findet nach O., entgegen der Anschauung Eschbaums, Haab's, Leistikow's und Anderer, erst auf der Oberfläche und in der Lichtung des Harnröhrencanals statt.

Die gewöhnliche Tripperspritze hat nach Petersen (113) zwei Nachteile: 1) Dass wegen der Enge der Spritzenöffnung der Strahl zu dünn ist und daher nur einen kleinen Theil der Schleimhaut trifft, und 2) dass der Druck, unter dem die Flüssigkeit in die Harnröhre injicirt wird, ganz der Willkür des Patienten überlassen bleibt. P. wendet nun eine Spritze nach den Principe des Irrigators an. Diese besteht aus einer ca. 10—12 cm. langen, 3 cm breiten Glasröhre, deren unteres Ende ausgezogen ist. Auf das untere Ende zieht man einen circa 1 Arschin (= 0.7112 m) langen Gummischlauch, in dessen unteres Ende man eine olivenförmige Glasröhre steckt, welcher man die Gestalt eines Wachsabdruckes des vordersten Theiles der zu behandelnden Urethra giebt. Man hat also eine Spritze, deren Ansatzstück vollkommen passt und bei der man den Druck, unter dem die Flüssigkeit injicirt wird, verändern kann je nach der Höhe, in welcher man das Glasreservoir aufhängt. Ausserdem lässt sich ein solcher Irrigator leicht reinigen und empfiehlt sich besonders für Krankenhäuser, weil nur eine Spritze nöthig ist, zu der jeder Patient sein eigenes Ansatzrohr erhält.

Planner (114) weicht von der Unna'schen Behandlungsmethode des chronischen Trippers mit Salbensonnen in 2 Punkten ab: 1. Im Punkte der Zeitfolge der Sondeneinführungen. Da jede Sondeneinführung ein Reiz für die Schleimhaut ist, so hält es Planner für vortheilhafter, zum Unterschiede von Unna, der bei jeder Sitzung zwei auf einanderfolgende Nummern der Charrière'schen Scala einführt, jedes Mal nur eine einzige, wenn auch etwas stärkere Nummer einzuführen und von einer Sitzung zur anderen 2—3 Tage verstreichen zu lassen. Ausserdem lässt er nach einer Serie von Sondeneinführungen eine

längere Pause eintreten. 2. Verwendet Planner statt der Unna'schen oder Casper'schen Salbenmasse, die wahrscheinlich durch Ranzigwerden der Fette Reizerscheinungen hervorruft, eine nach folgendem Verfahren dargestellte Salbe: 30,0 Gelat. alb., 100,0 Aq. destill. und 150 Glycerin werden zu einer gleichnüssigen Masse vereinigt. Hierauf werden 20,0 gelbes Vaselin zugesetzt, die Masse gekocht und die hierbei entstandene Gewichtsverlust durch Zusetzen von Aq. dest. gedeckt. In die noch flüssige Masse wird die nöthige Quantität Argent. nitric., in wenig Wasser gelöst, zugesetzt, so dass eine 1 proc., resp. 2 proc. Salbenmasseresultirt. Diese Gelatinemasse hat voranden den Vorzug, dass sie sich beim Schmelzen stark ausdehnt, wodurch zwischen Medicament und Schleimhaut der innigste Contact hergestellt worden muss. b) Die Unna'schen Salbensonnen leisten in manchen Fällen dem mechanischen Momente der Behandlung, der Dilatation der Urethra nicht Genüge. Soll dies der Fall sein, so müssten zum Schlusse der Behandlung 8 mm dicke Instrumente eingeführt werden. Da aber für eine solche Dicke das Orific. cutan. in der Regel zu eng ist, so giebt Pl. einen Dilatorator an, der auch bei engem Orificium in die Urethra gebracht werden kann und in derselben eine an einer Scala abzulesende und willkürlich zu bestimmende Dilatation ausübt. Ein ähnliches Instrument wurde fast gleichzeitig und unabhängig von Oberländer angegeben.

Während beim Grünfeld'schen Endoscope ein vollkommen plastisches Bild der Schleimhaut nicht erhalten werden kann, weil hier nur die Axenstrahlen zur Geltung kommen, die Randstrahlen aber durch die innere Wand des Instrumentes absorbirt werden, sucht Posner (115) die letzteren mit Hilfe der Verwandlung der Innenwand in eine spiegelnde Fläche durch Reflexion auf die Bildfläche zu leiten, so dass sie hier strahlenförmig von allen Seiten auffallen, wodurch das Schleimhautbild an Plastik gewinnt. Die Posner'schen Endoscope bestehen, ähnlich den Fergusson'schen Speculis, aus innen mit Amalgam belegten Glasröhren. Sonst den Grünfeld'schen Endoscopen nachgebildet, tragen sie am Ocularrande einen Trichter oder eine Steuer'sche Scheibe und haben bei einer Länge von 10—12 cm ein Caliber von 22—25 Charr. Zur Beleuchtung dienen gewöhnliche Petroleumlampen. Diese Endoscope eignen sich hauptsächlich nur für die Urethra anterior.

Rosenberg (121) bestätigt die günstigen Erfahrungen, die Posner, Letzel und Casper bei der Anwendung von Ol. santali gegen acute Gonorrhoe gemacht haben. Bei gonorrhöischer Cystitis beobachtete R. ein baldiges Nachlassen des Tenesmus. Bei chronischer Gonorrhoe konnte er im Gegensatz zu George Meyer keinen Erfolg aufweisen. In einem Falle von chronischer, nicht gonorrhöischer Cystitis, wo alle Mittel versagt hatten, beobachtete der Verf. Besserung, wenn auch keine Heilung. Ungünstige Nebenwirkungen sind: Nierenblutung, Brennen in der Harnröhre beim Urinieren und Perspiration des Sandelöls.

Nach der Auseinandersetzung von Schütz (125) wird die als Lichtquelle dienende Batterie durch Drehung einer Micrometerschraube geregelt und dadurch auch die Intensität des Stromes abgestuft, so dass ein Rheostat überflüssig ist. Da uns schon von Microscopien her die Drehung einer Micrometerschraube bei gesteigerter Aufmerksamkeit zur Gewohnheit ist, so kann auch bei diesem Apparate der Beobachter leicht mittelst Daumens und Zeigefingers der einen Hand die Batterie selbst regeln, so dass eine Bedienung und Beobachtung der Batterie durch einen anderen überflüssig wird. Den Beleuchtungsapparat selbst, der entweder am Griff oder an der Stirnbinde gebraucht werden kann, hat man sich als einen Photophor zu denken, der mitten und der Länge nach durchbohrt ist, so dass man hindurchsehen kann, der direct vor der Pupille des Auges gelagert und so viel als möglich abgeflacht ist und dem endlich ein grosser Theil seiner Hitze benommen wird. Das sind die vier hauptsächlichsten Veränderungen, welche an dem neuen Apparat getroffen sind, mit dessen Erfindung das Princip eines selbstleuchtenden Auges gelöst ist, dessen Sehstrahl und Beleuchtungsstrahl parallel einen Weg nehmen und deshalb lange und enge Canäle gemeinsam durchdringen können. Der Apparat ist nicht nur zu Untersuchungszwecken geeignet, sondern auch zur Einführung von Instrumenten während der Beobachtung.

Unna (140) combinirt bei chronischentzündlichen Veränderungen der Schleimhaut der Harnröhre die mechanische Behandlung mit der chemischen durch Einführung von festeren Sonden, die mit einer Salbenmasse überzogen sind, welche bei Zimmertemperatur fest, bei der Temperatur des menschlichen Körpers dünnflüssig ist. Als eine solche Salbe bezeichnet er die Cacao butter:

Butyr. Cacao 100,0
Cerae flav. 2,0—5,0
Argent. nitr. 1,0
Bals. peruv. 2,0.

Diese Masse zersetzt auch den Höllestein nur in sehr geringem Grade. Die bezogenen Sonden sollen im Dunkeln vertical aufgehängt werden, auch empfiehlt es sich 100 g der Fettmasse mit 1 g Curcumapulver zu verreiben, damit dieses letztere die chemisch wirksamen Strahlen des Sonnenlichts absorbiert und so der Höllestein vor Zersetzung geschützt werde. Die Sonden dürfen zur Vermeidung von Cystitiden und Epididymitiden nur in die sorgfältig von Secret gereinigte Urethra eingeführt werden. Das Verfahren eignet sich besonders für veraltete Stricturen, bei denen die Secretion auf die Goutte militaire beschränkt ist, ferner zur Bekämpfung der chronischen Urethritis und des Catarrhs des Cervicalcanals beim Weibe. Auch für Rectalstricturen eignen sich solche Sonden höheren Calibers. Als Sondenmetall empfiehlt U. glatte Zinnsonden im Gegensatz zu Casper's cannelirten Sonden.

[1] Loven, S., Fall af Gonorrhoe for en 5-aarig Pøieka, Peritonit, Tød. Hygiee. 1886. — 2) Bornemann, Studien over den gonorrhøiske Rheumatisme. Kbhov. Dissertas. 250 pp. — 3) Ulrich, Chr., Nogle Tilfælde af gonorrhøisk Rheumatisme behandlede med Antipyrin. Hosp. Tid. 3 R. V. 33. p. 772—782.

Loven (1) referirt einen Fall von Gonorrhoe bei einem 5jähr. Mädchen, bei dem vaginale

Leucorrhoe mit Kezem an den Labia majora nachgewiesen war. Nach 9 Tagen Symptome von Peritonitis und von (gonorrhøischem) Rheumatismus: im vaginalen Secrete Gonococcen. Nach noch 11 Tagen Tod an Peritonitis. Die Section zeigte diffuse Peritonitis, die Uterinschleimhaut geschwollen, in der Cavität des Uterus sowie der Tubae gelben Eiter, im linken Ovarium einen Abscess. Nur in der vaginalen Leucorrhoe wurden Gonococcen, im peritonealen Exsudat nur Streptococcus pyogenus nachgewiesen. Ohne die Peritonitis direct aus der Gonorrhoe ableiten zu wollen, meint der Verf., dass diese Krankengeschichte eine Warnung enthält, die bei kleinen Mädchen so häufig vorkommenden Leucorrhoeen nicht allzu leicht zu nehmen.

Die Studien über den gonorrhøischen Rheumatismus von Bornemann (2) sind Resultate einer Untersuchung von 299 Fällen auf 271 Patienten vertheilt, die während 1876—1885 im Communalspitale von Kopenhagen vorgekommen sind.

Die Arbeit wird (p. 2—25) mit einer historischen Uebersicht eingeleitet. Das Material ist dann in drei Gruppen eingetheilt: die erste umfasst die (51) Pat., die mehr als einmal ergriffen gewesen sind (48 Männer, 3 Weiber), die zweite die (181) Männer, die nur einmal das Leiden gehabt haben, und die dritte (39) Weiber der letzteren Kategorie. Es folgen 14 detaillirte Krankengeschichten. Das die Symptomologie behandelnde Capitel (p. 63—122) liefert eingehende Mittheilungen über Tenosynitiden und über die Augenaffectationen. In dem den Verlauf, die Dauer und das Endresultat des Leidens behandelnden Abschnitte (p. 123—135) wird die lange Dauer betont, die Durchschnittsdauer betrug nämlich 68 Tage; das Endresultat war in den 106 Fällen Restitutio in integrum, in den übrigen beschränkte Functionsfähigkeit von Gelenken. Was die pathologische Anatomie des Leidens (p. 136—150) betrifft, bringt die Arbeit nur eine (wenig wesentliche) Section; die Journale des Spitals liefern aber für 48 Fälle Erläuterungen über den Inhalt der affectirten Gelenke, und dieser war (in Uebereinstimmung mit den früheren Angaben von Haslund) meistens purulent. In 3 Fällen hat der Verf. sich in bacteriologischen Untersuchungen (p. 151—159) versucht und spricht sich gegen das Vorkommen von Gonococcen aus. Im Abschnitt von der Aetiology (p. 160—176) wird nur auf die Praeexistenz von früheren ähnlichen Affectationen Gewicht gelegt. Im Capitel von der Pathogenese (p. 177—192) werden die (14) verschiedenen Deutungen der Verfasser critisch behandelt; der Verf. schliesst sich der (Lorrain) an, dass das Leiden als Ausdruck einer allgemeinen Wundinfection mit nicht specifischen Entzündungs-Bacterien zu betrachten sei. Deshalb will er auch den Namen gonorrhøischen Rheumatismus verbannen und nur von gonorrhøischer Arthritis, gonorrhøischer Ischias u. s. w. wissen. Der Abschnitt Diagnose (p. 193—210) hebt vor allem die Differenzen von dem so oft sicherer zu unterscheidenden rheumatischen Fieber hervor; dauch die Differential-Diagnose gegenüber den acuten suppurativen Knochenentzündungen der langen Röhrenknochen (O. Bl.) oh, dieselbe wird durch eine Krankengeschichte erläutert; ferner die Unterschiede von den purperanten Gelenkleiden und von den durch operative Eingriffe der Urinwege hervorgerufenen u. s. w. Was die Behandlung (p. 211—233) betrifft, so wird vor allen hervorgehoben, dass die Urethritis zu behandeln ist, und dass eine Art von aseptischer Bedeckung der Glans penis vielleicht prophylactischen Werth haben könnte; sonst ist die Behandlung nach gewöhnlichen modernen chirurgischen Principien zu leiten; bei 44 Individuen sind operative Eingriffe vorgenommen, mit Puncturen (26) oder Arthrotomien; diese operative Eingriffe und ihre Resultate werden genauer detaillirt. Schliesslich

wird die Prognose des Leidens (p. 234—237) kurz besprochen.

Ulrich (3) hat einige, in Allem 15 Fälle von gonorrhöischem Rheumatismus im Kommunalspitale von Kopenhagen mit Antipyrin behandelt, und meint schliessen zu können, dass dieses Mittel eine auffallende schmerzstillende Wirkung auf diese Krankheit ausübe, besonders in den frischen Fällen, während die Wirksamkeit des Mittels in den alten viel langsamer war. Die Dosis betrug 0,75—1 g zweimal täglich im Zwischenraum von einer Stunde ge-

geben. Der Temperaturabfall war gewöhnlich vor Schweiß begleitet; Hautleiden oder Collaps während des Gebrauches wurden nicht beobachtet. Irgend eine spezifische Wirkung auf den gonorrhöischen Rheumatismus scheidet das Antipyrin nicht zu haben. Im Ganzen fallen die beobachteten Wirkungen mit denen zusammen, die bei der Anwendung des Mittels gegen den acuten articulären Rheumatismus gesehen worden sind (Neumann, Secretan, Golebiewsky).

R. Bergh (Kopenhagen)]

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäcologie und Pädiatrik.

Gynäcologie

bearbeitet von

Prof. Dr. GUSSEROW in Berlin.*)

A. Allgemeines. Missbildungen. Instrumente.

1) Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 8. Aufl. Leipzig. — 2) Martin, A., Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 2. Aufl. — 3) Emmet, Th. A., La pratique des maladies des femmes. Av. 220 fig. 8. Paris — 3a) Wyder, Tafeln für den gynäcologischen Unterricht. Berlin — 4) Doran, A. H. G., Handbook of gynaecological operations. W. ill. 8. London. — 5) Stratz, Allgemeine gynäcologische Diagnostik. Bonn. (Situsphantom.) — 6) Profanter, Die Massage in der Gynäcologie. Wien. — 7) Schauta, Ueber gynäcologische Massage. Prager med. Wochenschrift. No. 43. — 8) Resch, Ueber die Anwendung der Massage bei Krankheiten des weiblichen Sexualorgane. Centralbl. f. Gyn. No. 32. — 9) Levy, Zur Behandlung der Sterilität. gr. 8. Neuwied. — 10) Ryley, J. B., Sterility in women: its cause and cure. 2. ed. 8. London. — 11) Schwarz, Ueber die Sterilität des Weibes. Memorabilien. VII. No. 1 u. 2. — 12) Sander, Ueber die Sterilität des Weibes. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. — 13) Calkins, The etiology and treatment of female sterility. Philad. med. and surg. Rep. Aug. 13. — 14) Hewitt, Graily, Clinical notes on sterility. Lancet. May 28. (Legt den therapeutischen Hauptwerth auf Dilatation und Correction von Lageveränderungen.) — 15) Kehrler, Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäcologie. Giessen. — 16) Oliver, Notes on sterility. Lancet. Aug. 27. — 17) Boissarie, Des vomissements incoercibles en dehors de la grossesse. De la

dilatation du col. Annal. de Gyn. Octbr. (Heilung des hysterischen Erbrechens durch Dilatation.) — 18) Guinon, Métrite hémorrhagique guérie par le raclage. Operation pendant le sommeil hypnotique provoquée (chez une femme hystérique). Gaz. méd. de Paris. No. 16 — 19) Hewitt, Graily, Clinical lectures on the uterine neuroses. Pathology of the cases of uterine vomiting and cases of hysterical attacks. Brit. med. Journ. July. — 20) Kleinwächter, 90 Fälle von Einkind-Sterilität. Prager Ztschr. f. Heilk. H. 4. — 21) Schulz und Strübing, Die Behandlung der Chlorosis mit Schwefel. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 22) Bigelow, The treatment of pain and insomnia arising from gynecological causes. American Journ. of obst. p. 707. (Empfehlung von Urethan, Paraldehyd, Massage und Electricität) — 23) Nelson, Some causes of disease in women. Amer. Journ. of obst. p. 81. — 24) Madden, Ursache und Behandlung der Sterilität. Ref. Centralbl. S. 797. — 25) Mantegazza, Ueber die künstliche Befruchtung des Weibes. Internat. klin. R. No. 17 u. 18. — 26) Rosenthal, Zur Charakteristik der Hysterie. Allg. Wiener med. Z. No. 46. — 27) Hellmuth, Hysterische Neurose bei einem Kind. Ref. im Centralblatt. 1888. S. 125. — 28) Weir-Mitchell, Die Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie. Berlin. (Uebersetzung von Klemperer.) — 29) Müller, P., De la toux utérine. 8. Paris. — 30) Kisch, Ueber Coprostase-Reflexneurose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 15. (Als solche nennt K.: Herzneurose, Hemieranie, Ischias, Ovaralgie etc.) — 31) Clark, Anaemia or chlorosis of girls, occurring more com-

*) Bei der Abfassung dieses Berichtes hat Herr Dr. Dührssen, Assistent der geburtsbülflichen Klinik der Charité, mich in ausgedehntester Weise unterstützt, wofür ich ihm hiermit meinen Dank abstatte.

Gusserow.

munly between the advent of menstruation and the consummation of womanhood. The Lancet. Nov. 19. (Häufigste Ursache: Fäcalstauung.) — 32) Neftel, Some considerations on the pathogenesis of diseases in women. Lancet. Octbr. 8. — 33) Burkart, Zur Behandlung der Hysterie und Neurosthenie. Berl. klin. Wochenschr. No. 45—47. (Empfehlung des Weir-Mitchell'schen Verfahrens.) — 34) Steinschneider, Ueber den Sitz der gonorrhoeischen Infection beim Weibe. Ebendas. No. 17. — 35) Kroner, Ueber die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Generationsvorgängen. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 2. u. 3. — 36) Bumm, Ueber gonorrhoeische Mischinfectionen beim Weibe. Ebendas. Bd. 31. H. 3. — 37) Fritsch, Notiz, betreffend die Behandlung der gonorrhoeischen Vaginitis und Endometritis. Centrabl. f. Gyn. No. 30. (Ausspülung von Scheide und Uterus mit Chlorzinklösungen.) 38) Brüse, Zur Behandlung der gonorrhoeischen Vaginitis und Endometritis. Ebendas. No. 45. (Jodoformgazetampone der Vagina, intrauterine Aetzung mit Chlorzink + Zinc. chlor. Aq. dest. ana.) — 39) Currier, Die Abortivbehandlung der Gonorrhoe bei Weibern. Referat im Centrabl. 1888. No. 22. (Intrauterine Einspritzungen von Höllesteinlösungen, Scheidentampons mit Bismuthglycerin 1:3.) — 40) Noeggerath, Ueber latente und chronische Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 49. — 41) Knapp, Experimente mit dem neu entdeckten Anästheticum, Stenocarpin. Ref. im Centrabl. 1888. No. 5. — 42) Martin, August, Junipercatgut: Its use in gynecological operations. American Journ. of obst. p. 1009. — 43) Hillmann, Der Glycerintampon in der Gynäkotherapie. Neuwid. — 44) Engelmann, The dry treatment in gynecology. Practical details. The remedies, their use and application. Amer. Journ. of obst. p. 561. s. Centrabl. 1888. No. 16. — 45) Potter, Die Anwendung des Scheidentampons bei Beckenentzündungen. Ref. im Centrabl. No. 49. — 46) Col, Can old intrapelvic adhesions be stretched by continuous pressure, applied through the vaginal fornix. Amer. Journ. of obst. p. 60. — 47) Bantock, Listerism, Its Past, Present and Future. Brit. gyn. Journ. May. — 48) Mangiagalli, Bijouretum hydrag. Anal. d. obstet. April, Juni. — 49) Baumgarten, Ueber das Jodoform als Antiparasiticum. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. — 50) Behring, Ueber Jodoform und Acetylen. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 51) de Ruyter, Zur Jodoformwirkung. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 52) Bruns, Säger, Discussion zu No. 51. Ebdend. — 53) Mikulicz, Schreiber, Minkowski, Naunyn, Berthold, Freyer, Baumgarten, Discussion zu No. 49. Ebdend. No. 37. — 54) Sattler, Ueber den antiseptischen Werth des Jodoforms und Jodols. Prager med. Wochenschrift. No. 25—27. — 55) Lewitzki, Beiträge zur Pharmacologie des Cornutins. Ref. im Centrabl. 1888. No. 8. — 56) Kreuzmann, Zur Verwendbarkeit der Lachgas-Sauerstoffnarcose in der Chirurgie. Berliner klin. Wochenschr. No. 35. (Angenehme und ungefährliche Narcose, empfehlenswerth für kurze Operationen.) — 57) Apfel, Anwendung und Bedeutung der Glühhitze bei Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886. — 58) Fürbringer, Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfection der Hände des Arztes nebst Bemerkungen über den bacteriologischen Character des Nagelschmutzes. Wiesbaden. s. Centrabl. 1888. No. 10. S. 151. — 59) Levinstein, Frühzeitige Atrophie des gesammten Genitalapparates in einem Fall von Morphiummissbrauch. Centrabl. f. Gyn. No. 40. — 60) Derselbe, Fortsetzung des Berichts aus der Jenenser Frauenklinik über frühzeitige Atrophie des gesammten Genitalapparates in einem Fall von Morphiummissbrauch. Ebendas. No. 52. (Nach Abgewöhnung des Morphium

beginnende Restitutio ad integrum der Sexualorgane.) — 61) Benckiser, Totalextirpation des im 3. Monat graviden retroflectirten Uterus wegen Unmöglichkeit der Reposition bei osteomalacischem Becken: Heilung. Ebendas. No. 51. — 62) Apostoli, Some new uses of the constant currents in gynecology. Amer. med. News. Septbr. 24. — 63) Weissenberg, Die Behandlung der chronischen Metritis und Endometritis in Soolbädern. Med.-chirurg. Centrabl. No. 27—29. — 64) Engelmann, Die polare Methode der Electrotherapie in der Gynäkologie. Ref. im Centrabl. für Gyn. No. 52. — 65) Graydon, Electricität in der gynäkologischen Praxis. Ebendas. No. 52. — 66) Anthes, Electriche Glühlichtbeleuchtung für gynäkologische Untersuchungszwecke. Inaug.-Diss. Würzburg. — 67) Böhm, Beitrag zur therapeutischen Bedeutung des Soolbades bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 68) Dettenbach, Antipyrie bei Dysmenorrhoe. Ref. im Centrabl. S. 630. — 69) Roqué Dabbs, Cocaine in labour and aecological cases. Brit. med. Journ. April. (Eintauchen der Quellmittel, des Speculums in Glige Cocainlösung.) — 70) Geyl, Ueber scheinbare Wirkung des Cocaina. Arch. f. Gynecol. Bd. XXXI. S. 380. (G. fasst die Anästhesie in drei Operationsfällen als durch „Hypnose“ bedingt auf. Alle Patienten waren hysterisch.) — 71) Bumm, Zur Technik der Ergotinjectionen. Centrabl. für Gyn. No. 28. (Ort der Injection: Muscular der Glutäen; Präparat: 5—10proc. durch Soda neutralisirtes Ergotin bis dep. nach Wernich.) — 72) Lilienfeld, Zur Frage der schmerzlosen Application von Ergotinjectionen. Centrabl. f. Gyn. No. 48. (Verdünnung mit Wasser erst in der Spritze vorgenommen.) — 73) Freund, Zur Casuistik der Fremdkörper in den weiblichen Genitalien. Ebendas. No. 51. — 74) Chazan, Statistisches über die Gynäkologie und Geburtshilfe in Russland. Ebendas. No. 17. — 75) Landau, L., Ueber Myxoedema. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. (Die früher syphilitisch infectirte Patientin verlor vor 6 Jahren, in ihrem 27. Lebensjahr, die Regel; Uterus ist atrophisch, nur 4,5 em lang. Hand in Hand mit der Amenorrhoe zeigten sich Symptome des Myxoedems. L. weist besonders auf den Zusammenhang hin, welcher zwischen Genitalerkrankungen und der Anschwellung der Schilddrüse besteht.) — 76) Kreich, Zur Anatomie des weiblichen Beckens. Berliner Dissertation.

Nach Hewitt (19) kommen die Reflexneurosen vom Uterus aus nur zu Stande bei abnormer Reizbarkeit des Nervencentrums und der sensiblen Nerven des Uterus selbst. Beides ist meistens die Folge mangelhafter Ernährung. Der Uterus verliert hierdurch seine feste Textur und geräth dann in eine stärkere Flexion, welche Congestionen und damit Druck auf die Uterusnerven zur Folge hat. Daher spielt bei der Behandlung sowohl die Weir-Mitchell'sche Cur, als auch die Correction der fehlerhaften Lage eine grosse Rolle.

Nicht nur die allgemeine, sondern auch die locale Massage der Beckenorgane ist in diesem Jahre vielfach empfohlen worden. Letztere, die Brandt'sche Methode, wurde in ihren Erfolgen von B. S. Schaltze in 16 Fällen controlirt, nachdem der schwedische Major Thure Brandt zu diesem Zweck nach Jena gekommen war. Profanter (6) hat die erzielten Resultate in einer eigenen Schrift veröffentlicht.

Resch (8) hat die Massage sowohl in Jena als in Stockholm gegen chronische Metritis und Parametritis, gegen Hämatocele und Prolapsus uteri

in einer grösseren Zahl von Fällen mit grossem Erfolge angewendet gesehen. Wie viel indessen von demselben auf die unerlässliche Ruhe, günstige hygienische Bedingungen und eine Allgemeinbehandlung mit schwedischer Heilgymnastik entfällt, bleibt abzuwarten. Besonders frappant erscheint die durch „Lüftungen“ des Uterus und Massage seiner Bänder erzielte Heilung des Prolapsus und Descensus uteri. Bei Massage während der Regel macht die Heilung raschere Fortschritte.

Auch Schauta (7) hat sich aus eigener Anschauung in Stockholm ein sehr günstiges Urtheil über den Werth der Massage gebildet. Er giebt eine Schilderung der Technik, die im Original nachgelesen werden muss.

Kehrer (15) hat seine Untersuchungen über die männliche Sterilität fortgesetzt und kommt auf Grund 56 neuer Fälle zu dem bemerkenswerthen Resultat, dass in $\frac{1}{3}$ steriler Eben der Mann die Schuld trifft.

Kleinwächter (20) hat 90 Fälle zusammengestellt, in welchen nach einer Geburt die Frauen steril blieben. In 43 Fällen waren entzündliche Vorgänge im Anschluss an die Geburt die Ursache der Sterilität. Uncomplicirte Dislocationen des Uterus und Catarrh desselben sind nicht immer als Sterilitätsursachen anzusehen, dieselben können secundär durch sexuelle Schwäche des Mannes erzeugt sein. Bei durch Chlorose mit Fettleibigkeit und durch uncomplicirte Uterusatrophie bedingter Sterilität leistet eine entsprechende Behandlung Vieles.

Ueber die Gonorrhoe des Weibes sind eine Reihe wichtiger Arbeiten erschienen.

Noeggerath (40) giebt ein klinisches Bild von der latenten Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht, welches auch ohne den Befund von Gonococcen die Diagnose sichert. Dazu rechnet er die Erkrankung einer gesunden Frau bald nach der Heirath an einem Genitaleiden, bei welchem der geringe objective Befund contrastirt zu der bedeutenden Alteration des Wohlbefindens — ferner das Vorhandensein eines eitrigen Ausflusses oder einer schmalen hochrothen Erosion mit spärlichem, glasigen Secret, eines Catarrhs der Ausführungsgänge der Vulvo-Vaginaldrüsen, spitzer Condylome, einer Colpitis granularis und einer Erkrankung der Uterusanhänge. Zur Infection kann es noch trotz jahrelang bestehender scheinbarer Heilung des Mannes kommen.

Steinschneider (34) ist durch Untersuchung von 37 gonorrhöisch erkrankten *Puellae publicae* der Neisser'schen Klinik zu folgenden Resultaten gekommen: In allen Fällen von gonorrhöischer Infection wird zunächst die Urethra, in einem grossen Theil derselben die Cervicalsehleimhaut, in einer nicht unbedeutenden Anzahl die Auskleidung der Gebärmutterhöhle, zuweilen die Bartholin'schen Drüsen befallen. Lange Zeit, nachdem die Gonococcen aus dem Urethralsecret verschwunden sind, können sie sich noch im Cervix uteri und im Corpus vorfinden, ohne unumgänglicher Weise den Fortbestand entzündlicher Affectionen dieser Theile im Gefolge zu haben. In der Schleimhaut der Vulva und der Vagina (wie Schwarz an-

nimmt) siedeln sich Gonococcen beim Erwachsenen nicht an. Ihr Vorhandensein ist darauf zurückzuführen, dass sie von benachbarten Schleimhäuten dahin gelangt sind. — Somit haben die Untersuchungen von St. zu demselben Resultat, wie die von Bumm geführt.

Kroner (35) hat bei über 100 Frauen mit sicher constatirter Gonorrhoe — die Kinder derselben hatten Ophthalmoblennorrhoea neonat. — gefunden, dass weder im Wochenbett schwere Erkrankungen, noch auch Aborte häufig vorkamen. Allerdings basirt K. diese Thatsache, für das Spätwochenbett wenigstens, nur auf die Angaben der betreffenden Mütter. — Kaltenbach und Sänger halten in der Discussion den Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und Puerperalerkrankung aufrecht.

Nach Bumm (36) macht der Gonococcus weder die Abscesse der Bartholin'schen Drüse, noch die Blasenkatarrhe, noch die Parametritis, noch die Gelenkentzündungen. Dieselben werden durch andere Microben erzeugt.

Inbetreff der Wirkung des Jodoforms ist auch jetzt noch keine Einigung erzielt. Experiment und klinische Beobachtung stehen sich hier zum Theil noch schroff gegenüber. Behring (50), de Ruyter (51) und Sattler (54) sind der Ansicht, dass das Jodoform erst eine antiseptische Wirkung entfaltet, nachdem es durch die Producte der Microorganismen, die Ptomaine, zersetzt worden ist. Behring speciell glaubt, dass hierbei Acetylen, ein das centrale Nervensystem heftig beeinflussendes Gift, entsteht. Baumgarten (49) dagegen leugnet völlig die antiparasitäre Wirkung des Jodoforms, während Sänger (52) sie am Milzbrandbacillus erprobte, und Bruns (52) nach Einspritzung von Jodoformalcohol Tuberkel und Tuberkelbacillen aus kalten Abscessen verschwinden sah. Mikulicz (53) endlich leugnet die antituberculöse Wirkung des Jodoforms, während er an der antiseptischen festhält.

Von höchstem Interesse sind die Untersuchungen von Fürbringer (58) über die Desinfection der Hände. F. erreichte die völlige Sterilität des Unterarmraums, indem er zwischen die nur je eine Minute währende mechanische Reinigung und die desinfectirende Spülung der Hände noch eine solche in Brennspiritus einschaltete. Die Vorzüge der Methode sind: sicherer Erfolg, Zeitersparnis und Schonung der Hände.

Auf Kehrer's (15) Anregung hat Koch Versuche über die Desinfection des Scheidentampons angestellt. Er kommt zu dem Schluss, dass weder Sublimat noch Jodoform die Entwicklung der Microorganismen verhüten, dass aber die Carbonsäure (2,5—5 pCt.), die Salicylsäure (5—10 proc. alcoholiche Lösung) und besonders die essigsäure Thonerde dies vermag. Mit den klinischen Erfahrungen, besonders in Bezug auf das Jodoform stehen diese Ergebnisse allerdings in Widerspruch. (Ref.)

Ein neues Antisepticum, das Bijoduretum hydr., empfiehlt Mangiagalli (48). Man muss demselben zur Lösung auf 1 g 1,20 g Jodkalium zusetzen. M. wendet es in 0,25 proc. Lösung an. Auch Kras-

sowsky (s. Myome, No. 74) hat sehr günstige Erfahrungen mit diesem Mittel gemacht.

Bantock (47) zieht scharf gegen den „Listerismus“ zu Felde. Interessant ist die von ihm aufgestellte Laparotomieliste, nach welcher Taft 139, Keith 80, Bantock 50, Skene Keith 49, Thornton 48 aufeinanderfolgende Fälle ohne einen einzigen Todesfall operirt haben. Unter diesen Operateuren ist Thornton der einzige, welcher unter antiseptischen Cauteleu operirt.

Engelmann (64) ist ein warmer Verehrer der Electricität in der Gynäcologie. Seine Schöpfung ist die Electromedication, d. h. die Zersetzung von Medicamenten, insbesondere Jod und Brom, durch den electricen Strom, so dass dieselben in statu nascente zur Wirkung gelangen.

Auch Apostoli (62) selbst rühmte auf dem Gynäcologengongress in New-York die therapeutischen Erfolge der Electricität, welche er in über 300 Fällen bei den verschiedensten Genitalleiden erzielt hat. In der Discussion sprach sich Chadwick auf Grund eigener Versuche ungünstig über die Methode aus. Weitere Angaben über die therapeutische Verwendung der Electricität finden sich bei den einzelnen Capiteln, besonders bei den Myomen.

Lewitzki (55) hat gefunden, dass das Kobertsche Cornutin eines der sichersten Mittel ist, um per os eingeführt, Contractionen sowohl des schwangeren, als des nicht schwangeren menschlichen Uterus zu erregen.

Freund (73) berichtet über 2 Fälle, in welchen die Haarnadel wieder eine Rolle spielte. In dem einen Fall war sie zu onanistischen Zwecken in die Urethra eingeführt, in die Blase aspirirt und hatte mit der einen Spitze die Blasencheidwand, mit der anderen die linke grosse Labie durchbohrt. Extraction, schnelle Heilung.

In dem anderen Fall war die Nadel wahrscheinlich zur Fruchtabtreibung in den Uterus eingeführt, abgebrochen und das Bruchstück in die linke Tube gerathen, von welcher aus es in die Bauchhöhle gelangte und zu hystero-epileptischen Krämpfen führte. Entfernung des Corpus delicti durch Laparotomie. Danach verschwanden die Anfälle fast gänzlich. Die Diagnose hatte auf Tubenschwangerschaft gestellt werden müssen.

[1] Christie, O., Om 35 större gynäkologiske Operationer, udførte i de sidste 2 Ar. Medic. Revue. 3. Arg. 1886. p. 369. (16 Ovariotomien, 12 Myotomien, 4 Totalexstirpationen des Uterus und 3 Enucleationen von submucösen Uteringschwülsten werden kurz besprochen. Die Operationen sind in dem privaten Klinikgebäude zu Bergen vollzogen. In diesem Gebäude findet sich ein Operationszimmer, das nur für Laparotomien bestimmt ist. Die Ausstattung und Einrichtung dieses Zimmers wird näher besprochen, ebenso wie die der angewendeten Operationstechnik und Antiseptik.) — 2) Rallin, E. V., Gynækologiska-terapeutiska studier. I. Hydrastis canadensis. Akademisk afhandl. Eskilstuna. p. 44. (Verf. hat Hydrastis canadensis in 35 Fällen angewendet. Er hält dieses Mittel für sehr wirksam gegen chronische Metritis und in Fällen von essentiellen Blutungen, dagegen hat es keine Bedeutung bei Dysmenorrhöen und funktionärer Endometritis.) — 3) Levy, Frits, Om den „latente“ Gonorrhoe hos Kvinden. Hosp. Tidende. R. 3. Bd. 5. p. 1, 25, 49. — 4) Bergh, Rudolph, En Indsigelse. Ibid. p. 86.

— 5) Levy, F., En Kontra-Indsigelse. Ibid. p. 137. — 6) Bergh, R., En Indsigelse. Ibid. p. 161. — 7) Levy, F., En Kontra-Indsigelse. Ibid. p. 184. — 8) Bergh, R., Afslutning. Ibid. p. 201.

Levy (3) giebt in seiner Abhandlung eine ausführliche Uebersicht über die Lehre von der latenten Gonorrhoe beim Weibe, ganz wie sie von Noeggerath und später von Schwarz dargestellt ist, und ist vollständig Anhänger dieser Lehre. 3 Krankengeschichten von seiner Praxis werden mitgetheilt.

In Veranlassung dieser Abhandlung behauptet Bergh, dass es längst bekannt gewesen ist, dass die Uterinblennorrhoe Leiden in den Tuben, Ovarien etc. hervorrufen kann. Wenn indessen die Gynäcologen seit einiger Zeit behauptet haben, dass diese Unterleibsleiden wesentlich und in der Regel von einer Uebertragung von Ansteckung von dem Manne abhängen sollten, so will er, wie andere Venerologen, Einspruch gegen „dieses bisher wissenschaftlich unbegründete, also leichtfertige Postulat der Gynäcologen“ thun. — Bergh gegenüber hebt Levy hervor, dass es nicht die bacteriologische Seite der Gonorrhoefrage ist, von welcher hier wesentlich die Rede ist, sondern die rein practische: ob die Behandlung der Gonorrhoe beim Weibe als hinlänglich betrachtet werden kann, wenn es ausschliesslich die Urethritis ist, die Gegenstand der Behandlung ist, während Nichts gemacht wird um der weiteren Verbreitung des virulenten Catarrhes nach dem Uterus vorzubeugen. F. Nyrop (Kopenhagen).

Sielski (Lemberg), Heilung von Hysteroepilepsie nach Reposition des retroflectirten Uterus und Gebrauch eines Hebelpearsars. Wiadomości lekarskie No. 1.

Ein 30-jähriges Fräulein litt durch 7 Jahre an hystero-epileptischen Anfällen, welche sich höchst wahrscheinlich im Gefolge von Perimetritis eingestellt hatten. Die clonischen Krämpfe der gesammten Muscularität wiederholten sich bei jeder Menstruation. Mit der Zeit wurden die Anfälle häufiger, wobei jeder einzelne 5—10 Minuten anhielt. Nach einigen Jahren stellten sich auch ausserhalb der Menstruation Krämpfe ein, was jedoch ziemlich selten vorkam. In der letzten Zeit, während der Menses, 15—20 Anfälle des Tags. Alle Heilmethoden resultatlos. Verf. fand ausser Retroflexion kein Gebrechen. Nach Perforation des Hymen bimanuelle Reposition des Uterus und Einlegen eines Hodges'schen Hebelpearsars. Seit dieser Zeit (3 Jahre) keine Anfälle mehr. J. Rosner (Lemberg.)

Matlakowski, W., Lestawienie 25 przypadków otwarcia jamy otrzewnowej przy chorobach naszydło-rodzajnych kobiecych, nizapalnego pochodzenia. (Bericht über 25 wegen Erkrankung der weiblichen Genitalien ausgeführte Laparotomien.) Gazeta lekarska. No. 41 bis 51.

Der Bericht umfasst 25 im Kindelein Jesu-Hospitale in Warschau ausgeführte Laparotomien. Hiervon entfallen eigentlich 5 Fälle von vaginaler Uterusexstirpation. Bei den übrigen 20 Fällen handelte es sich 8 mal um Ovariotomien, 3 mal um diagnostische Schnitte, 2 mal wurde die Castration wegen Uterusmyomen, 6 mal die supravaginale Hysterectomy aus demselben Grunde ausgeführt, 1 mal wurde die Bauchhöhle wegen extrateruter Schwangerschaft eröffnet.

Bei den Ovariotomien war 6 mal die Operation eine ganz typische, 2 mal kam wegen ausgedehnter Verwachsungen die Drainage zur Anwendung. Der eine Fall, in welchem keine Communication zwischen Cyste und Bauchhöhle bestanden haben mag, verlief günstig, der zweite, in welchem die Cyste z. Th. entfernt und nur im Douglas Reste des Balges zurückgelassen worden waren, verlief letal. Die übrigen Ovariotomirten genasen alle. Erwähnt möge hier werden, dass in einem Falle der bei der Punction ganz durchsichtige und

klare Cysteninhalt bald darauf zu einer gelblich-weissen, schmalzähnlichen Masse gerann, welche sich wiederum in Aether und Chloroform vollständig löste. Unter dem Microscop konnten in derselben keine crystallinischen Bestandtheile nachgewiesen werden, — die chemische Analyse wurde in Folge Versehens nicht durchgeführt.

Von den 3 diagnostischen Laparotomien genau alle. In einem Falle musste von der beabsichtigten Castration wegen Uterusmyom Abstand genommen werden, da es nicht gelang die Eierstöcke aufzufinden.

Die Castration wurde wegen inoperablem Uterusmyom 2mal ausgeführt. Das eine Mal bildeten heftige Blutungen, hochgradige Nervosität während der Menstruation, Druck auf die Harnblase, die Indication. Die Menstruation kam noch einige Mal nach der Operation, um dann vollständig zu cessiren; die Geschwulst ward zusehends kleiner, und alle Krankheits Symptome waren gewichen.

Im zweiten Falle gaben Urin- und Stuhlbeschwerden sowie heftige Kreuzschmerzen Anlass zur Operation. Nach derselben waren alle Beschwerden gewichen, nur stellten sich einige Zeit hindurch der Menstruation entsprechend heftige Mollimina ein, welche jedoch auch später schwanden. Menses waren dauernd ausgeblieben, und die Geschwulst sichtlich kleiner geworden.

6mal wurde die Amputatio uteri wegen Fibromen mit extraperitonealer Stielversorgung ausgeführt. Hier von starb eine Pat. am 6. Tage in Folge von Embolie der Pulmonalarterie.

Einmal wurde die Bauchhöhle wegen Tuboovarial-schwangerschaft eröffnet. Der Fötus war bereits vor etwa 4 Monaten abgestorben. Die Exstirpation des Fruchtsackes war nur zum Theil möglich, der andere Theil musste in den unteren Wundwinkel eingenäht werden. Hierbei wurde leider eine Darmschlinge in die Naht mitgefasst, was zur Darmocclusion mit letalem Ausgange am 5. Tage führte. **Trzebický** (Krakau.)

Misbildungen.

77) Truzzi, Di un caso di emato-colpo da septemto retroimemale, simulante imperforazione dell'imene. Gazz. med. ital.-lomb. No. 10. — 78) Talent, A report upon some cases of haematocoele and congenital deformity. Ed. med. J. Dec. (2 Fälle von Fehlen des Uterus.) — 79) Jeannel, Rétenion des règles dans l'utérus; vice de conformation des organes génitaux internes et externes. Tentation d'évacuation; mort rapide: Autopsie. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. No. 37. (Einsitzige Haematometra bei doppeltem Uterus, Hypertrophie der Clitoris; Tod in Folge des Blutverlustes bei der Incision des verschlossenen Uterus.) — 80) Sutugin, Erwähnung eines früher vorgestellten Falles von congenitaler Vaginalatresie mit Haematometra und fixirter Haematosalpinx durch Laparotomie geheilt. Centralbl. No. 25. — 81) Slavjanský, Lazarewitsch, Discussion zu 80, empfehlen gleichfalls die Laparotomie in derartigen Fällen von Haematosalpinx. Ebend. No. 25. — 82) Trzebický, Ein durch Laparotomie geheilter Fall von einsitziger Haematometra und Haematosalpinx. Ebend. No. 49. (Anlegung einer Bauch- und Scheidenfistel, späterer Verschluss der Bauchfistel.) — 83) Winter, 2 Präparate von Uterus bicornis. Zeitschr. f. Geburtsh. XIV. Bd. S. 585. — 84) Munde, Zur Casuistik des totalen Mangels der Gebärmutter bei normaler Vagina und einer seltenen Zwitterbildung. Centralbl. f. Gyn. No. 42. — 85) Kahn-Bensinger, Ein Fall von totalem Mangel des Uterus bei normaler Vagina. Ebend. No. 24. — 86) Grehen, Zur Casuistik des totalen Mangels der Gebärmutter bei normaler Vagina. Ebend. No. 31. — 87) Heilbrunn, Ein Fall von vollständigem Fehlen der Vagina. Ebend. No. 47. — 88) Po-

laillon, Absence complète du vagin; douleurs menstruelles périodiques; érection d'un vagin artificiel. Bull. de la soc. de chir. 23. Mars. — 89) Fowler, True Hermaphroditism. Am. j. of obst. p. 423. — 90) Uspensky, Fall von Mangel des Uterus. Ref. im Centralbl. 1888. No. 23. — 91) Lowe, Case of atresia of the uterine cervical canal. Distension of the uterus. Escape of the menstrual fluid between the walls of the vagina. Trans. of the obst. soc. of Lond. Vol. XXIX. — 92) Pozzi et Grattery, Pseudo-Hermaphroditism (Hypospadias périale). Progrès méd. No. 16. (Section eines 69jährigen männlichen II., der als Weib gelte.) — 93) Lukowsky, Ein seltener Fall von Hermaphroditismus. Ref. Centralbl. 1888. S. 350. — 94) Rothenberg, Missbildungen des weiblichen Genitalschlauches. Königsberg. Dissertation. (3 vaginale Atresien, 4 Fälle von rudimentärem Uterus, Ovarien und Scheide.) — 95) Las Cases dos Santos, Missbildungen des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14. H. 1. (1 Fall von vollständigem Mangel des Uterus, 10 Fälle von rudimentärem Uterus, 4 Fälle von Uterus unicornis, 4 von Uterus duplex, 9 von Uterus bicornis, 1 von Uterus septus, mehrere von Uterus foetalis, von angeborener Atrophie des Uterus; Angabe der einschlägigen Literatur.) — 96) O'Donovan, Report of a case of imperforate hymen with septicaemia before and after the operation. Am. med. N. April. — 97) Fränkel, E, Beiträge zur operativen Gynäcologie. Bresl. ärztl. Z. No. 7. (Heilung mehrerer Gynatresien durch Incision.)

Fowler (89) zeigt ein Modell von den Beckenorganen eines wirklichen (?) Hermaphroditin. Derselbe urinirte und menstruirte durch den Penis. Nach der Abbildung zu urtheilen, sind sowohl die Ovarien als auch die Hoden gut entwickelt.

Instrumente. Apparate.

98) Byford, Ulmenstifte als Quellmittel. Am. j. of obst. p. 642. — 99) Dawson, Selbsthaltendes Urinal bei Vesicovaginalfistel. Ibidem. p. 50. — 100) Mc Lean, Pessary for urethrocele. Ibidem. p. 518. — 101) Seheld, Tumorenklemme. Centralbl. 1888. No. 8. — 102) Sonnenkalb, Modificirter Hegar'scher Nadelhalter. Centralbl. f. Chir. u. orthop. Mechanik. No. 14. — 103) Grandin, Self retaining tenaculum. Am. j. of obst. p. 420. — 104) Jones, A new adjustable speculum and retractor. Ibidem. p. 549. — 105) Kelly, Perineal and ovariotomy cushions. Ibid. p. 1029. — 106) Abel, Neuer Operationstisch für Laparotomie nach Dr. Leopold Landau (Berlin). Centralbl. f. Gyn. No. 48. (Ein Theil der Tischplatte kann gesenkt werden.) — 107) Post, The inflated ring in the treatment of ectropion with catarrh of the cervix, stubborn retroflexions of the uterus and prolapse of the ovaries and tubes. New-York med. rec. Jan. 15. — 108) Duke, Alexander, On the value of Hodges's Pessary. Brit. med. Journ. July 9. — 109) Black, On the use of stempesters. Ibidem. Jan. — 110) Fürst, Eine neue Menstruationsbinde mit antiseptischem Holzwattekissen. Wiener allg. med. Z. No. 31. — 111) Greder, Zur intrauterinen Anwendung von Gummiblasen bei der Geburt und Gynäcologie. Centralbl. f. Gyn. No. 29. — 112) Chassagny, L'appareil élytroptérygoïde. Prov. méd. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1888. p. 231. (Schweinsblase als Dilatorium.) — 113) Birner, Zur Asepsis der quellenden Dilatoren. Ibidem. No. 6. (Aufbewahren der Laminaria-stifte in Iproc. alcoholischer Sublimatlösung.) — 114) Barsony, Ovariometrie während der Schwangerschaft. Zweckmässige Stütze des Unterleibes. Ibidem. No. 9. (1 Fall; keine Unterbrechung der Schwangerschaft. Empfehlung einer Art Badochse zur Vermeidung von

Bauchbrühen nach Laparotomien.) — 115) Stenger, Die Triebkathedese in der Gynäcologie. *Ibid.* No. 7. (Zweckmässig zur Befestigung von Menstruationsvorlagen.) — 116) Cleveland, Ein sich selbst haltendes Speculum. *Med. rec.* Juli 2.

[Mendes de Léon, Modification des Ausspülungscatheters von Doléris. *Ill. Monatschr. f. ärztl. Polyt. technik.* No. 3. S. 62. (Durch Anbringung einer Transversalschraube auf dem beweglichen Theil der beiden Branchen wird es möglich, diese in jeder beliebigen Stellung dilatirt zu fixieren.)

P. Güterbock (Berlin).]

B. Ovarien und Tuben.

I. Ovarien.

1) Sutton, Bland, Mangelhafter Descensus des Ovarium durch Peritonitis. *Brit. gyn. J.* May. — 2) Neumann, Hydrops eines Graaf'schen Follikels mit zahlreichen Eiern. *Virchow's Arch. Bd. CIV.* — 3) Dudley, Vorfal der Ovarien mit Variknoten. *Ref. im Centrbl.* 1888. No. 5. — 4) Griffith, Tubo-ovarian cysts. *Trans. of the obst. soc. of Lond.* Vol. XXIX. (19 Fälle aus der Literatur, 1 eigener.) — 5) Terrillon, A propos de la récidiée des kystes para-ovariens après la ponction simple. *Annal. de gyn. Sept.* (Mehrfaches Recidiv; Laparotomie, Heilung.) — 6) Derselbe, Sur une variété de kystes para-ovariens et ses rapport avec les kystes de l'ovaire. *Bull. de la soc. de chir.* — 7) Nagel, Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarien. *Arch. f. Gyn. Bd. XXXI.* Heft 3 und Centrbl. No. 31. (Discussion.) — 8) Gottschalk, Demonstration eines wegen unstillbarer Blutungen vaginal extirpirten Uterus. Die mit entfernten Ovarien zeigen eine cavernöse Metamorphose, die Uterusschleimhaut eine starke Hyperämie. *Ref. im Centrbl.* No. 31. — 9) Derselbe, Demonstration zweier Ovarien mit fettiger Degeneration der kleinsten entarteten Follikel. *Ebendas.* — 10) Trélat, Hernie de l'ovaire. *Gaz. des hôp.* No. 129. — 11) Otte, Doppelseitige Hernia cruralis ovarialis incarcerated. Operation. Heilung. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 24. — 12) Hegar, Zur Begriffsbestimmung der Castration. *Centrbl. f. Gyn. No. 44.* — 13) Schramm, Castration bei Hysteroepilepsie; Heilung dauert bis jetzt (3 Monate) an. *Ebendas.* No. 28. — 14) Derselbe, Ueber Castration bei Epilepsie. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 3. (Bereits im vorigen Jahr referirt.) — 15) Prochowick, Beiträge zur Castrationsfrage. *Arch. f. Gyn. Bd. 29.* Heft 2. — 16) Leszynsky, Insanity and oophorectomy. *New-York med. Journal.* June. — 17) Jacke, Zur Casuistik der Castration der Frauen. *Inaug.-Dissert.* Greifswald. 1886. — 18) Gnauck, Das Verhalten von Neurosen nach gynäcologischen Operationen. *Berl. geburts.-gyn. Gesellschaft.* *Ref. im Centrbl.* No. 26. — 19) Ruge, P., Düvelius, Landau, Wyder, Ebell, Olshausen, Czempin, Martin, Veit, Lippmann, Löhlein, Discussion zu No. 18. *Ebendas.* No. 29. — 20) Kelly, Removal of ovaries and tubes for subinvolution and chronic metritis. *Phil. med. and surg. Rep.* Jan. — 21) Bernard, Ueber Castration bei Fibromyom des Uterus. *In.-Diss.* Würzburg (Myom 3 Monate nach der Operation noch ebenso gross.) — 22) Battey, Battey's operation, its matured results. *Trans. of the am. gyn. soc.* p. 253. — 23) Polk, Are the tubes and ovaries to be sacrificed in all cases of salpingitis. *Ibid.* p. 128. — 24) Magnin, De la castration chez la femme. *Arch. de toc.* 15. Avr. — 25) Herrgott père, Castration des femmes. *Ibid.* 15. Mai. (Historischer Ueberblick, 12 eigene Fälle.) — 26) Burten, Entfernung der Tuben und Ovarien. *Ref. im Centrbl.* 797. — 27)

Terrillon, Inflammation de la trompe et de l'ovaire. Laparotomie. Ablation des annexes de l'utérus. *Annal. de gyn. Nov.* (4 Fälle, kein Todesfall.) — 28) Elliot, A case of chronic salpingitis; tubo-ovarian cyst, acutely inflamed. Hemorrhage into the cyst. *Operation Recovery.* *Am. Journ. of obst.* p. 141. — 29) Van der Veer, Necessity for complete removal of the uterine appendages wherever the operation is called for, with report of cases. *Ibid.* p. 497. (Empfehl't nicht nur die Ovarien, sondern auch die Tuben mit zu extirpieren.) — 30) Chiarleoni, Simulirte Castration, Heilung der Hysteroepilepsie. *Ref. in Arch. de tocol.* 1888. No. 1. — 30a) Bungert, Castration und Hysterie. *In.-Diss.* Berlin. — 31) Küstner, Die Operation kleiner Ovarientumoren. *Thür. Correspondenzbl.* No. 1. — 32) D'Antona, Zur Abdominalchirurgie. *Ref. im Centrbl.* 1888. No. 22. — 33) Tramm, Ueber Ovariotomien mit Einschluss von 8 operirten Fällen. *Inaug.-Diss.* Würzburg. — 34) Demons, Epanchements pleurétiques chez des kystes de l'ovaire. *Ref. in Progrès méd.* No. 52. — 35) Leopold, Ueber die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren und ihre operative Behandlung. *Dtsch. med. Wochenschr.* No. 4. — 36) Chazan, Zur Indicationsstellung bei Ovariotomie. *Centrbl.* No. 28. — 37) Olshausen, Ueber eine bisher unerkannte Todesursache nach Laparotomien mit Evacuation der Darmschlingen. *Zeitschr. f. Gynäcol.* Bd. 14. S. 619. — 38) Landsberg, Ueber Todesursachen nach Ovariotomien mit besonderer Erwähnung einer bisher noch nicht beschriebenen Todesursache. *Inaug.-Dissertat.* Breslau. — 39) Bumm, Ueber Parotitis nach Ovariotomie. *Münchener med. Wochenschr.* No. 10. — 40) Gödde, Ein Fall von Ovariotomie complicirt mit Parotitis und psychischer Erkrankung. *Inaug.-Dissertat.* Marburg. — 41) Fenwick, Fettige Degeneration des Herzens bei Ovarialtumoren als Todesursache. *Brit. gyn. J.* p. 525. — 42) Hunter, Case of acute dilatation of the stomach, following laparotomy. *Trans. of the am. gyn. soc.* p. 190. — 43) Pawlik, Ueber die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Eierstocksgeschwülsten und ein neues diagnostisches Merkmal. *Internat. klin. Rundsch.* No. 14—23. — 44) Küster, Zur Diagnose und Therapie der Pancreascysten. *Dtsch. med. Wochenschr.* No. 10. — 45) Kötschau, Ein Fall von Tetanus nach Castration. *Münchener medic. Wochenschr.* No. 44. — 46) Ueberschär, Ueber Complicationen nach Ovariotomie. *Inaug.-Diss.* Würzburg. (1 Fall von Schenkelthrombose, 1 von langdauernder Coprostase; Heilung.) — 47) Weeks, Hydronephrosis supposed to be ovarian tumor. *Boston. med. and surg. Journ.* Nov. 24. — 48) Orłowski, Extirpation der Milz. *Ref. Centrbl.* S. 855. — 49) Dunlap, Geschichte der Ovariotomie in Amerika. *Ref. in Centrbl.* S. 798. — 50) Mundé, Ovariotomy during pregnancy. *Am. j. of obst.* p. 730. (3 Fälle, 1 mal Abort, 2 mal Frühgebur.) — 51) Derselbe, Successful performance of ovariomy for the third time in the same patient. *Ibid.* p. 1187. — 52) Davies, Note on a case of successful ovariomy in a patient 75 years of age. *Brit. gyn. J.* Nov. — 53) Uspensky, Ovariotomie bei complicirtem Cystom. *Ref. im Centrbl.* 1888. No. 23. (Geplatzter Colloidkrebs; Tod an Peritonitis.) — 54) Rünge, Fall von glandulären Ovarialcysten mit gelatinösem Inhalt und peritonealen Metastasen. *Centrbl. f. Gyn.* No. 15. — 55) Fränkel, Beiträge zur operativen Gynäcologie; Ovarientumoren. *Breslauer ärztliche Zeitschr.* No. 2. (4 interessante Fälle, darunter 2 Carcinome, von der Operation sämmtlich genesen.) — 56) Hofmeier, Carcinomatöser Ovarialtumor von traubenartigem Bau. *Berliner geburts.-gyn. Gesellsch.* *Ref. im Centrbl.* No. 11. — 57) Cohn, Traubenförmiges multiloculäres Cystom. Dasselbe ist gutartig, doch scheinen diese Formen Neigung zu malignen Recidiven zu haben. *Ebendas.* — 58) Czempin, Doppelseitiges vereiteres

Hämatom des Ovarium durch Laparotomie von Martin gewonnen; Heilung. Ebendas. — 59) Terrillon, Troisième série des 35 ovariectomies. Progrès méd. No. 52. (4 Todesfälle.) — 60) Bantock, Demonstration zweier Dermoidtumoren der Ovarien, die bei der Exstirpation geplatzt waren; Heilung. Brit. gyn. J. Nov. — 61) Barnes, Demonstration einer kleinen Dermoidcyste; Smith, Bantock und Lawson Tait machen dabei auf die grossen Schmerzen aufmerksam, welche diese kleinen Dermoidtumoren begleiten. Ibid. Nov. — 62) Williams, A fibroid tumour of the ovary with a papilliferous cyst. Trans. of the obst. soc. of Lond. Vol. XXIX. — 63) Bantock, Präparat eines Papilloma ovarii, welches schmalgestielt von der Aussenfläche des Ovarial-Tumors entsprang. Brit. gyn. J. August. — 64) Wintor, Primäres Ovarialcarcinom. Die Tube entspricht dem Bild eines Hydrosalpinx, ist aber nicht verdickt und erweitert, sondern nur durch den Druck des Tumors auseinandergezogen. Berliner geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centrbl. No. 31. — 65) Krukenberg, Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Dermoidcyste in ein und demselben Ovarium. Arch. f. Gynäc. Bd. 30. Heft 2. (1 Fall von carcinomatöser Degeneration der hautartigen Inseln einer Dermoidcyste.) — 66) Proske, Ein Fall von Dermoidcyste des linken Ovariums. Inaug.-Dissertat. Greifswald. — 67) Stevenson, Ovariectomy for the removal of a dermoid cyst. Lancet. Jan. (Heilung) — 68) Mollière, Observation d'une cyste sébacé de l'ovaire. Gaz. des hôp. No. 53. (Operation bei schon bestehender Peritonitis; Tod.) — 69) Thiriart, Kyste dermoide supprimé de l'ovaire. Presse méd. Belge. No. 22. (Ovariectomie; Heilung.) — 70) Baumgarten, Doppelseitige Dermoidcyste der Ovarien, Cystocarcinom des Ovarium (beide Fälle von Münster operirt), Dermoid des Mesenteriums, höchst wahrscheinlich in einem abgeschwundenen Ovarium entwickelt. Berliner klinische Wochenschr. No. 37. — 71) Küster, Fall von peritonealem Dermoidtumour, welcher tief zwischen Blase und Uterus hineinging, Exstirpation, Heilung. Ebendas. No. 28. — 72) v. Biernacki, Eine retrorectale Dermoidcyste als Geburtshinderniss. Dissert. Berlin. (Punction des Tumors, Perforation des Kindes, Heilung.) — 73) Engström, Ist das Eindringen von Dermoidcysteninhalten in die Bauchhöhle unbedingt schädlich? Centrbl. f. Gyn. No. 5. (2 Fälle; Heilung.) — 74) Truzzi, Cisti pauciloculari dell' ovaio destro, sviluppatasi nel corso di una gravidanza. Parto spontaneo. Peritonite acuta in puerperio. A due mesi dal parto ovariectomia: aderenze assai estese e vascolari. Guarigione. Gaz. med. it.-lomb. No. 7. — 75) Freeman, A case of ovariectomy, followed by secondary intraperitoneal haemorrhage; reopening of the abdomen; recovery. Lanc. June. (Blutung unterhalb der Ligatur des Stiels aus einem Einriss im Peritoneum, Entdeckung der Blutung vermittelst des Drainageohrs.) — 76) Claessens, Kyste ovarique multiloculaire; ovarite suppurée; adhérences intestinales, vésicales et utérines; ovariohystérectomie pratiquée par M. le professeur de Roubaix; Guérison. Presse méd. Belge. No. 17 u. 18. (Extraperitoneale Stielbehandlung.) — 76) Truzzi, Cisti uniloculare dell' ovaio sinistro, a sviluppo parzialmente intragamentoso; rotazione del tumore sul proprio asse verticale; aderenze parietali, viscerali e pelviche. Ovariectomia; guarigione. Gaz. med. ital-lombard. No. 16. — 78) Fenger, Die operative Behandlung der retroperitonealen Cysten in Bezug auf Mielitz's Methode der Drainage. Ref. im Centrbl. 1888. S. 25. (Bei nicht möglicher Exstirpation von Parovarialcysten Tamponade derselben mit Jodoformgaze.) — 79) Terrillon, Kyste séreux parovarien datant de cinq ans. Deux ponctions à deux ans d'intervalle. Reproduction du liquide. Laparotomie. Guérison. Annales de gyn. Septembre. — 80) Boulangier, Kyste dermoide du parovarium; opé-

ration pratiquée par M. le docteur Marthä; guérison. Press. méd. Belge. No. 33. — 81) Kelly, Parovarian cyst. Phil. med. and surg. Rep. Jan. (Gewicht der Cyste 37 Pfd. Heilung.) — 82) Orthmann, Parovarialcyste. Plötzlicher Exitus 14 Tage p. op. an Lungenembolie. Zeitschr. f. G. 14. Bd. 578. — 83) Reverdin, Kyste parovarioque très volumineux guéri par la ponction. Rev. de la Suisse romand. No. 3. — 84) Terrier, Kyste de l'ovaire droit. Sarcome du colon transverse. Ovariectomie. Résection du sarcome. Mort 22 mois après l'opération. L'union médicale. No. 113. — 85) Bouteillier, Kyste de l'ovaire; grossesse; ovariectomie. Progrès méd. No. 42. (Punction in der Schwangerschaft; normale Geburt; spätere Operation; Heilung.) — 86) Le Boe, Ovariectomie double; un des kystes enlevé par la région lombaire, l'autre par le devant de l'abdomen; adhérences totales; guérison. Gaz. des hôp. No. 37. (Neue Stielbildung des einen Ovarialtumors, welcher eine Nierengeschwulst vorträuschte.) — 87) Doléris, Kyste multiloculaire de l'ovaire, opération, guérison. Nouv. arch. d'obst. No. 5. — 88) Frengreuer, Une ovariectomie chez une hystérique. Bull. méd. No. 50. (Heilung p. primam, trotzdem Pat. nach der Operation tot und mehrmals herumliel.) — 89) Schramm, 13 1/2 Pfund schweres Ovarialcarcinom; Heilung durch Exstirpation. Dresd. Gyn. Gesellsch. Ref. im Centrbl. No. 28. — 90) Schmid, Ovarialcysten, Ovariectomie, Heilung. Centralblatt f. Gyn. No. 48. (Fast 4 stündige Toilette der Bauchhöhle.) — 91) Terrier, Kyste multiloculaire gauche. Aseite. Ovariectomie. Péritonite supprimée. Mort. L'Union méd. No. 98. — 92) Tirifaby, Kyste ovarique monoculaire. Ovariectomie antiseptique. Guérison. Journ. de méd. de Brux. — 93) Terrier, Ovariectomie. Mort par péritonite. Lésions des reins et albuminurie légère. L'Union méd. 19. — 94) Marshall, Clara, A case of ovariectomy. Phil. med. a. surg. Rep. Jan. (Tod.) — 95) Schiele, 2 Fälle von Ovariectomie. Petersb. med. W. J. (Heilung.) — 96) Galton, Multilocular ovarian tumour, with umbilical hernia, complicated with strong pelvic adhesion; recovery. Lanc. May. — 97) Terrier, Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche. Ovariectomie. Guérison. L'Union méd. No. 42. (Tumor trat erst im 50. Lebensjahr auf.) — 98) Rotté, Kyste de l'ovaire droit. Tumeurs périkystiques nombreuses. Ovariectomie pratiquée par Roubaix. Guérison. Presse méd. Belg. No. 29. — 99) Landau, Fibroid der Ovarien. Z. f. G. 14. Bd. 579. — 100) Dövelius, Demonstration eines Ovarialtumors, der 5 mal, wahrscheinlich durch Aussickern seines Inhalts, sich bedeutend verkleinert hatte. Ebendas. 14. Bd. S. 616. — 101) Staude, Ovariectomie intra graviditatem. Centrbl. f. G. 1888. S. 247. (2 Fälle, keine Schwangerschaftsunterbrechung.) — 102) Kireeff, Ovariectomie unter Chloroformnarkose bei diagnostiziertem Aneurysma Aortae. Ebendas. No. 30. S. 483. — 103) Ott, Discussion zu No. 102, empfiehlt in derartigen Fällen eine Localanästhesie mit Cocain. Ebendas. — 104) Doléris, Kyste multiloculaire de l'ovaire. Particularités d'évolution pendant et après l'accouchement. Guérison. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. No. 5. — 105) Chalot, Ovariectomie. Kyste de l'ovaire transplanté. Accidents du nouveau pédicule. Etude sur la séparation complète et le sort ultérieur 1° des kystes ovariques, 2° de l'ovaire. Annal. de gyn. März. (Achsendrehung des neugebildeten Stiels, Heilung.) — 106) Terrillon, Kyste de l'ovaire. Aliénation mentale. Obs. Kyste de l'ovaire droit. Manie aiguë. Ablation du kyste dont le pédicule est tordu. Ablation de l'ovaire gauche sain. Guérison. Diminution ultérieure de la manie. Ibidem. Sept. — 107) Langner, Ovarialcyste mit Hydrosalpinx. Centrbl. f. Gyn. No. 15. — 108) Martin, Grosses Ovarialkystom, welches gleichzeitig mit dem durch multiple Myomknoten vergrösserten Uteruscorpus entfernt wurde.

Heilung. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centralblatt f. Gyn. No. 22. — 109) Czempin, Demonstration zweier durch Laparotomie gewonnener, infolge von Gonorrhoe abscedirter Ovarien; Heilung trotz Eitererguss in die Bauchhöhle. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centralbl. No. 19. — 110) Polajillon, Kyste du ligament large. Annal. de gyn. Avril. — 111) Schultze, B. S., Bericht über die in den Jahren 1884, 1885, 1886 von mir ausgeführten Laparotomien. Thür. ärztl. Correspond.-Bl. No. 3 und Wien. med. Bl. No. 20. — 112) Skutsch, Bericht über die gynäkologische Klinik zu Jena im Jahre 1886. Thür. ärztl. Correspond.-Bl. No. 9. — 113) Terrillon, Deuxième série de trente-cinq ovariectomies. Bull. gén. de théor. Janv. 15 et 30 (Während der Operation wird nur filtrirtes und gekochtes Wasser mit dem Peritoneum in Berührung gebracht). — 114) Thornton, Three hundred additional cases of complete ovariectomy and twenty cases of exploratory operation. Med. chir. transact. LIII. (7 pCt. Mortalität.) — 115) Croom, Halliday, A series of abdominal sections. Ed. med. J. Febr. (11 Ovariectomien, 7 Tait'sche Operationen, kein Todesfall.) — 116) Cameron, Observations on thirty cases of abdominal section for ovarian and other cystic Tumours. Glasgow med. J. No. III. (28 Ovariectomien mit 5 Todesfällen; 1 Todesfall bei versuchter Exstirpation einer Pancreascyste.) — 117) Goodell, A year's work in ovariectomy. Amer. med. News. Jan. 29. (29 Fälle; 3 Todesfälle.) — 118) Buckmaster, A review of twenty-two cottage-cases occurring in the woman's hospital, in the service of Dr. Gaillard Thomas. Amer. J. of med. sc. April. — 119) Sutton, Report of thirty-one cases of intra-abdominal operation done without any selection in private-hospital. Phil. med. and surg. Rep Jan. (Ovariectomien, Myotomien und Tait'sche Operation, keine antiseptischen Lösungen angewandt, s. a. Centralbl. S. 532.) — 130) Cullingworth, A tabular statement of sixty-four cases of abdominal section, including forty-five completed ovariectomies. Lanc. July 30, Aug. 6. (Operationsliste von 14 Jahren, Mortalität von Jahr zu Jahr geringer, unter 20 Ovariectomien der 3 letzten Jahre kein Todesfall.) — 121) Nicoladoni, Bericht über 50 wegen Tumoren am weiblichen Genitale ausgeführte Laparotomien. Wien. med. Presse. No. 10—16, No. 18 und 19. (31 Ovariectomien, 2 Todesfälle = 6,4 pCt. Mortalität.) — 122) Fessler, 4 Fälle von Ovariectomie (aus der Nussbaum'schen Klinik). Allg. Wr. med. Zeit. No. 27—29. — 123) Derselbe, die 498. Ovariectomie. Ebendas. No. 35. — 124) Ott, 25 Laparotomien. Centralbl. f. Gyn. 1888. (O. plaidirt auf Grund bacteriologischer Untersuchungen für Beibehaltung des Spray.) — 125) Balls-Headley, Seven consecutive cases of laparotomy. The Lanc. Nov. 19 u. 26. (4 Ovariectomien, 2 Castrationen wegen Fibrom.)

Die von Nagel (7) an einer Reihe durch Gusslerow extirpirter Ovarien angestellten microscopischen Untersuchungen haben mit Sicherheit ergeben, dass die „kleincystische Folliculardegeneration“ gar nichts Pathologisches ist. N. fand nämlich auch in sehr grossen Follikeln das normale Ei und eine normale Follikelwand; die einfache Vermehrung der sichtbaren Follikel ist nicht das Ergebniss einer Stromakerkrankung, welche allerdings schliesslich zu einer Verödung der Follikel führen kann. Bei solchen verödeten Follikeln kann man allerdings von Hydrops folliculi sprechen, doch ist festzuhalten, dass ein hydropischer Follikel niemals eine Grösse über diejenige hinaus, welche er zufällig hatte, als er von Erkrankung ergriffen wurde, erreichen kann. Daher kann ein Hydrops folliculi auch niemals zur Bildung einer wirk-

lichen Cyste Veranlassung geben. Die einfächerigen, nicht epithelialen Cysten entstehen vielmehr nach N. aus cystischer Entartung des Corpus luteum. Die chronische Oophoritis ist wohl kaum jemals eine primäre, sondern in der Regel eine fortgeleitete Erkrankung, die das interstitielle Gewebe des Eierstocks befallt. Nur diese interstitielle Entzündung, nicht die einfache sogenannte „kleincystische Degeneration“ rechtfertigt die Oophorectomie. Bemerkenswerth ist noch der Befund des „Keimepithels Waldeyer's“ unter peritonitischen Schwarten und in den Furchen tief zerklüfteter Ovarien. Dadurch erhält die Meinung Gusslerow's, dass die chronische Entzündung der Ovarien unter Umständen zur Cystenbildung Veranlassung geben kann, ihre thatsächliche Bestätigung und erhärtet die Entdeckung Waldeyer's, dass die wahren Cystome aus präformirten epithelialen Elementen entstehen.

C. Ruge (Discussion) hält die kleincystische Degeneration für pathologisch, da die Cysten die Eizone der Ovarien comprimiren. Allerdings giebt es auch cystische Follikel in relativ gesunden Ovarien. Die Entzündung der Ovarien ist meistens fortgeleitet, genuine Erkrankungen sind seltener.

Olshausen hat bereits in seinem Buch über die Ovarien betont, dass in den meisten Fällen kleine Cysten im Ovarium physiologisch sind und keine Indication zur Castration abgeben.

Neumann (2) hat in einer mannskopfgrossen, epithellosen, einfächerigen Cyste Tausende von Eiern gefunden. Er leitet daher die Entstehung der Cyste von einem Graaf'schen Follikel her.

Terrillon (5 und 6) beschreibt an der Hand mehrerer Fälle eine Art von Parovarialcysten, welche sich durch die stellenweise zottige Beschaffenheit ihrer Wand, durch ein polymorphes Epithel und durch den Paralkbumingehalt ihrer Cystenflüssigkeit den Ovarialcysten nähern. Solche Cysten sind schon von Fischel, de Sinéty, Lawson Tait und Olshausen erwähnt worden. T. nimmt an, dass diese Cysten aus überzähligen Ovarien entstehen.

Runge (54) hat in einem Falle von Pseudomyxom des Peritoneums die einem gleichfalls extirpirten submucösen Myom aufsitzenden cystischen Auflagerungen untersucht und bei ihnen denselben Bau wie bei dem doppelstieligen Ovarialtumore, nämlich Cylinderepithel und viele Becherzellen, sowie den gleichen Inhalt gefunden. 14 Monate nach der Operation liess sich, trotzdem zahllose Wucherungen zurückgelassen werden mussten, von denselben nichts mehr entdecken.

Besondere Zufälle bei und nach Ovariectomien; Folgezustände.

Demons (34) hat bei Ovarialtumoren in 20 pCt. (unter 50 Fällen 10mal) Pleuritiden beobachtet, welche unmittelbar nach der Operation verschwanden. Anders verhalten sich diejenigen Pleuritiden, welche durch Eruption secundärer Carcinomknoten auf der Pleura entstehen. In der Discussion zu diesem in der Gesellschaft für Chirurgie zu Paris ge-

haltenen Vortrage werden analoge Beobachtungen erwähnt und die entzündliche Natur des Processes theilweise angezweifelt.

Bumm (39) theilt einen Fall von Abscedirung der Parotis nach Ovariotomie mit. Die Affection ist eine ernsthaft, da die Mortalität der 17 bekannten Fälle 23 pCt. beträgt. B. fand in dem Eiter der Parotis den *Staphylococcus aureus*, obgleich bei der Operation keine septische Infection zu Stande gekommen war. Bei dem bekannten Connex zwischen Parotis und Geschlechtsdrüsen kann durch Reize, die das Ovarium treffen, eine vasomotorische Störung in der Parotis erzeugt werden, welche sich zu einfacher Entzündung und bei Einwanderung in der Mundhöhle vorhandener pyogener Bacterien durch den Ductus Stenonianus zur Eiterung steigern kann.

Olshausen (37) hat nach Auspackung der Därme bei Laparotomie mehrfach den Tod unter ileusartigen Erscheinungen eintreten sehen. Die Section ergab aber nur eine colossale Auftreibung des Darms und auf demselben Ecchymosen. O. fasst den Zustand als Darmlähmung auf, welche durch Resorption des zersetzten Darminhalts zum Tode führt.

Landsberg (38) berichtet aus der Breslauer Klinik einen Fall, in welchem der Tod durch ausgebliebene Ausdehnung der mit der Costalpleura verwachsenen Lungen zu Stande kam. Es blieb so Luft in der Bauchhöhle, welche die durch Lösung von Adhäsionen entstandene Wundfläche infiltrirte.

Die durch die Castration entstehenden Veränderungen beruhen, wie Kehrer (s. Tuben 150) experimentell nachwies, nicht etwa auf der mangelhaften Blutzufuhr, sondern hängen eben direct vom Ovarium ab.

Batley (22) giebt eine Uebersicht über die endgültigen Heilerfolge in 54 Fällen, in welchen er die Castration ausgeführt hat. Geheilt wurden 33, bedeutend gebessert 8, wenig gebessert 5, ungeheilt blieben 8. In einzelnen Fällen trat unheilbare Neuralgie des Ovarialstumpfes ein.

Polk (23) empfiehlt bei Erkrankung der Uterusanhänge nicht immer dieselben zu extirpieren, sondern die Adhäsionen als die Ursachen der Beschwerden zu lösen und ihre Wiederbildung durch Veränderung der Lage des Uterus zu verhüten. Letzteres kann durch die Adam'sche Operation, durch die Hysterorrhaphie und durch die Imlach'sche Operation der Verkürzung des Lig. infundibulo-pelvicum geschehen.

August Martin (Berlin), Emmet und Bantock sprechen sich in der Discussion für eine Beschränkung der Salpingotomie aus.

Dudley (3) glaubt, dass die Reflexneurosen ev. von Varicen der Lig. lata ausgehen können, ähnlich wie bei der Varicocele der Männer.

Der Vortrag von Gnauck (18) in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft nebst der sich an ihn anschließenden wichtigen Discussion (19) ist sehr geeignet, dem „Furor operativus“ einzelner Gynäcologen einen Dämpfer aufzusetzen. G. betont nämlich, dass man durch gynäcologische Operationen wohl häufig eine Gruppe von nervösen Symptomen, kaum aber je

eine allgemeine Neurose geheilt, vielmehr oft durch die Operation eine bestehende Neurose verschlimmert, bezw. eine Neurose direct erzeugt habe.

P. Ruge schildert genau einen von Gnauck erwähnten Fall, in welchem nach gut gelungener Dammoperation eine schwere Hypochondrie auftrat. Nach R.'s Auffassung war die betreffende Patientin aber schon vorher psychisch nicht ganz intact.

Wyder hebt hervor, dass der von Ruge erzielte Erfolg durchaus kein idealer war, so dass Gusserow sich veranlasst sah, die bestehende Fistula recto-vaginalis zu schliessen, freilich ohne die geringste Garantie für die Besserung der Neurose zu übernehmen. Redner erwähnt dann noch einen Fall, in welchem er eine schwere Hysteroepilepsie durch Aufrichtung und Fixation des retroflectirten Uterus heilte.

Ebell und Czempin weisen darauf hin, dass gerade Dammoperationen bestehende Neurosen verschlimmern resp. dieselben erzeugen.

Landau, Olshausen und Martin warnen vor der jetzt so häufig zu früh und ungerechtfertigter Weise vorgenommenen Castration bei Neurosen. Landau hat häufig bei ganz gesunden Frauen nach Entfernung des Uterus oder der Ovarien, Olshausen nach Jodoformbehandlung schwere Neurosen und Psychosen entstehen sehen. Verschlimmerung dieser Leiden sahen Landau und Löhlein häufig nach der Amputatio colli auftreten.

Auf die Frage Gnauck's, ob bei schwerer Onanie die Castration indicirt sei, erwidert Veit, dass Schröder in dem von G. erwähnten Fall die Castration gemacht habe, weil als einziges Symptom der Psychose Nymphomanie zur Zeit der Menstruation vorhanden war.

Im Anschluss daran weist Lippmann darauf hin, dass, wie bei den castrirten Thieren die Libido sexualis erhalten bleibe, wohl auch bei Frauen die Castration darauf einen Einfluss nicht ausübe.

Im Anschluss an diese Discussion zeigt Hegar (12) die Schwierigkeiten, welche aus der Martin'schen und Ruge'schen Definition der Castration erwachsen. H. hält daran fest, dass man unter „Castration“ die Entfernung des gesunden oder kranken Ovariums verstehen müsse. Dabei bleibt der Name „Ovariotomie“ für die Extirpation umfanglicherer Ovarialgeschwülste reservirt.

Dass sich eine Reaction gegen die Castration bemerkbar macht, ist erklärlich, wenn wir lesen, dass Kelly (20) sie gegen chronische Metritis gemacht hat.

Prochowick (15) erzielte durch die Castration in 12 Fällen von Myom Verkleinerung der Tumoren, Aufhören der Schmerzen und Blutung; bei Neurosen hatte die Operation weniger günstige Erfolge.

Zwei von Pernice (17) wegen Hysteroepilepsie ausgeführte Castrationen hatten gleichfalls keinen Erfolg.

Bungert (30.a.) berichtet ebenfalls aus der Mendel'schen Poliklinik über zwei Fälle, bei welchen sich nach der Castration die Hysterie verschlimmerte.

Maligne Degeneration der Ovarialtumoren.

Leopold (35) fand bei 116 Ovariectomien 26 maligne Tumoren = 22,4 pCt. In 6 Fällen beschränkte sich die Operation nur auf eine Probeincision. Von den 20 restirenden vollendeten Operationen starben 4 Fälle (20 pCt.) rasch an Entkräftung. Von 13 Fällen, die mindestens ein Jahr beobachtet sind, erkrankten 9 (45 pCt.) an Recidiv, 4 aber = 20 pCt. sind als bis jetzt geheilt zu bezeichnen. In diesen vier Fällen sind schon seit der Operation 1½ bzw. 3¼ Jahre verstrichen. Auf Grund dieser günstigen Resultate empfiehlt L. die frühzeitige Vornahme der Operation.

B. S. Schultze (111) berichtet über 29 Ovariectomien. Von denselben starben 3. Die anderen sind, mit einer einzigen Ausnahme, bis heute gesund, obgleich die Tumoren sich in 5 Fällen als maligne erwiesen. Zweimal wurde behufs Heilung von Prolapsen mit Erfolg die extraperitoneale Stielbehandlung angewandt. Bei hohen Netz- oder Darmadhäsionen rüth Sch., um den Schnitt nicht unnötig nach oben zu verlängern, zuerst den Stiel abzutrennen und den Tumor dann herauszuheben. Einmal operirte Sch. ohne Narcose nachdem die Haut durch Aetherspray anästhesirt war. Jede Berührung und Zerrung des Peritoneums war sehr schmerzhaft.

Auch Nicoladoni (121) machte in einem analogen Fall die gleiche Beobachtung.

Mann (s. Myome 96) bemerkt gleichfalls, dass die Toilette des Bauchfelds viel schmerzhafter ist, als die Suture der Bauchwunde.

Chazan (36) empfiehlt jede diagnostisirte Ovarialgeschwulst sofort zu entfernen, da ausser Rupturen, Vereiterungen und der gefährlichen Complication mit Schwangerschaft, besonders die maligne Degeneration zu fürchten ist.

In der Discussion bestreiten Osterloh und Wiener die Gefahr der Ruptur eines Ovarialtumors, wobei W. über eine geplatzte Dermoidcyste berichtet, welche massenhafte langgestielte Cysten (durch Einkapselung ausgetretenen Cysteninhalts) erzeugt hatte.

O. erwähnt noch einen Fall, in welchem bei der Geburt eine apfelsinengrosse Dermoidcyste die Perforation des Kindes erforderte, Schramm einen solchen, wo profuse Blutungen die Exstirpation des kleinen Ovarialtumors indicirten.

Küster (44) macht darauf aufmerksam, dass Pancreascysten oft zu Verwechslung mit Ovarialtumoren Veranlassung gegeben haben.

Bei den Pancreascysten ist aber nach dem Becken hin noch eine tympanitische Zone vorhanden. Der mit Kohlensäure aufgeblähte Magen liegt vor ihr, bei einer Ovarialcyste hinter derselben.

Als Therapie empfiehlt K. die Eröffnung der Cyste nach Annäherung an die Bauchwand.

In Frankreich sprechen sich Terrillon (59), Pozzi und Terrier für den Gebrauch von Abführmitteln nach Laparotomie aus. Bei dieser Discussion der französischen Gesellschaft für Chirurgie

zu Paris wurde auch vielfach die Ersetzung der Schwämme durch Gazecompressen empfohlen.

Küstner (31) schildert an der Hand einiger Krankengeschichten die Schwierigkeiten der Operation kleiner Ovarialtumoren. Dieselben werden bedingt durch die schwierigere Eröffnung der Bauchhöhle, den Prolaps der Därme, die kleinere Incisionswunde und den kürzeren Stiel der kleinen Tumoren (der Prolaps der Därme lässt sich durch eine tiefe Narcose vermeiden. Ref.) Trotz dieser Schwierigkeiten empfiehlt K. mit Rücksicht auf die Möglichkeit der malignen Degeneration die Operation derartiger Tumoren vorzunehmen, sobald man sie erkannt hat.

[1] Salin, M. und C. Wallis: Fall of Kastration med oleyktig utgång på grund af dubbelsidig hydronefros, beroende på uterinerne Kompression af et stort uterinmyom. Hygiea. Svenska Idkarsällsk. Förhandl., p. 7. — 2) Netzel, W., Om papillärkystom och papillom i ovarierne. Hygiea, pag. 154.

Nachdem Netzel (2) die anatomischen Charaktere der Papillärkystome und Papillome in den Ovarien dargestellt hat, bespricht er die klinischen Kennzeichen für die Diagnose. Das von Schröder erwähnte „Schneeballknirschen“ hat er nie beobachtet können. Einen langsamen und unregelmässigen Wuchs der Geschwulst hält Verf. für ein nicht unwichtiges Kennzeichen des Papillärkystoms. In der Asцитeflüssigkeit hat er mitunter neben grossen Fettkörnchen kolbenförmige Haufen von kleinkörnigen Zellen, die wahrscheinlich Abstossungen von Papillomasten waren, gefunden. Mit Rücksicht auf die Malignität des Ovarialkystoms meint Verf., dass eine ziemlich grosse Affinität zwischen Kystom und Krebs gefunden wird, was äusserst wichtig für das frühzeitige Operiren ist. Wenn auch zugestanden werden muss, dass die Papillärkystome zu Malignität neigen, kann es doch nicht bestritten werden, dass sie in der Regel lange auf indifferentem Stadium stehen bleiben, und dass ausnahmsweise Recidive entstehen können. Seiner Erfahrung nach gilt dasselbe für die Myxome. Unter 264 Fällen von Ovariectomie hat Verf. 20mal Papillärkystom angetroffen, und er hat mehrmals dieselbe Krankheit in Fällen, die nicht zur Operation kamen, beobachtet. 5 Fälle, wo die Diagnose durch Section oder durch Bauchschnitt festgestellt wurde, werden mitgeteilt. — Verf. meint, dass die wirklichen Ovarialpapillome in genetischer Beziehung den Papillärkystomen sehr nahe stehen. In einem von ihm operirten Falle war die eine Geschwulst ein Papillom, die zweite ein Papillärkystom.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Zagórski (Warschau). Beitrag zur Casuistik von atypischen Ovariectomien (Ruptur einer Dermoidcyste — Annähen des Uterus an die Bauchwand). Medycyna. No. 10, 11, 12.

Der von Verf. geschilderte, auf der Prof. Kosinski-schen Klinik beobachtete Fall betrifft eine 48jährige Bäuerin. Vor 3 Jahren bemerkte dieselbe, dass ihr rechterseits eine Geschwulst im Unterleibe heranwuchs. Vor 2 Jahren verschwand dieselbe beim Einreiben einer Salbe, wobei Pat. das Gefühl von Platzen verspürte, vollkommen, wonach sie sich auch einige Zeit wohler fühlte. Bald jedoch fing der Unterleib von Neuem an sich schnell zu vergrössern. Die Untersuchung ergab Folgendes: Unterleib stark hervorgewölbt, Uterus total prolabirt, vergrössert; Ectropium und Exulceration des Muttermundes. Reposition nicht möglich. Durch Punction entleerte man 21 Liter einer hellen, durchsichtigen, gelblichen Flüssigkeit, wonach der Uterus leicht zu reponiren war. Nun wurden oberhalb der Symphyse und über dem Fundus uteri 2 Geschwülste

von kaum Faustgrösse vorgefunden, deren grössere rechts und vorne, die kleinere in der Mittellinie und nach hinten zu liegen kam; in der grösseren deutliche Fluctuation nachweisbar. Beide scheinen mit einander innig, mit dem Uteruskörper mittelbar in Verbindung zu stehen. Auf Grund obigen Befundes wurde ein rechtsseitiges Kystom diagnostiziert, dessen Höhle mit dem Cavum peritonei communicirt. Bei der bald darauf ausgeführten Ovariectomie constatirte man, dass der grössere Tumor dem rechten Ovarium angehörte, breitgestielt und der Harnblase mittelst einer membranösen Falte adhärent war. Diese Falte verursachte eine Drehung des Uterus um seine Längsachse, so dass sein rechter Seitenrand nach vorn sah. Der kleinere, kurzgestielte, nicht adhärente Tumor gehörte dem linken Ovarium an. Verlauf der Operation glatt. Um dem Uterusvorfall vorzubeugen, befestigte Prof. Kosinski die Gebärmutter an die Bauchwand und zwar mittelst einer Ligatur, welche durch die Bauchwand einerseits, beide Ansatzstellen der Lig. rotunda an den Uterus und die Bauchwand andererseits der Wunde hindurehgeführt und aussen geknüpft wurde. Diese Ligatur wurde erst am 11. Tage entfernt (alle anderen am 8.). Bei der Entlassung aus der Heilanstalt, wie auch 3 Monate später, fand man den Fundus uteri mit der Bauchwand fest verwachsen. Oberhalb der Anheftungstelle entstand später in Folge schwerer Arbeit eine kleine Hernie der Linea alba.

Die entfernten Geschwülste waren Dermoidcysten; die rechtsseitige zweilappig. Der vordere Lappen, dünnwandig, enthielt hellgelben, gallertartigen Inhalt; der hintere, mit dicken, lederartigen Wänden, zeigt eine etwa markgrosse Oeffnung, vermittelt deren die Cystenöhle, worin Zähne und Knochenlamellen vorgefunden wurden, mit der Peritonealhöhle communicirte. **F. Rosner (Lemberg).]**

II. Tuben.

126) Orthmann, Beiträge zur normalen Histologie und zur Pathologie der Tuben. Arch. f. path. An. u. Phys. u. f. klin. Med. No. 4. — 127) Cornil et Terrillon, Anatomie et Physiologie pathologiques de la salpingite et de l'ovarite. Arch. de phys. norm. et path. No. 8. — 128) Tait, Lawson, Note on the pathology of chronic inflammatory disease of the uterine appendages, as illustrated by the preparations of ninety-three cases removed during the year 1886. Brit. med. journ. April 16. — 129) Cornil, Sur quatre observations d'inflammation des annexes de l'utérus (salpingite et ovarite) enlevées par la laparotomie et communiquées à l'Académie le 1. juin par M. le Dr. Terrillon. Bull. de l'acad. de méd. No. 30. — 130) Tait, Lawson, On the unsatisfactory results of unilateral removal of the uterine appendages. Brit. med. journ. June. — 131) Veit, Mannskopfgrosser Hydro-salpinx. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centr. bl. No. 13. — 132) Jeannel, Observation sur une pyosalpingite tuberculeuse. Bull. méd. No. 61. — 133) Kötschau, Ein Fall von Genitaltuberculose (primäre Tubentuberculose). Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 2. (Unvollendete Laparotomie, Exitus) — 134) Orthmann, Ein Fall von Salpingitis purulenta gonorrhoeica mit gonococceenhaltigem Eiter. Extirpation, Heilung. Berl. klin. Wochensh. No. 14. — 135) Keith, Removal of the uterine appendages for disease, with twenty-three cases. Edinb. med. journ. April. — 136) Savage, On removal of the uterine appendages. Brit. med. journ. Jan. — 137) More Madden, Observations on removal of the uterine appendages. Ibidem. Jan. — 138) Penrose, Eleven consecutive cases of abdominal section for disease of the uterine appendages. Am. med. News. Dec. 10. (Kein Todesfall, in 6 Fällen Drainage.) — 139) Blackstone, Removal

of the uterine appendages. New-York med. Rec. Jan. 8. — 140) Truman, Cases of abdominal section; remarks. June. Jan. (3 Fälle von Entfernung der erkrankten Uterusanhänge, 1 Fall von Parovarialcyste; in allen Heilung) — 141) Tirifahy, Kyste hémattique de la trompe de Fallope. Laparotomie antiseptique. Guérison. Journ. de méd. de Brux. No. 16. — 142) Routien, Ovarite et salpingite suppurées. Laparotomie. Ablation des parties malades. Guérison. Bull. de la soc. de chir. 12. Oct. (Auf Druck auf die Geschwulst Eiterentleerung aus dem Uterus.) — 143) Terrillon, Trois nouvelles observations d'hémato-salpingite et ovarite. Leur traitement chirurgical. Bull. gén. de thérap. 15. Nov. — 144) Tédénat, Deux cas d'oophoro-Salpingectomie. Montpelier méd. Mars. (Rasche Verkleinerung der 2 interstitiellen Myome nach der Castration; 1 Fall stirbt am 37. Tage an Nierenblutung und Urämie.) — 145) Guillet, Kyste de la trompe gauche, fixé dans le petit bassin par des brides péritonéales et comprimant la vessie et l'urètre gauche. Cystite et urétré-pyéélite ascendante. Mort. Autopsie. — 146) Coe, Cerebral congestion following removal of the uterine appendages. New-York med. Rec. Sept. 24. — 147) Schlesinger, Eine im Bereiche Russlands mit Erfolg im Jahre 1784 ausgeführte Laparosalpingotomie. Centr. bl. für Gyn. No. 13. — 148) Gönner, 2 Fälle von Tubensondirung. Archiv f. Gyn. Bd. 30. Heft 1. — 149) Lowers, On the frequency of pathological conditions of the Fallopian tubes. Brit. gyn. journ. Aug. (17mal bei 100 Autopsien.) — 150) Kehler, Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäcologie. Giessen. — 151) Horteloup, Salpingite bilatérale suppurée de nature bacillaire. Bull. de la soc. de chir. p. 554.

Orthmann (126) hat an 12 Fällen die normale Histologie, an 25 die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Tuben studirt. Nach Orthmann beruht die dendritische Verzweigung der Schleimhaut nicht auf einer Zotten- sondern auf einer Faltenbildung. Die Entzündungen der Tube theilt O. in catarrhalische und eiterige Salpingitis ein. Aus ersterer entstehen die Hydro- und Haenatosalpinx, aus letzterer die Pyosalpinx, gewöhnlich durch Atresie im Ostium abdominale. Die catarrhalische S. zerfällt nach O. wieder in: 1) eine einfache Erkrankung der Schleimhaut allein (S. cat. simpl. s. Endosalp.), 2) eine allgemeine Erkrankung mit Betheiligung der Wandung (S. diffusa s. interstit.), bei welcher noch zu unterscheiden ist: a. die S. haemorrhagica, b. die S. follicularis.

Die Hypertrophie der Tubenwandung beruhte in den meisten Fällen von O. auf einer Vermehrung des intermusculären Bindegewebes. Doch fand sich 4mal die von Kalténbach beschriebene Hypertrophie der Muskulatur.

In 10 Fällen lag die Ursache der Tubenerkrankung in einer gonorrhoeischen Infection, in 4 Fällen in einer Erkrankung die sich an ein Puerperium angeschlossen. Die Ovarien waren mit Ausnahme von 2 Fällen stets mit erkrankt.

Die Mortalität der 21 reinen Ovariosalpingotomien betrug 9,5 pCt.

Kehler (150) hat unter 6 Fällen von Tubenunterbindungen bei Kaninchen nur 2mal Hydro-salpinx entstehen sehen. Es gehört daher zum Zu-

standekommen des Hydrosalpinx noch eine abnorm starke Exsudation.

Lawson Tait (130) macht darauf aufmerksam, dass nach einseitiger Exstirpation der Uterusanhänge späterhin meistens auch die gesunde Seite erkrankt und eine zweite Operation erfordert. Er ist daher im Princip für die doppelseitige Exstirpation bei nur einseitiger Erkrankung. Zum Beleg führt er 26 Fälle an, die theils an Pyosalpinx der anderen Tube gestorben, theils nach der ersten Operation erkrankt sind und sich theilweise schon einer zweiten Operation unterzogen haben resp. dieselbe verlangen. Indessen haben doch 3 von diesen 26 Operirten späterhin noch geboren.

Derselbe (128) nennt 5 Ursachen für Erkrankung der Uterusanhänge: Erkältung, Gonorrhoe, exanthematische Erkrankungen zur Zeit der Pubertät, Puerperium und mangelhafte Entwicklung des Uterus. Die Säger'sche Eintheilung scheint ihm für die Praxis keinen Werth zu haben. Solche Eintheilungen können ja aber für Lawson Tait überhaupt nicht von Werth sein, da er ja zunächst die erkrankten Anhänge extirpirt, bevor er eine genauere Diagnose stellt.

Keith (135) hat 23mal die Uterusanhänge ohne einen einzigen Todesfall entfernt. In 18 Fällen erfolgte Heilung (78 pCt.), nur bei zweien war die Operation ohne allen Nutzen. K. hält die Operation noch so lange für nothwendig, als die Untersuchung mit der Uterussonde, die nach K. Entzündung der Ovarien und Tuben macht, für unerlässlich gilt.

Von anderen englischen Autoren empfiehlt Savage (136) die Entfernung der erkrankten Uterusanhänge, während Madden (137) sie in scharfer Weise als überflüssig für die allermeisten Fälle kritisiert. In der Discussion dieser zu Brighton gehaltenen Vorträge, an welcher sich Bantock, Gordon, Elder, Imlach, Wylie, Davies, Wilson, Lawson Tait, Kelly, Grailey Hewitt theilnahmen, wurde theilweise zugegeben, dass die Operation zu häufig gemacht werde, und dass die Castration bei Neurosen nichts nütze.

C. Ligamente, Beckenbindegewebe, Peritoneum und Bauchdecken.

I. Ligamente.

1) Staffel, Ueber Cysten im Canal. Nuckii. *Centralbl. No. 17.* — 2) Götttschalk, Haematoma ligamenti rotundi uteri. *Ebdem. No. 21.* (Exstirpation des hühnereigrossen Tumors, welcher von anderer Seite für einen Leistenbruch erklärt war; genaue Beschreibung des microscopischen Befundes.) — 3) Koppe, Zur Genese und klinischen Deutung der Vulvarcysten. *Ebdem. No. 40.* (Entstehung derselben aus einer Cyste des Ligamentum rotundum oder aus dem nicht obliterirten Proc. vaginalis peritonei, falls sie im oberen Abschnitt des Lab. majus liegen.) — 4) Bergmann, Ueber Hydrocele feminae. *Inaug.-Diss. Bonn.* (3 Fälle; Exstirpation.) — 5) Osborn, Hydrocele in the female. *Brit. med. Journ. Dec. 24.* (H. des Samenlebens.)

Staffel (1) spricht an der Hand von 4 Fällen über die Cysten im Canal. Nuckii, welche sich bei nur partieller Verwachsung des Proc. peritonei vaginalis bilden. Falls sie sich entzünden, können sie incarcerationähnliche Symptome hervorrufen und so mit incarcerirten Hernien verwechselt werden.

Leopold (Discussion) hat einmal eine solche Cyste extirpirt.

Rupprecht hebt hervor, dass die incarcerationähnlichen Symptome auch durch vereiterte Thromben des Lig. rot. erzeugt werden können.

Dass in diese Cysten gelegentlich ein Blutaustritt stattfinden kann, haben Koppe (3) und Götttschalk (2) gezoigt.

II. Beckenbindegewebe.

6) Guérin, Adéno-phlegmon juxta-pubien. *Bull. de l'acad. de méd. No. 19.* — 7) Derselbe, Sur la disposition des vaisseaux lymphatiques de l'utérim, à propos de l'adéno phlegmon juxta-pubien. *Ibid. No. 20.* — 8) Herveux, Note sur le phlegmon du ligament large. *Ibid. No. 38.* — 9) Guérin, Sur l'adéno-phlegmon juxta-pubien. *Ibid. 9. Nov. Discussion* hierzu *Ibid. 16. Nov.* — 10) MacKay, Abdominal section for pelvic suppuration. *Lanc. Febr.* (Heilung.) — 11) Griffith, Anterior perimetritis and anter. parametritis. *Trans. of the obst. soc. of Lond. Vol. XXIX.* — 12) Duncan, Matthews, Haemorrhagic Parametritis. *Brit. gyn. Journ. Aug.* — 13) Cushing, Clinton, Beiträge zur Bauchchirurgie. *Pac. med. and surg. Journal. März.* (Eröffnung eines Beckenabscesses, Durchbruch desselben in die Blase; artificielle Vesico-vaginalfistel, Heilung.) — 14) Dumas, Métroperitonite et péripéritonite aigues consécutives à un avortement. *Abcès du ligament large. Fièvre hecticque, inanition, marasme.* Tentative de laparotomie sous-péritoneale demeurée incomplète par suite d'adhérences. Pénétration dans le foyer à travers la cavité péritoneale. Drainage de part en part. Guérison. *Annal. de gyn. März.* — 15) Apostoli, Sur le nouveau traitement électrique des phlegmasies péri-utérimes (Périmérite, paramérite, phlegmon, cellulite). *Bull. gén. de therap. 30. Sept.* — 16) Brüning, Ueber die Behandlung alter Beckenexsudate. *Inaug.-Dissert. Würzburg. 1886.* — 17) Schöppner, Ueber Haematocoele extraperitonealis. *Inaug.-Diss. Würzburg.* — 18) Billinger, Ein Beitrag zur Kenntniss der primären dermoiden Geschwülste in den breiten Mutterbändern. *Inaug.-Diss. Würzburg.* (1 Fall und casuistische Zusammenstellung.) — 19) Rokitsansky, Ein Fall von Fibromyom des rechten breiten Mutterbandes durch Enucleation nach Laparotomie geheilt. *Allg. Wien. med. Zeit. No. 25.* — 20) Goodell, Fibroid tumor of the broad ligament. *Phil. med. and surg. Rep. Jan.* (Heilung.) — 21) Langner, Demonstration eines Myxofibroms des Lig. lat.; Tod. *Berl. geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centbl. No. 15.* — 22) Byrne, Demonstration einer papillomatösen Cyste des Lig. lat. *Brit. gyn. Journ. Aug.* — 23) Martin, Echinoecocoele der Innenfläche der linken Darmschleife. *Heilung. Ref. im Centralblatt. No. 22.*

Guérin (6, 7, 9) hält an dem Vorhandensein von Lymphgefässen fest, welche sich vom Uterus zum For. obturatorium ziehen, und deren Entzündung das anatomische Substrat der Parametritis abgeben soll. Die Existenz dieser Gefässe überhaupt wird aber von Sappoy in der Discussion bestritten.

Hervieux (8) wendet sich gegen Guérin, indem er an der Hand zahlreicher Sectionen nachweist, dass wirklich Eiteransammlungen in der breiten Ligamenten vorkommen. Das, was G. als Phlegmon adéno-juxta-pubien bezeichnet, ist nichts weiter als eine Parametritis, welche sich mehr als gewöhnlich nach vorne, nach dem Poupert'schen Bande hin, ausgebreitet hat.

Matthews Duncan (12) berichtet über 2 Fälle, in welchen es bei parametritischen Abscessen zur Eröffnung grosser Gefässe und zum Verblutungs-tode kam.

An der Hand von 2 Präparaten zeigt Griffith (11), dass die Paramet. ant. seitlich nach dem Lig. lat. fortschreitet, während die Perimet. ant. sich nach dem Hypogastrium hin ausdehnt.

III. Peritoneum.

24) Terrillon, Du lavage du péritoine après la laparotomie. Bull. méd. No. 65. (Empfehlung von Ausspülungen mit destillirtem und abgekochtem Wasser.) — 25) Mundé, Drainage after laparotomy. Trans. of the am. gyn. soc. p. 153. — 26) Tait, Lawson, Methods of cleaning the peritoneum. Brit. gyn. Journ. Aug. — 27) Wylie, Irrigation of the abdominal cavity with hot water in cases of collapse during laparotomy. Amer. Journ. of obst. p. 54. — 28) Baldy, Salines in Peritonitis following abdominal section. Am. med. News Nov. 19. (Empfehlung derselben in grossen Dosen.) — 29) Sonntag, Zur Entstehung von Beschwerden nach Laparotomie. Berlin. klin. Wochenschr. No. 50. — 30) Mac Graw, Ueber Abscessbildung nach Laparotomien. Ref. im Centbl. No. 43. — 31) Salvetti, Chirurgische Merkwürdigkeit. Ref. im Nouv. arch. d'obst. 1888. Février. (6 Laparotomien an einer Patientin!) — 32) Gusserow, Ueber Haematocele peri-uterina. Arch. f. Gyn. Bd. 29. Hft. 3. Ref. im Centbl. f. Gyn. No. 21. — 33) Talent, A report upon some cases of haematocele and congenital deformity. Ed. med. Journ. Dec. (4 Fälle von Laparotomie, in allen Heilung, in einem Aetiologie: geplätzte Extrauterin-schwangerschaft.) — 34) Hellmuth, Haematocele retrouterina. Centbl. f. Gyn. 1888. S. 214. — 35) Schüta, Haematocele retrouterina. Ebend. 1888. S. 249. — 36) Halliday Croom, A series of abdominal sections. Ed. med. Journ. Febr. (1 Laparotomie wegen eitriger Peritonitis, verursacht durch eine Haematocele; Heilung.) — 37) Bröse, Präparat einer Haematocele retrouterina, durch Ruptur einer Extrauterin-schwangerschaft entstanden; Tod war an septischer Peritonitis erfolgt. Berl. gebürtl.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centbl. No. 13. — 38) Sutton, Bland, Präparat einer Haematocele, entstanden durch Ruptur einer Cyste des Ovarium, Laparotomie, Heilung. Brit. gyn. Journ. May. — 39) Philipps, Haematocele successfully treated by operation. Ibid. p. 482. — 40) Hervot, Du traitement de la périmérite par la ponction capillaire aspiratrice. Arch. de toc. 30. Juill. — 41) Fehling, Zur Laparotomie bei Peritonealtuberculose. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3. — 42) Hofmök, Zur palliativen Incision bei Peritonitis tuberculosa. Wiener medicin. Wochenschr. No. 16. — 43) Reuss, W. v., Zur Palliativincision bei Peritonealtuberculose. Ebend. No. 34. — 44) v. Rokitskany, Zur Casuistik der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Allg. Wien. med. Zeit. No. 45. — 45) Poter, Ein Fall geheilter Bauchfelltuberculose. Centralbl. f. Gyn. No. 3. (Nachweis der Tuberkelbacillen; Dauer der Heilung 1 Jahr.) — 46) Seebeyron, Du

traitement chirurgical de la péritonite tuberculose. Nouv. arch. d'obst. No. 11. — 47) Schmalfluss, Zur Casuistik der Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis. Centbl. f. Gyn. No. 51. (1 Fall; Heilung.) — 48) Schede, Ueber Tuberculose des Peritoneums. Ebend. No. 47. — 49) Geyl, Aus der Praxis. Ein neuer Fall von Pseudomyxoma peritonei. Arch. f. Gyn. Bd. XXXI. Hft. 3. (Heilung.) — 50) Pribam, Ueber Therapie der Bauchfelltuberculose mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Prag. med. Wochenschrift. No. 35. — 51) Schwarz, Ueber die palliative Incision bei Peritonitis tuberculosa. W'ener medicin. Wochenschr. No. 13—15. (1 günstiger Fall aus der Breisky'schen Klinik.) — 52) Terrillon, Ouverture par la laparotomie des abscess pelviens intra-péritoneaux et profonds chez la femme. Progr. médic. No. 52. — 53) Blanc, E., De l'inflammation péritonéale chronique avec épanchemens latents de nature purulente etc. S. Paris. — 54) Kleinwächter, Ein Beitrag zu den in der Peritonealhöhle vorkommenden Bluteysten. Prag. med. Wochenschr. 45. (Cyste entstanden aus einem Haematom des Omentum.) — 55) Gooding, Cyst of the great omentum. Removal. Recovery. Lanc. Febr. — 56) Price, Adherent intestines from Peritonitis, simulating fibroid tumor. Amer. med. News. Nov. 19. (Trennung der Adhäsionen, Heilung.) — 57) Bouilly, Kystes hydatiques multiples de l'abdomen. Laparotomie. Guérison opératoire. Rev. de chir. 10. Août. — 58) Malnis, Case of hydatids of the mesentery. Trans. of the obst. soc. of London. Vol. XXIX.

Terrillon (52) rath bei Durchbruch von Beckenabscessen in die Blase oder das Rectum und nachfolgender Fistelbildung die Laparotomie zu machen, den Eiter zu entleeren, die Wand des Sackes einzunähen und zu drainiren. 2 günstige Fälle.

Sonntag (29) berichtet aus der Hegar'schen Klinik einen Fall, wo nach Castration bald allerlei hysterische Neurosen auftraten. Dieselben wurden durch eine zweite Laparotomie beseitigt, bei welcher ein mit der Wunde verwachsenenes grosses Netastück entfernt wurde.

Unter dem Namen des Haematocele periuterina rubricit Gusserow (32) auch die Fälle von Haematom der Lig. lata, für deren Diagnose G. verschiedene Anhaltspunkte giebt. Die Entstehung liess sich in keinem der 8 Fälle auf eine Tubarschwangerschaft zurückführen. Sämtliche 8 Fälle, von denen einer höchst wahrscheinlich, 3 andere möglicherweise Haematome der Lig. lat. waren, wurden durch Incision und Ausspülung des Blutsackes rasch geheilt. G. empfiehlt diese active Therapie für die Fälle von zögernder Resorption, bei grösseren localen Beschwerden und für die Frauen, welche vermöge ihrer socialen Stellung sich nur schwer der länger dauernden expectativen Therapie unterwerfen können.

Fehling (41) berichtet in Wiesbaden über drei Fälle von Peritonealtuberculose, in welchen die Laparotomie 2 mal Besserung, 1 mal Heilung erzielte. In der Discussion theilten Sängler, Frank, Ahlfeld u. Schmidt ähnliche Erfolge mit. Frank glaubt allerdings, dass es sich in solchen Fällen nicht stets um Tuberculose gehandelt, und Meinert bezweifelt die Fehling'sche Behauptung, dass die Peritonealtuberculose bei Frauen häufiger vorkomme: Frauen kämen viel eher ans Messer.

Secheyron (46) will bei der Peritonealtuberculose die Laparotomie sehr eingeschränkt wissen, da auch ohne dieselbe Spontanheilungen vorkommen und da die Affection meist eine secundäre ist.

Diese Ansicht ist ein Fall von Hofmohl (42) zu stützen geeignet, der $\frac{1}{4}$ Jahr nach der Incision nach anfänglicher Besserung an Darmtuberculose zu Grunde ging, und ein analoger Fall von v. Reuss und v. Rokitsky (43, 44).

Auch Schede (48) warnt vor der Ueberschätzung der durch die Laparotomie bei der Peritonealtuberculose erzielten Erfolge. Es treten nach derselben auch rapide Verschlimmerungen ein.

Bei den Verhandlungen der amerikanischen Gesellschaft für Gynäcologie ergab sich aus einem Vortrag von Mundé (25) und der sich anschliessenden Discussion, dass die Engländer und Amerikaner die Drainage nach Laparotomie noch immer bedeutend häufiger anwenden, als die Deutschen. M. machte dabei den Vorschlag, bei Myotomien statt mit einem gewöhnlichen Drain, mit Jodoformgaze nach der Vagina hin zu drainiren.

Lawson Tait (26) spült, wie bekannt, die Peritonealhöhle mit gewöhnlichem warmen Wasser aus und setzt diese Ausspülungen unter Umständen durch ein Drain fort. Meadows nimmt in der Discussion die Priorität des Verfahrens für sich in Anspruch.

Unverständlich bleibt es dem Referenten, wie T. dem Drainagerohr eine blutstillende Wirkung zuschreiben kann.

IV. Bauchdecken.

59) Després, Un cas de paralysie des muscles de l'abdomen, simulat un tumeur rolumineux. Bull. de la soc. de Chir. 5 Oct. — 60) Weir, A huge fibroma of the abdominal wall simulating an ovarian tumor. Laparotomy. Recovery. New-York med. Rec. Dec. 3. — 61) Aseb, Vaginale Totalextirpation des Uterus und Ovariotomie in einer Sitzung; secundäre Dehiscenz der Bauchdecken; Heilung. Centralbl. f. Gyn. No. 27. (Aufplatzen der Bauchwunde, in Folge dessen die Därme 2 Stunden lang an der Vulva lagen.) — 62) Sutton, Stansbury, A new method of closing the peritoneal sac after Tait's operation. Trans. of the am. gyn. soc. p. 57. (Das Peritoneum wird, wie ein Tabaksbeutel durch seine Schnur, durch einen fortlaufenden Faden zusammengeschnürt.) — 63) Bardenheuer, Der extraperitoneale Explorativschnitt. Stuttgart. — 64) Chadwick, On the operation for ventral hernia after laparotomy. Amer. med. News. Sept. 24. — 65) Tillaux, Epithélioma de l'ombilic, développé aux dépens d'un diverticule intestinal. Omphalectomie. Guérison. Annal. de gyn. Juin. — 66) Chadwick, Ventral hernia after laparotomy, and its surgical treatment. Trans. of the am. gyn. soc. p. 235. (Näht die M. recti mit ihrer Peritonealfäche breit aneinander.) — 67) Wylie, Ventral hernia caused by laparotomy. Am. Journ. of obst. p. 25.

Zur Vermeidung von Hernien nach Laparotomie rüth Wylie (67) die tiefe Fascie, welche die Recti umhüllt und die Linea alba bildet, zusammenzunähen.

D. Uterus.

I. Physiologie und Pathologie der Menstruation.

1) Geyl, Zur Geschichte der Menstruationslehre. Arch. f. Gyn. Bd. XXXI. Heft 3. S. 377. (Erwähnung eines holländischen Arztes, Emanuel Sinttema, welcher schon 1728 eine spontane Ovulation auch bei Jungfrauen annahm.) — la) Sullies, Ueber die Zeit des Eintritts der Menstruation. Königsberger Dissert. Referat im Centralbl. f. Gyn. No. 38. — lb) Rouvier, Recherches sur la mensturation en Syrie. Annal. de gyn. März. — 1c) Arnold, Ueber das zeitliche Verhältniss der Ovulation zur menstruellen Blutung. In-Dissert. Würzburg. — 1d) Oliver, Menstruation — its nerve origin — not a shedding of mucous membrane. Journ. of anat. and phys. July. — 1e) Bernard, Menstruation précoce et cancer de l'utérus. Lyon méd. No. 33. — 2) Levrot, Menstruation précoce. (Mit 4 Jahren. Annal. de gyn.) Avril. — 3) Roulin, Observation de règles hâties (hémorrhagie vulvaire) chez un enfant de cinq jours. L'Un. méd. No. 105. — 4) Cohn, E., Zur Casuistik der Amenorrhoe bei Diabetes mellitus und insipidus. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. XIV. (Die Amenorrhoe und Atrophie des Sexualapparates wird auf die allgemeine schwere Ernährungsstörung bezogen; 4 Fälle.) — 5) Lutaud, Des troubles fonctionnels de l'utérus dans la morphomanie. Indications thérapeutiques. L'un. méd. No. 71. — 6) Yount, The use of indigo as an emmenagogue. New-York med. Rec. 9 July. — 7) Bernheim, Sur un cas de régularisation de la mensturation par la suggestion. Bull. méd. No. 62. — 8) Braithwaite, A method of treating some cases of xanty mensturation and of Amenorrhoea. Brit. med. Journ. April. (Empfehlung von Intrauterinstiften.) — 9) Mantle, The occurrence of menorrhagia or metrorrhagia during the febrile state. Lancet. Jun. — 10) Mc Laury, Remark on the relation of mensturation to the sexual-functions. Am. Journ. of obst. p. 158. — 11) Riggs, Neurasthenische Amenorrhoe. Ref. im Centbl. No. 38. — 12) Wright, Cases of vicarious mensturation. Am. Journ. of obst. p. 88. — 13) Hennig, Ueber Menstruation nach doppelter Oophorotomie. Centbl. 1888. No. 22. — 14) Petit, Gilbert, Des rapports de la paralysie générale chez la femme avec certains troubles de la mensturation. Arch. de toc. 30. Avr. (Regel verschwindet oder wird unregelmässig.) — 15) Deitlenbauch, Antipyrin bei Dysmenorrhoe. Ref. im Centbl. No. 39. — 16) A propos de règles. Confidences d'une femme. Revue obst. et gyn. Mars.

Unter dem Titel „Bekennnisse einer Frau“ theilt die Verfasserin (16) in höchst origineller und amüsanter Schreibweise die Thatsache mit, dass die Libido sexualis der Frau 3 Tage vor dem Eintritt der menstruellen Blutung auf dem Höhepunkt steht, dass während der Menstruation Abneigung gegen den Coitus besteht und dass bis kurz vor der nächsten Menstruation „le dieu génital sommeille.“ Mit Rücksicht auf die Theorie der Conception kurz vor der zuerst ausgelebten Menstruation glaubte Ref. diese „Bekennnisse“ nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen.

Lutaud (5) berichtet über 6 Fälle, in welchen bei Morphinistinnen die Menstruation cessirte. Demgemäss hat er in 22 Fällen von Carcinom und Fibrom, die er für inoperabel hielt, mit gutem Erfolg die Blutungen dadurch bekämpft, dass er die Patien-

tinnen dem Morphinismus überlieferte (sfr. Levinstein A 59).

Hennig (13) führt die Andauer von Blutungen nach der Oophorotomie auf zurückgelassene Stielreste zurück, die Follikel enthalten. In der Discussion berichten Säger und Zweifel über Castrationen, bei welchen die fortdauernde Blutung nur durch Endometritis, nicht durch Zurückbleiben von Ovarienresten bedingt war.

Bernard (1e) wirft im Anschluss an einen Fall die Frage auf, ob Uteruskrebs mit frühzeitiger Menstruation zusammenhängt.

[Backer, A., Gentagen Graviditet og Fødsel hos en aldrig forud menstrueret Kvinde. Tidssk. f. prakt. Medicin. 1886. p. 215.

Die 30jährige Frau hatte 4 mal geboren, letztes Mal vor 1½ Jahren, ohne ihre Menstruation gehabt zu haben. Vor ungefähr 3 Wochen erschien die Menstruation zum ersten Male; sehr geringfügig. Sie hat nie Molimina menstrualia oder vicariierende Menstrualblutungen gehabt, dagegen litt sie seit ihrem 16. Jahre jeden Monat an heftigem, ein paar Tage dauerndem Kopfschmerz. Während Gravidität und Lactation stellten sich die Kopfschmerzen nicht ein; sie traten aber bei der zum ersten Male erscheinenden Menstruation mit gewöhnlicher Heftigkeit ein. F. Nyrop (Kopenhagen).]

II. Allgemeines. Entzündungen.

1) Johnstone, The endometrium in the eye of the rat. Brit. gyn. Journ. Novbr. — 2) Heitzmann, Louis, The differential diagnosis between fungous endometritis and tumors of the muosa of the uterus. Amer. Journ. of obst. p. 897. — 3) Meyer, Zur Pathologie der chronischen Entzündung der Schleimhaut des Uterus. Ref. im Centrbl. f. Gyn. S. 798. (Hat den Deciduaellen ähnliche Zellen gefunden.) — 4) Coe, Métrorrhagie à l'époque de la puberté. Arch. de tocol. 30. Octbr. — 5) Johnstone, The infantile uterus. Trans. of the amer. gyn. soc. p. 275. — 6) Doléris, Des antiseptiques en gynécologie et de la divulsion utérine. Arch. de tocol. 15. Mai. — 7) Veper, Dilatation artificielle de l'utérus en gynécologie. Inaug.-Dissert. — 8) Coe, The treatment of acquired anteifixion associated with disease of the ovaries, with reference to the question of sterility. Amer. Journ. of obst. p. 623. (Empfehlte vor der Castration noch die Dilatation des Cervicaleannals zu versuchen, oft tritt dann noch Schwangerschaft ein.) — 9) Engelmann, George, The Hystero-Neuroses. Trans. of the amer. gyn. soc. p. 332. — 10) Bigelow, Uterine dyspepsia. Amer. Journ. of obst. p. 824. — 11) Aulde, Notes on the treatment of some common uterine affections. Philadelphia med. and surg. Report. August 27. — 12) Stirton, On Haemorrhages from the unimpregnated uterus. Glasgow med. Journ. July. — 13) Schröder, Ueber Vortheile und Nachtheile der intrauterinen Behandlung. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 14) Mangin, Accidents provoqués par les injections intra-utérines. Nouv. arch. d'obst. No. 12. — 15) Cushing, Erosions of the cervix uteri. Boston med. and surg. Journ. 10. March. — 16) Gallard, Des ulcérations du col de l'utérus; pathogénie et valeur sémiologique. Gaz. des hôp. No. 18. — 17) Mayor, Etude histologique sur l'involution utérine. Arch. de phys. normale et path. No. 8. — 18) Pottailion, Note sur le gigantisme utérin; ses accidents, son traitement. L'Union méd. No. 144. — 19) Davenport, Uterine haemorrhage: A consideration of some of the

less common causes and their treatment. Boston med. and surg. Journ. Aug. 11. — 20) Gottschalk, Ein menschliches Abortivum aus der 4. Woche, herrührend von einer Pat., welche ein syphilitisches Uleus an der Portio hatte, das durch allgemeine antisypilitische Behandlung heilte. Centrbl. No. 15. — 21) Lisca, Le idee di John Williams sulla storia naturale della dismenorrea. Il Morgagni. Gennaio. — 22) Walton, Disménorrhée membraneuse chez une vierge. Dilatation forcée. Dissection du col. Curetage. Guérison. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Juli. (W. hält die Membranen für einfache Fibrinausscheidungen.) — 23) Meyer, Zur pathologischen Anatomie der Dysmenorrhoea membranacea. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 1. — 24) Säger, Ueber Cervixrisse und deren operative Behandlung. Schmidt's Jahrb. Bd. CCXV. S. 206. — 25) Noeggerath, Cervixrisse und Erkrankungen der Gebärmutter. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3. (Hält die Risse für völlig bedeutungslos.) — 26) Doléris, Traitement et restauration du col de l'utérus pendant la grossesse. Nouv. arch. de gyn. No. 9. — 27) Cushing, Ein Metallleibter in utero über 4 Monate. Ref. im Centrbl. 1888. No. 23. (Derselbe war von einer professionellen Abtreiberin — „doctress“ — eingeführt worden.) — 28) Grandin, The value of electricity in certain of the diseases of women, and in uterine inertia. Amer. Journ. of obst. p. 406. — 29) Mitchell, Chronic metritis and its treatment. Ibid. p. 969. — 30) Lapin, Elie, Amputation partielle de la partie vaginale, dans les inflammations chroniques de la matrice. Rép. un. d'obst. p. 530. (43 Fälle der Slawjansky'schen Klinik, Empfehlung der Operation.) — 31) Cleveland, The necessity for early operation upon the lacerated cervix. Amer. Journ. of obst. p. 523. — 32) Martineau, L., Leçons sur la thérapeutique de la métrite. 8. Paris. — 33) Apostoli, G., Sur un nouveau traitement de la métrite chronique etc. Ar. 9 fig. 8. Paris. — 34) Eiohholz, Zur Diagnose und Therapie der typischen Uterusblutungen. gr. 8. — 35) Kugelmann, Zur intrauterinen Behandlung des chronischen Uteruscatarrha. Med.-chir. Centrbl. No. 19. (Jodoform-einblasung.) — 36) Palmer, The therapeutic value of some medicines in the treatment of hemorrhagic conditions of the uterus. Trans. of the amer. gyn. soc. p. 176. — 37) Fenwick, On the use of local bloodletting in gynaecological cases. Brit. gyn. Journ. p. 532. (Empfehlung der Scarification der Portio.) — 38) Bache Emmet, Induration of the cervix uteri due to laceration and attempt at repair. Is it better to restore or to amputate? Amer. Journ. of obst. p. 658. (Empfehlte Letzteres.) — 39) Spauton, Laceration of the cervix uteri, and its relation to malignant disease. Brit. med. Journ. April. — 40) Beverley, Twenty cases of Emmet's operation for laceration of cervix uteri. Ibid. Jan. — 41) Martin, N., Use of braided silksutures in lacerated cervix and perineum. Amer. med. News. Decbr. (Empfehlung derselben.) — 42) Budin, P., A propos de cloisonnement transversal incomplet du col de l'utérus. Progrès méd. No. 14 u. 16. — 43) Heyder, Zur Behandlung der Stenose des Uterus. Empfehlung der systematischen Sondenbehandlung. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centrbl. No. 7. — 44) Doléris, De l'endométrite et de son traitement. Nouv. arch. d'obst. No. 2, 3. — 45) Derselbe, Petite chronique gynécologique. La thérapeutique intra-utérine. Ibid. No. 7. — 46) Heitzmann, J., Pathologie und Therapie der nicht puerperalen Endometritiden. Centrbl. 1888. No. 15. — 47) Hofmeier demonstriert einen Uterus mit starker Metritis und Endometritis; letztere leitet H. von einem Ovarialtumor her, welcher durch Stieltorsion trotz Laparotomie den Tod verursacht hatte. Berliner geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centrbl. No. 19. — 48) Landau, Th., Demonstration einer acuten

Endometritis nach Phosphorvergiftung. Ebendas. Ref. im Centraltbl. No. 31. — 49) Apostoli, Traitement de la métrite chronique par la galvanocautique chimique intra-utérine. Press. med. Belge. No. 36. — 50) Landau, L., Zur Erweiterung der Gebärmutter. Zeitschr. f. Gyn. 14. Bd. S. 580. — 51) Vulliet, De la dilatation de l'utérus. Nouv. arch. d'obst. No. 10. — 52) Lewers, On rapid dilatation of the cervix uteri. Lancet. September 10. (Empfehlung der Hegar'schen Dilatation; 7 Fälle.) — 53) Wathen, De la dilatation rapide du col de l'utérus. Progrès méd. No. 41. (Empfehlung eines neuen Dilatators.) — 54) Doléris, De la dilatation utérine employée comme traitement curatif dans l'endométrite légère et dans les neuralgies pelviennes. Nouv. arch. d'obst. No. 1. — 55) Porak, Considérations sur les tentes aseptiques et sur leur emploi dans le traitement de l'endométrite. Ibidem. No. 6, 7 u. 8. — 56) Casati, Il Raschiamento dell' utero nelle endometriti croniche. Il Raccoltitori med. 10. März. — 57) Geyl, Notiz über die Paralyse der Gebärmutter während der Curettage. Arch. f. Gyn. Bd. XXXI. H. 3. S. 376. — 58) Ebermaier, Ueber Cervixhypertrophien des Uterus. Inaug.-Diss. Würzburg. (2 Fälle von Hegar'scher hoher Amputation.) — 59) Ciccone, Amputazione graduale del collo dell' utero. Il Morgagni. Guigno. — 60) Truzzi, Iper-trofia longitudinale sottovaginale del collo uterino; escisione a lembi conici col metodo Simon-Schroeder; guarigione. Gaz. med. ital.-lomb. No. 2.

In einer umfangreichen Arbeit bespricht Engelmann (9) die von Uterusaffectationen abhängigen Reflexneurosen, welche leicht genuine Erkrankungen fast aller Organe vortauschen. Vom Ovarium gehen nach E. diese Neurosen in der Regel nicht aus. die Oophorectomie wirkt nur dadurch günstig, dass sie die Involution des Uterus befördert.

Polailon (18) erzählt einen Fall von „Riesenschwamm“ des Uterus. Dasselbe charakterisiert sich durch die beträchtliche Vergrößerung des Uterus, auch seiner Höhle, durch Menorrhagie und abundanten Ausfluss. Die beträchtlichen Blutungen zwangen I. zur Castration, wonach völlige Heilung.

Heitzmann (46) theilt die Endometritiden nach den drei Hauptsymptomen, der Secretion, den Blutungen und dem Schmerz ein in catarrhalische E., zweitens in die hypertrophische E. und die E. decidualis, drittens in die E. dysmenorrhoeica, exfoliativa und dissecans. In der Therapie räumt H. dem Curettement nur einen sehr bescheidenen Platz ein.

Louis Heitzmann (2) giebt eine genaue Schilderung des microscopischen Befundes bei den verschiedenen Affectationen der Schleimhaut mit instructiven Abbildungen. Die Diagnose auf Sarcom kann man nach H. erst dann stellen, wenn sich das Epithel der Uterusdrüsen in Sarcomzellen umgewandelt hat. Ferner wandeln sich nach H. die Uterusdrüsen nicht direct in Krebsnester um, sondern die Epithelien bilden sich zu Rundzellen um oder zu grösseren Protoplasma-massen (?), aus welchen die Krebsepithelien entstehen.

Ausgezeichnete Arbeiten über die Endometritis hat Doléris (6, 44, 45, 54) geliefert. D. sagt, dass jede E. einen virulenten Ursprung hat. Daher rasche Beseitigung der Schleimhaut als des zuerst erkrankten Gewebes durch Curettement, dann Application von Creosot. In leichteren Fällen genügt die einfache

Dilatation und die andauernde antiseptische Wirkung der mit Jodoformäther durchtränkten Quellmittel zu Heilung der Endometritis.

In seinen verschiedenen Vorträgen über diesen Gegenstand erfährt D. gegen Widerspruch von Seiten seiner französischen Fachgenossen.

Das Curettement wurde von Pajot, Martineau, Guérin als ein überflüssiges und schädliches Verfahren für die allermeisten Fälle von Endometritis verworfen. In scharfen aber treffenden Worten replicirte Doléris (45), dass seine Gegner sich in Theorien und Speculationen ergingen, die gegenüber seinen und vieler Anderer günstigen Erfolgen durchaus werthlos seien.

Mit eben derselben Aengstlichkeit, wie das Curettement, lehnten Pajot und Martineau auch die von Porak (55) bei Endometritis empfohlene Dilatation durch antiseptisch präparirte Quellmittel ab. Aber auch P. selbst wendet die Dilatation nur höchst selten an, weil er sie ebenso wie das Curettement für ein gefährliches wenn auch wirksames Verfahren hält.

Landau (50) hat das Vulliet'sche Verfahren der Uterusdilatation neuerdings oft in Anwendung gezogen. Die Tamponade des Uterus mit Jodoformgazestreifen ermöglicht es meist schon nach 48 Stunden, den Finger bis zum Fundus zu führen. Das Verfahren ist sowohl zu diagnostischen als auch therapeutischen Zwecken zu empfehlen (zur Diagnose kleiner Myome, als Vorbereitung für das Curettement).

In der erregten Discussion, welche sich in der Berliner geburtsh. Gesellschaft an diesen Vortrag anschloss, betont Veit, dass man mit Sonde und bimanueller Untersuchung auch ohne Dilatation stets die richtige Diagnose stellen könne. Auch läge die Ursache zu Uterusblutungen öfter in Erkrankungen der Uterusanhänge. Olshausen, Ebell und Gusserow dagegen sehen in dem Verfahren eine werthvolle Bereicherung der gynäcologischen Hilfsmittel.

Geyl (57) bestätigt die schon von Doléris gemachte Beobachtung, dass während des Curettements der Uterus sich in einen weiten Sack wandelt. Nur handelt es sich nach G. nicht um eine Paralyse, sondern um eine Ausdehnung des Uterus durch eingedrungene Flüssigkeit oder Luft. Ref. hat diese Erscheinung gleichfalls öfter beobachtet.

Cushing (15) empfiehlt gegen die Erosion vorzüglich das Curettement der ganzen Uterusschleimhaut. In der Discussion erklärte Baker die Erosion zu maligner Degeneration neigend, nur bei Virgines beruht nach Strong und Elliot die Erosion auf Constitutionsanomalien und hat nichts zu bedeuten. Die meisten Sprecher ziehen die Excision der Erosion nach Schröder der Emmet'schen Operation vor.

Doléris (26) betrachtet — ein Punkt, worauf schon Olshausen die Aufmerksamkeit gelenkt hat (Ref.) — die Cervixrisse als häufige Ursache für Abortus und empfiehlt daher die Emmet'sche Operation während der Schwangerschaft bei Abortus immi-

nens. Er sah in mehreren Fällen nach der Operation ungestörten Fortgang der Schwangerschaft.

Nöggerath (25) erklärt in seinem Vortrag zu Wiesbaden die Cervixrisse für bedeutungslos und verwirft die Emmet'sche Operation. Er stützt seine Behauptung auf 50 Fälle von Cervixrissen, die sich in Bezug auf pathologische Veränderungen der Genitalien wesentlich günstiger verhielten, als funfzig ohne Riss.

In der Discussion sprechen sich Sängner, Skutsch, Ahlfeld, Hegar, Ziegenspeck für die Emmet'sche Operation aus, falls es sich um tiefe Risse handelt. Sängner (24) empfiehlt die Operation auch bei Rissen ersten und zweiten Grades, bei denen Aetzungen ohne Erfolg waren. S. fand die Risse in 13,4 pCt.

Mitchell (29) empfiehlt bei chronischer Metritis nicht die Scheide, sondern den Uterus selbst mit Glycerintampons auszustopfen. Dieselben bleiben 15—20 Stunden liegen und werden 2 mal wöchentlich eingeführt.

Bei Uterusblutungen empfiehlt Palmer (36) sehr warm Hamamelis, während Barker Hydrastis, Hamamelis und Ergotin zusammen giebt.

Manzin (14) macht darauf aufmerksam, dass bei interstitiellem Myom die Tuben häufig dilatirt sind und leicht den Uebertritt von Flüssigkeit in die Bauchhöhle bei intrauteriner Injection gestatten.

[Kragelund, Om Anvendelsen af skarp Skæ i Uterus. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 385. (Verf. referirt kurz 18 Fälle, wo er mit gutem Erfolge die Reicuring des Uterus angewendet hat. Er geht näher auf die Operationstechnik und die Indicationen ein; er empfiehlt besonders die Ausfüllung mit scharfem Löffel bei Aborten und Abortresten, doch immer unter Anwendung der sorgfältigsten Antiseptik.)

F. Nyrop (Kopenhagen)

Browicz (Kraukau), Uterus erodendus phagedaenicum uteri et vaginae (Clark'sches Geschwür). Przegląd lekarski. 2. 1 Taf.

Bei der Section einer an croupöser Pneumonie verstorbenen 59jährigen Frau fand B. diffuses Atherom der Arterien, senile Veränderungen in der Gebärmutter, die Art. uterinae und ihre Verzweigungen mässig atheromatös. Auf der hinteren Lippe der Vaginalportion ein rundlicher, etwa kirschgrosser, scharf abgegrenzter Herd; in der Vaginalwand mehrere ähnliche. Die Verfärbung der erkrankten Partien grau, gegen die Mitte dunkelbraun. Glatte, im Niveau der Schleimhaut gelegene Oberfläche; kein Substanzverlust. Die Abgrenzung vom Gesunden besteht in einer seichten Furche. Die den erkrankten Stellen entnommenen microscopischen Präparate weisen necrotisches Gewebe nach. Structur der Gewebe verwischt, gegen die Ränder deutlicher, geht allmählig in gesundes Gewebe über. Das Epithelium in der Umgebung normal, fehlt an den erkrankten Stellen, welche unter dem Microscope uneben, wie ausgenagt erscheinen. Die angrenzenden Gewebe sowohl der Scheide wie auch der Vaginalportion normal. Die Blutgefässe der necrotischen Herde verschwommen; in der Nachbarschaft, besonders aber in der Basis der Herde bieten sie Wandverdickungen dar. Zahlreiche kleinere Gefässlumina durch spindelförmiges Cellulargewebe verstopft. Verf. sieht in dem Obliteriren der microscopischen Gefässe genug Grund zum Entstehen des geschilderten Krankheitsbildes vorhanden

und will, Klebs gegenüber, den hypothetischen Einfluss ätzender Secrete in solchen, sonst sehr seltenen Fällen als ätiologisches Moment gänzlich ausser Acht lassen. F. Rosner (Lemberg.)]

III. Normale und pathologische Lagen des Uterus.

1) Jackson, The intrauterine stem in the treatment of flexions. Trans. of the am. gyn. soc. p. 225. — 2) Routh, On the various modes of treatment of the worse cases of uterine flexions. Brit. gyn. Journ. Aug. — 3) Fitzgerald, On the use and abuse of pessaries. Ibidem. May. — 4) Miller, Retroversio flexio and a new instrument for reposition of the uterus. Am. j. of obst. p. 146. — 5) Emmet, A study of causes and treatment of uterine displacement. Trans. of the am. gyn. soc. p. 59. — 6) Schultze, H. S., Ueber Diagnose und Lösung peritonealer Adhäsionen des retroflexirten Uterus und der entsprechend verlagerten Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. Heft 1. — 7) Ziegenspeck, Ueber normale und pathologische Anheftungen der Gebärmutter und ihre Beziehungen zu deren wichtigsten Lageveränderungen. Archiv f. Gyn. Bd. 31. Heft 1. — 8) Derselbe, Ueber Rückwärtsverlagerungen des Uterus durch Tumoren. Centr. bl. f. Gyn. No. 50. — 9) Cameron, On retroflexion of the uterus. Glasg. med. J. Juni. — 10) Keating, Acute retroversion of the uterus. Phil. med. and surg. Rep. Nov. 5. (Aetiology: Trauma.) — 11) Runge, Inversio uteri. Colpeuryse mit constantem Wasserdruck. Rasche Heilung. St. Petersb. med. W. No. 19 u. 20. (Das von Krusenbergs empfohlene Verfahren brauchte nur 14 Std. angewandt zu werden.) — 12) Jaggard, A case of chronic inversion of the uterus, of twenty-one months standing, reduced by colpeuryesis. Bost. med. J. Jan. 6. — 13) Brewis, On a case of spontaneous inversion of the uterus. Edinb. med. J. July. — 14) Faucon, Sur une forme particulière d'inversion polypeuse de l'utérus (inversion supéro-latérale) amputée par l'écraseur lineaire, avec suture. Bull. de l'acad. de méd. de Belg. No. 10. — 15) Köttschau, Ein Fall von Eversion der Uterusheilmhaut durch interstitiell Myom. Centr. bl. f. Gyn. No. 47. — 16) Dahlmann, Zwei Fälle von Inversion der Gebärmutter. Vortr. Neuwid. — 17) Le Font, Uterusinversion, durch elastische Ligatur geheilt. Annal. de gyn. Avril. — 18) Parona, Casi di ginecologia operatoria. Annal. un. di med. e chir. Aprile. (Ein Fall von Inversion durch ein Fibrom, elastische Ligatur, Heilung.) — 19) Trélat, Fibrome interstitiel de l'utérus, antéflexion et métrite purulente. Gaz. des hôp. 68. (Anteflexion durch das Fibrom bedingt; Dilatation.) — 20) Bufalini, Isterotomia sopravaginale in un caso di prolusso incontentibile dell' utero. Raceogl. med. 20. Magg. — 21) Reamy, Proluentia uteri. The Americ. med. News. No. 15. (Neue Anfrischungsmethode.) — 22) Green, The treatment of prolapse of the uterus and vagina, especially in the aged, with illustrative cases. Bost. med. J. 1886. 30. Dec. — 23) Jackson, The intrauterine stem in the treatment of flexures. Am. med. News. Sept. 24. — 24) Bailey, A possible danger in the use of the ring and stem pessary. Phil. med. and surg. Rep. June 25. (Einkeilung des Uterus im Ring.) — 25) Kehr, Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie. Giessen. — 26) Sängner, Ueber operative Behandlung der Retroversioflexio uteri. Centr. bl. f. Gyn. 1888. S. 43. — 27) Klotz, Neue Operationsmethode bei Retroflexio uteri fixati. Ebend. 1888. S. 11. — 28) Leopold, Ueber die operative Behandlung des retroflexirten Uterus durch die Laparotomie. Ebend. 1888. S. 29.

— 29) Polk, Laparotomy for adherent retroflexed or retroverted uterus. *Am. J. of Obst. p. 630.* — 30) Kelly, Hysterorraphy. *Ibidem. p. 33.* — 31) Puech, Quelques mots sur le raccourcissement des ligaments ronds. *Montpellier médical. 16. Sept.* — 32) Kümmell, Ueber operative Behandlung der Retroflexio uteri. (4 Fälle von gelungener Alexander'scher Operation.) *Centralbl. f. Gyn. 1878. S. 269.* — 33) Pozzi, Réflexion utérine. Operation d'Alexander-Adams Guérison de la retroflexion et des symptômes douloureux concomitants. *Gaz. méd. de Paris. No. 11.* — 34) Winslow, Some anatomical and surgical notes upon the operation of shortening the round ligaments of the uterus. *Trans. of the State med. Soc. of Maryland. (2 Fälle von Uterusprolaps, in welchen gleichzeitig die Colpoperineorrhaphie gemacht wurde; 1 Fall von Retroversion. In allen 3 Fällen Heilung.)* — 35) Casati, Una modificazione all' operazione d'Alexander e caso clinico dimostrativo. *II. Raccogl. 20.—30. Agost. u. 1. 10, 20. Sept.* — 36) Bouilly, Réflexion de l'utérus à angle aigu; douleurs continuelles. Operation d'Alexander. *Guérison. Bull. de la soc. de Chir. 2. Mars.* — 37) Swift, A case of Alexander's operation. *Bost. med. and surg. J. Mai 5. (Heilung.)* — 38) Ashby, A contribution to the study of the operation of shortening the round ligaments; Alexander's operation. *Phil. med. and surg. Rep. March. (1 Fall, trägt ausserdem noch ein Pessar.)* — 39) Doleris, General review of the status of the normal pelvis. Combined operations for the relief of uterine deviations on displacements. *Trans. of the am. gyn. soc. p. 488.* — 40) Pozzi, Réflexion utérine, operation d'Alexander-Adams. *Guérison. Archiv de tocol. 15. Avr.* — 41) Reid, Weitere Erfolge der Verkürzung der runden Mutterbänder. *Ref. im Centralblatt. S. 799.* — 42) Rassenzew, Ueber operative Verkürzung der runden Mutterbänder. *Ebend. 1888. No. 23. (169 Fälle aus der Literatur, 10 von Slawiansky, in letzteren Erfolge günstig.)* — 43) Kellogg, Alexander's Operation. *Ebendas. S. 799. (20 Fälle.)* — 44) Engelmann, Galvanische und faradische Electricität in der Behandlung der Lageveränderungen des Uterus. *Ebendas. No. 52.* — 45) Bückel, Vaginale Uterus-exstirpation. *Ebendas. 1888. No. 3.*

Nach Ziegenspeck's (7) anatomischen Untersuchungen wird die Antelexion des Uterus durch seine Verbindung mit dem Peritoneum und den elastischen Zug der Beckengefäße aufrecht erhalten. Den Uterus in toto stützt der Beckenboden. Die pathologischen Anheftungen der Gebärmutter werden vorzüglich durch Parametritis erzeugt; ausser der P. anterior und posterior nennt Z. noch eine P. superior, die eine Entzündung des bindgewebigen Gefäßbündels der Vasa spermatica darstellt und ebenso wie die P. ant. den Uterus in Retroflexion fixirt. In vieler Beziehung bilden die Ausführungen Z.'s eine Bestätigung der von B. Schultze vertretenen Ansichten.

Derselbe (8) macht weiter auf eine Uterus-retroversion aufmerksam, welche bereits durch kleine Polypen eintritt, sobald sie in die Scheide geboren sind. Der Tumor wird nämlich durch Druck vom Beckenboden her nach vorn gedrängt und zieht die Portio mit sich. Auch nach Entfernung des Tumors kann die Lageanomalie bestehen bleiben. In dem einen Fall bestanden während der Expulsion des Tumors hysterische Krämpfe.

Emmet (5) sieht als die häufigste Ursache der Lageveränderungen Entzündung des

Beckenzellgewebes an. Ein Pessar beseitigt sehr häufig nur dadurch die Beschwerden, dass es den Uterus hebt und so die Dehnung der Venen aufhebt. Graily Hewitt betont dagegen in der Discussion, dass die Beschwerden auch durch Druck auf die Uterusnerven selbst bedingt seien. Man muss daher den Uterus auch in die richtige Achse bringen. Bantock sagt, die sogenannten Beckenzellgewebsentzündungen seien meistens Tubenentzündungen. Emmet entgegnet, diese Cellulitis sei häufig nur bei rectaler Untersuchung zu erkennen.

Als seltener Reflexneurosen bei Retroflexio nennt Kehler (25) die Aphonie, den Krampfhusten und die Paraplegie.

Therapie der Retroflexio uteri.

B. S. Schultze (6) verwahrt sich gegen die falsche Darlegung und Auslegung seines früher genau beschriebenen Verfahrens seitens der meisten Autoren. Sch. löst die den Uterus in Retroflexion fixirenden strangförmigen oder flächenhaften peritonealen Adhäsionen nicht mit roher Gewalt, sondern er bestimmt zunächst durch in tiefer Narcose vorgenommene Untersuchung den Sitz, die Ausdehnung und die Form der Adhäsionen. Hierbei liegen zwei Finger der einen Hand im Rectum, der Daumen derselben in der Vagina, während die andere Hand von den Bauchdecken aus operirt. Die einander entgegenarbeitenden Finger trennen die Adhäsionen immer möglichst dicht am Uterus, sie schieben sie ohne nennenswerthe Gewalt förmlich von dem Uterus ab. In derselben Weise ist das an das Lig. lat. angelöthete Ovarium, welches so häufig die dauernde Reposition des retroflexirten Uterus verhindert, abzulösen. Sch. illustriert sein Verfahren, welches entschieden eine Bereicherung unserer Therapie darstellt, durch zwei Fälle, deren einer durch dasselbe von einer mehrjährigen Parese der Beine geheilt wurde. Ueble Folgen, wie Exsudat- oder Hämatocoele-Bildung, sah Sch. nie.

Bei Personen, die einen Ring schlecht vertragen, legt Kehler (25) einen cylindrischen Glycerintampon quer ins vordere, manchmal auch hoch hinauf ins hintere Scheidengewölbe.

Engelmann (44) sieht bei Lageveränderungen des Uterus in der Electricität ein Hilfsmittel der Ringbehandlung, indem dieselbe als faradischer Strom den Tonus der Gewebe hebt.

Sänger (26) hat nach dem Vorgang von Köberlé und Olshausen mit dem besten Erfolg durch Laparotomie die „Ventriculatio uteri retroflexi“ erreicht. Auch Leopold (28) berichtet über drei geheilte Fälle, Kelly (30) über einen.

Klotz (27) hat in 17 Fällen den Uterus nicht nur an der vorderen Bauchwand angenäht, sondern ihn auch noch durch ein bis auf den Douglas hinabreichendes Glasdrain fixirt. Die Erfolge waren gute.

Puech (31) hat 133 sorgfältig beschriebene

Fälle von Alexander-Mynié'scher Operation zusammengestellt. Die Verkürzung der Lig. rot. hatte in 25 Fällen von Uterusprolaps 19 mal Heilung. 2mal Besserung, in den 108 Fällen von Retrodeviation 81 mal Heilung, 5 mal Besserung zur Folge. Die Operation ist also wirksam und ungefährlich, da Maurice von 124 Fällen nur über einen Todesfall zu berichten weiss.

Dolérís (39) hat 19 Fälle mit Erfolg durch die Alexander'sche Operation behandelt. Allerdings schickt er derselben die Ausschabung des Uterus, die Restauration des Cervix und die Kolporrhaphie voraus.

Auf dem internationalen Congress in Washington sprach sich Kellogg (43) günstig über die Alexander'sche Operation aus, während Reid (41), der sie 18 mal gemacht hat, mit ihrem Erfolg nicht zufrieden ist. Letzterem stimmte man in der Discussion grösstentheils bei.

Faucou (14) entfernte mittelst des Ecraseurs ausser einem submucösen Fibrom auch den invertierten Uterusfundus. Die Wunde wurde durch Metallnähte vereinigt und heilte, trotzdem sie eine Quetschwunde darstellte, per primam.

Böckel (45) extirpirte den Uterus wegen Prolaps, der dadurch entstanden, dass er 2 Jahre vorher das carcinomatöse Rectum entfernt hatte.

[Vedeler, Om retroflexio uteri. Tidskr. f. prakt. medicin. 1886. p. 246.]

Verf. hat 313 Weiber mit Retroflexio untersucht. Die Retroflexio, von welcher 3—4 verschiedene Formen aufgestellt werden, kommt theils constant, theils nicht constant vor und kann bei denselben Individuen von Zeit zu Zeit mit verschiedenen Lagen wechseln. Krankhafte Symptome waren in 60 pCt. zugegen, nicht zugegen in 40 pCt. der Fälle; aus mehreren Gründen, auf welche Verf. eingeht, scheinen sie aber in keiner Causalverbindung mit der Retroflexion zu stehen. Die Retroflexion hat ein anatomisch-physiologisches Interesse, aber keine anatomisch-pathologische Bedeutung.
F. Nyrop (Kopenhagen.)

1) Kadyi, Retroflexio uteri gravidi, verursacht durch mechanische Momente. Przeglad lekarski. 53. — 2) Matlakowski (Warschau). Skrócenie więzów okrągłych, czyli t. z. operacja Alexandra w obec wypadnięcia macicy. (Alexander's Operation [Kürzung der runden Mutterbänder] bei Prolapsus uteri.) Ibidem. No. 29, 30, 31.

Nach geschichtlicher Einleitung entwirft Matlakowski (2) ein genaues Bild der Technik bei der Alexander'schen Operation. Bei dieser Gelegenheit wird besonderer Nachdruck darauf gelegt, dass alle blutenden Gefässe der Wunde sofort unterbunden werden, damit das frische Aussehen der Gewebe nicht verloren gehe, welcher Umstand beim Aufsuchen der Mutterbänder äusserst wichtig ist. Beim Isoliren rath M. das Ligament, wann es sichtbar, dicht an dem äusseren Leistenring zu fassen, im Gegenfalle sollen alle Gewebe, die unter den queren Bogenfasern (Fibrae intercolumnares s. arcuatae) zum Vorschein kommen, den N. spermaticus internus, welcher weiss durchschimmert und an der ihm begleitenden kleinen Vene zu erkennen ist, aussern, in masse gefasst werden. In einem Falle, wo der Annulus inguinalis sehr eng war, spaltete M. die Fibrae arcuatae, um das Lig. tiefer, vor seiner Zerfaserung, ergreifen zu können. Das Hervorziehen des Mutterlandes kann in manchen

Fällen auf Schwierigkeiten stossen, besonders wenn Muskelfasern, welche das Mutterband hin und wieder zu begleiten pflegen, mitgerissen werden. Das Hervorziehen rath M. mit den Fingern zu bewerkstelligen, weil man es bei Gebrauch von Instrumenten leicht verletzen kann. Die mit hervorgezogenen Weichtheile werden behutsam mit den Fingern oder mit der Pinzette gelöst, besonders an den unteren Partien, wo das umgestülpte Bauchfell zuweilen ein ziemlich starkes Bändchen zu bilden pflegt. Nachdem die Lig. genügend hervorgezogen und die Gebärmutter sich in normaler Lage befindet, näht M. dieselben an die Schenkel des Leistenringes mit Catgut an. Solcher Nähte legt M. 3—4 an, wodurch der Leistenring vollkommen geschlossen wird. Ausserdem befestigt er das Mutterband an das subcutane Bindegewebe; den Rest (8—12 cm) schneidet er ab. Die Wunde wird exact geschlossen. Nach einer gründlichen Kritik anderer Verfahrensmethoden und der gegen die Operation laut werdenden Bedenken, erörtert Verf. in wie ferne die Alexander'sche Operation bei Prolapsus uteri zum Ziele führt, ohne die Frage schon heute sicher beantworten zu wollen. Die vom Verf. operirten Fälle sind folgende:

I. 68jährige Arbeiterin mit stationärem Prolapsus uteri et recti. Kürzung der Lig. um 10—11 cm und Annähen der Enden mittelst Seide an die Schenkel der Leistenringe und an das subcutane Bindegewebe. Fieberloser Verlauf; Genesung nach 3 Wochen. Nach 3 Monaten wurde die Kranke wegen Prolapsus recti wieder aufgenommen. Bei dieser Gelegenheit constatirte man, dass die Gebärmutter die nach der Operation angemessene Lage nicht geändert habe. Wegen Vorfall der hinteren Scheidenwand Colporrh. post. nach Hegar. Einige Monate später Amputation des stets vorfallenden Rectums. Vollkommene Genesung.

II. Der zweite Fall, welcher ebenfalls mit Prolapsus recti complicirt war, betrifft eine 59jährige Frau, welche 13 Mal geboren hatte. Prolapsus uteri totalis. Operation nach Alexander-Adams; Kürzung der Lig. um 10 bis 11 cm. Nach einen Monaten wegen Prolap. vagin. Colporrh. ant. et post. Gebärmutter hoch wie nach A's Operation.

III. Fall. 22jährige, schwach entwickelte Nullipara. Totaler Gebärmuttervorfall; Vaginalportion hypertrophirt. Amputation derselben ohne wesentlichen Erfolg. A.'s Operation mit Kürzung der Lig. um 7 bis 8 cm. Annähen des Stumpfes beiderseits wie oben. Wundheilung glatt. Einen Monat später wurde der Uterus in Anteversionsstellung vorgefunden. Prolapsus vaginae blieb zurück.

IV. Im letzten Falle wurde die Operation an einer 23jährigen Frau, welche an Descensus et retroversio uteri litt, mit gutem Erfolg vollzogen.

In der Epikrise rath Verf. Colporrhaphien, wenn sie angezeigt, vor der A.'schen Operation auszuführen.

F. Roeser (Lemberg.)]

IV. Neubildungen des Uterus.

1. Fibromyome.

1) Währendorff, Fibromyome und Carcinome des Uterus. Berliner Dissertation. (4 von Schröder operirte Fälle von Corpusmyomen combinirt mit Carcinom machen es dem Verf. wahrscheinlich, dass Myome einen Reiz für die Entstehung von Uteruscancerinen bilden können.) — 2) Wyder, Die Mucosa uteri bei Myomen. Arch. f. Gyn. Bd. 29. H. 1. (Bereits 1886 referirt.) — 3) Martin, Franklin, A method of treatment of fibroid tumors of the uterus by strong currents of electricity based upon exact dosage. New-York med. rec. Dec. 17. — 4) Elder, The treatment of uterine and peri-uterine affections by the method of Dr. Apostoli. Brit.

med. Journ. June. — 5) Webb, Woodham, On the treatment of fibroids of the uterus by electricity. The use of positive galvanocauterisation. Ibidem. July 9. (4 Fälle aus der Klinik von Apostoli; Aufhören der Blutung, Schrumpfung des Tumors.) — 6) Müller, Beitrag zur Kenntniss der cystoiden Uterustumoren. Archiv f. Gyn. Bd. 8. H. 2. — 7) Keith, Thomas, Results of supravaginal hysterectomy, with remarks on the old ways and the new of treating uterine fibroids. Brit. med. J. Dec. 10. — 8) Villa, Thérapeutique comparative des fibromes utérins. Nouv. arch. d'obst. No. 11 u. 12. — 9) Sarrante, Gaches, Fibrome utérin. Hémorrhagies arrêtées par la dilatation de l'utérus. Ibid. No. 11. — 10) Schmidt, Fall von Myoma uteri mit Hydrastis canadensis behandelt. Prag. med. Woch. (Bedeutende Verkleinerung des Tumors, Sistirung der Metrorrhagien nach $3\frac{1}{2}$ -monatlichem Gebrauch.) — 11) Fuchs, Zur Anwendung des Hydrastis canadensis. Wien. med. Bl. No. 43. (In einem Fall von Myom Menorrhagie beseitigt.) — 12) Janrés, Uterusfibrom mit Ergotin geheilt. Ref. im Centralbl. 1888. S. 125. — 13) Kleinwächter, Zur Enucleation der Uterusmyome. Wien. med. Presse. No. 42 u. 43. — 14) Rein, Extirpation eines gänseceigigen submucösen Myoms von der Scheide aus; nach Aussetzen der Narcose während der intrauterinen Auspüfung mit 2 proc. Carbols. Collaps und Exitus. Centralbl. No. 27. — 15) Munde, Zur Behandlung der Fibroide intra partum. Ebendas. No. 42. — 16) von Swięciecki, Die Entfernung eines mannskopfgrossen intramuralen Cystofibroms des Uterus durch die Scheide. Heilung. Ebendas. No. 23. — 17) Urwitsch, Ein Fall von Enucleation eines submucösen Fibromyoms der Gebärmutter unmittelbar post partum. Ebendasselbst. No. 31. — 18) Claessen, Ueber die Enucleation der Uterusmyome. Inaug.-Diss. Bonn. 1886. (E. von der Scheide aus, 17 Fälle, 2 Todesfälle.) — 19) Blanc, Elimination spontanée d'un fibrome utérin. Lyon méd. No. 8. — 20) Jouin, Polype fibreux cervical de l'utérus comprimant les urètres. Opération. Guérison de l'albuminurie. Annal. de gyn. — 21) Zweifel, Myomatome. Centralbl. f. Gyn. 1888. S. 75. — 22) Runge, Einige Myomatomen mit bemerkenswerthen Complicationen. St. Petersb. med. W. No. 19 u. 20. — 23) Rose, Ueber die Nothwendigkeit der Myomoperationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXV. H. 4 u. 5. — 24) Baumgärtner, Ueber die Operation subseröser Uterusfibrome. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3. — 25) Sängner, Zur Laparo-Myomatome bei sehr grossen Myomen. Glückliche Operation eines solchen von 26 Pfd. Reingewicht. Centralbl. f. Gyn. No. 15. — 26) Gensen, Ueber die supravaginale Amputation des Uteruskörpers. Inaug.-Diss. Berlin. — 27) Martin, Beitrag zur supravaginalen Absetzung des Uteruskörpers. Wien. med. Presse. No. 29. (Hohe Insertion der Blase an der vorderen Uteruswand, Abtrennung derselben, sagittale Vernähung des Uterusstumpfes und der Ligamentstümpfe mit Juniperuseatgut; 2 Fälle, Genesung.) — 28) Kuhn, Die elastische Ligatur bei der Myomatome und Amputatio uteri supravaginalis. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 23 u. 24. 1886. (Intrapertoneale Stielversorgung mit Versenkung der Ligatur und Ueberrähen des Stumpfes; 6 Fälle, 1 Todesfall.) — 29) Kümmell, Ueber Myomoperationen. Centralbl. 1888. S. 264. (9 Fälle, 2 Todesfälle.) — 30) Bantock, The treatment of the pedicle in supravaginal hysterectomy. Americ. med. News. Sept. 24. (Empfehlung der extraperitonealen Stielbehandlung.) — 31) Schröder, Porrooperation wegen multipler Myombildung; Heilung, lebendes Kind. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellschaft. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 7. — 32) Olshansen, 12 Pfd. schweres Myoma lymphangiectodes. Ebendas. No. 29. — 33) Lebedeff, Ein Fall von Hystero-Myomatome. Archiv f. Gyn. Bd. 30. Heft 1. (Supravaginale Amputation; Heilung.) — 34) Olshansen, 10 Pfd. schwerer supravaginal

entfernter Uterus mit Myomen, eigenthümliche Hyperplasie des einen Ovariums. Centralbl. No. 26. — 34a) Derselbe, 31 Pfd. schwerer myomatöser Tumor, eigenthümliche Infiltration der Bauchdecken der geheilten Pat. Ebendas. No. 26. — 35) Skutsch, Torsion des Uterus bei grossem, subserösem Myom. Ebendas. No. 41. — 36) Klotz, Eine Sectio caesarea nach Porro wegen Myom. Ebendas. No. 22. (Extraperitoneale Stielversorgung, am 4. Tag wegen Ileus abermalige Eröffnung der Bauchhöhle ohne Narcose, Lösung von 4 dem Stumpf adhärenten Darmsegmenten. Selbstmord der Operirten aus Furcht vor einer nochmaligen, derartigen Operation.) — 37) Hofmeier, Kindskopfgrosses, im Beginn der Necrose befindliches, submucöses Myom eines supravaginal amputirten Uteruskörpers. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. Ebendas. No. 19. — 38) Martin, Enucleation eines 2100 g schweren Myoms aus dem Lig. latum, keine Blutung, keine Naht. Ebendas. No. 26. — 39) Schülein, Manuskopfgrosses, durch supravaginale Amputation gewonnenes Myom, welches innerhalb 2 $\frac{1}{2}$ Jahren entstanden ist. Ebendas. No. 26. — 40) Bantock, Remarks on the removal of uterine fibroids by abdominal section. Amer. med. News. Nov. 19. — 41) Veit, Enucleation eines mannskopfgrossen, zwischen Blase und Uterus entwickelten Myoms, Heilung. Centralbl. No. 24. — 42) Olshansen, Martin, Veit, Bemerkungen zu No. 41. Ebendas. — 43) Orthmann, Demonstration eines wegen Myom supravaginal amputirten Uterus. Tod durch Darminklemmung. Ebendas. No. 24. — 44) Derselbe, Demonstration eines wegen multipler subseröser Myome supravaginal amputirten 5800 g schweren Uterus. Heilung. Ebendas. — 45) Schramm, Ein Fall von Myomatome mit Eröffnung der Uterushöhle, extraperitoneale Stielbehandlung; Tod an Lungenembolie und brauner Herzatrophie. Ebendas. No. 28. — 46) Sängner, Ein Fall von Myomatome, extraperitoneale Stielbehandlung wegen Prolaps. Heilung. Ebendas. 1888. S. 79. — 47) v. Rokitsansky, Zur Casuistik der grossen Fibromyome des Collum uteri. Internat. klin. Rundsch. No. 24–30. (4 Myomatomen, extraperitoneale Stielbehandlung, 2 Todesfälle.) — 48) Cushing, Clinton, Beiträge zur Bauechirurgie. Pac. medic. and surgic. Journal. Mars. (Myomatome, extraperitoneale Stielbehandlung. Heilung.) — 49) Gottschalk, Supravaginale Uterusamputation wegen intraligamentös entwickelten Myoms; Heilung. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellsch. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 15. — 50) Staudé, 1 Fall von Myomatome. Extraperitoneale Stielbehandlung. Heilung. Ebendas. 1888. S. 248. — 51) Martin, Teileangiectatisches Myom, Myomatome, Heilung. Zeitschr. f. G. Bd. 14. S. 617. — 52) Fränkel, Beiträge zur operativen Gynäologie Myome. Bresl. ärztl. Zeitsch. No. 4. — 53) Chunn, Supravaginal hysterotomy for fibro-cyst of the uterus in a negroess. Phil. med. and surg. Rep. Jan. 15. (Tod.) — 54) Squire, Uterine fibroids. Phil. med. Times. Nov. 1. — 55) Thiem, Ueber eine bei bestehender Peritonitis ausgeführte Laparomyomatome. Centralbl. f. Gyn. No. 47. (Enucleation, Einnähen der Wundhöhle in die Bauchwunde; Heilung.) — 56) Korn, Demonstration von 2 mannskopfgrossen Myomen; extraperitoneale Stielbehandlung, Heilung. Dresd. gyn. Gesellsch. Ref. Ebendas. No. 32. — 57) Klotz, Demonstration eines 10 kg schweren Myoms, welches 10 Jahre lang für eine Cyste gehalten war; extraperitoneale Methode, Heilung. Ebendas. No. 32. — 58) Van Imshoede, Tumeur fibreuse de l'utérus. Laparo-Hystérectomie. Suspension du pédicule. Guérison. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Mars. — 59) Homans, Fibroid tumor of the uterus, removed by hysterectomy. Bost. med. journ. May 3. (Extraperitoneale Stielbehandlung, Heilung.) — 60) Kaufmann, Perforation eines tuberculösen Dünndarmgeschwürs in die durch Myome deformirte Uterushöhle. (Verkalkung

der Myome; Communication des Uterus mit dem Darm und nach aussen: Anus praeternaturalis; Atresie des Cervix.) — 61) Cutter, The galvanic treatment of uterine fibroids: Full text of first fifty cases. Am. J. of obst. p. 113. — 62) Holland, Enucleation by electrolysis of a large uterine fibroid. Brit. gyn. Journ. p. 521. — 63) Bantook, On the treatment of the pedicle in supravaginal hysterectomy. Trans. of the Am. gyn.-soc. p. 201. — 64) Lnsk, The differential diagnosis between inversion and fibroid polypus of the uterus. Ibid. p. 197. (Empfehl. diagnostische Laparotomie.) — 65) Le Dentu, De l'inversion systematique de l'utérus pour faciliter l'extirpation des fibromyomes très volumineux. Progrès méd. No. 47. (1 Fall mit letalem Ausgang.) — 66) Meadows, 1 Fall von Myotomie, extraperitoneale Stielbehandlung; Heilung. Brit. gyn. Journ. May. — 67) Smith, Heywood, Myotomie, extraperitoneale Stielbehandlung; Heilung. Ibid. p. 529. — 68) Sunds, Fibrom compliqué mit Extruterinsehwarze; Laparotomie; Tod. Ibid. Nov. — 69) Meredith, A case of haematometra associated with a degenerating fibromyoma, treated by supra-vaginal hysterectomy. Trans. of the obst. soc. of Lond. Vol. XXIX. — 70) Griffith, Pyometra bedingt durch ein interstitielles Myom, welches den Cervicallanal abgeknickt hatte. Ibid. Vol. XXIX. — 71) Bogawesky, Laparo-hysterectomie wegen eines interstitiellen Myoms. Ref. im Centbl. 1888. S. 379. (Intraperitoneale Stielversorgung; Heilung.) — 72) Parker, Successful removal of the uterus for fibroids. Am. J. of obst. p. 75. (Intraperit. Methode, Drainage, Heilung.) — 73) Etheridge, Report of a case of supravaginal amputation of the pregnant uterus complicating a multiculcar fibroid tumor. Ibid. p. 69. (Intraperitoneale Stielbehandlung; Tod.) — 74) Krassowsky, Supravaginale Amputation. Rép. un. d'obst. 1888. p. 180. (19 Fälle, 8 Todesfälle, 12mal extraperitoneale Stielbehandlung mit 6 Todesfällen, 5mal intrap. mit 2 Todesfällen.) — 75) Mann, Removal of solid uterine and ovarian tumors by laparotomy with a report of nine cases. Am. J. of obst. p. 449. (6 Myotomien, 5mal extraperitoneale Stielbehandlung, 1mal intraperitoneale, dabei Nachblutung, Wiedereröffnung des Abdomens; kein Todesfall.) — 76) Chambers, The surgical treatment of large uterine fibroids occupying the vagina. Ibid. p. 426. — 77) Hofmeier, Ueber Operationen am schwangeren Uterus. Deutsch. med. W. No. 19. — 78) Braun-Fernwald, Carl, Ueber 38 Hysteromyotomien mit extraperitonealer Stumpfbehandlung. Wien. med. Woch. No. 22—25. — 79) Schultze, B. S., Bericht über die in den Jahren 1884, 1885, 1886 von mir ausgeführten Laparotomien. Thür. ärztl. Correspond.-Bl. 3. u. Wien. med. Bl. No. 20. — 80) Wehmer, Beitrag zur Myotomie und Castration bei Fibromen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIV. — 81) Fehling, Beiträge zur operativen Behandlung der Uterusmyome. Württemb. med. Correspond.-Bl. No. 1—3. — 82) Nicoladoni, Bericht über 50 wegen Tumoren am weiblichen Genitale ausgeführte Laparotomien. Wien. med. Presse. No. 10 bis 16. No. 18 u. 19. — 83) Orthmann, Zur Statistik der Myomoperationen. Deutsch. med. W. No. 12. — 84) Dirner, Zur Frage der Stielversorgung nach Myomoperationen im Ansehung an 31 Fälle. Centbl. f. Gyn. No. 7 u. 8. — 85) Riedinger, Bericht über die in der Brünner Gebäranstalt vom Juli 1883 bis Ende December 1886 ausgeführten Laparotomien. Prag. Vierteljahrsschr. f. Heilk. H. I. (7 Ovariotomien, 8 supravaginale Uterusamputationen, unter letzteren 2 Todesfälle; extraperitoneale Stielbehandlung.) — 86) Meyer, F., Einige bemerkenswerthe Fälle von supra-vaginaler Amputation des Uterus wegen Myom. Charité-Annalen. Bd. 13.

Skutsch (85) theilt einen interessanten Fall mit, in welchem ein 4850 g schweres, von der hinteren

Uteruswand ausgehendes subseröses Myom den Uterus direct nach rechts gedreht hatte, sodass seine hintere Wand zur vorderen geworden war. Das Myom erwies sich als M. lymphangiectodes. Hält man diesen Befund mit der Angabe der Patientin zusammen, dass der Tumor in den letzten Wochen erheblich gewachsen sei, so ist es wahrscheinlich, dass um diese Zeit die Torsion erfolgte und durch Hemmung der Circulation zu einer Erweiterung der Lymphräume und damit zu einer Anschwellung des Tumors führte.

Ueber 2 Fälle, in welchen durch Myome der Cervicallanal verlegt und es zu Pyo- resp. Haematometra gekommen, berichten Griffith und Meredith (69, 70).

Für die electrische Behandlung der Myome treten auch in diesem Jahr eine ganze Reihe von Autoren warm ein. Allerdings fehlt es auch bei dieser Behandlung nicht an Todesfällen, allein dieselben fallen weniger der Methode von Apostoli zur Last, als ihrer unrichtigen Anwendung. Sehr wichtig ist es, wie Ref. sich aus eigener Anschauung überzeugte, die Stromstärke genau zu dosiren. Hierzu gehören eigene Apparate, deren Galvanometer die Stromstärke genau angibt. Bei langsamem Ansteigen des Stroms kann derselbe ohne Schaden bis zu einer Stärke von mehreren hundert Milliampères gebracht werden. Die besonders construirten Electroden werden auf den Bauch und in die Uterushöhle hinein applicirt. Das directe Einstossen der Electroden in das Myom scheint unter Umständen gefährlich zu sein.

Elder (4) und Webb (5) wissen nicht genug die Erfolge zu rühmen, welche sie in der Klinik von Apostoli durch die electrolytische Behandlung, speciell der Myome, erzielt sahen.

Auch Martin (3) ist ein warmer Verehrer der Electriocität bei Myomen. Sie bringt den Tumor sehr häufig zur Atrophie und beseitigt sicher die begleitenden Blutungen und Schmerzen. Zur Erzeugung des Stroms bedient sich M. einer Dynamo-Maschine.

Thomas Keith (7) empfiehlt die Apostolische Methode mit folgenden schwerwiegenden Worten: Ich würde mich eines Verbrechens für schuldig halten, wenn ich meinen Patienten die Myotomie anriethe, ohne vorher das Verfahren von A. versucht zu haben, selbst wenn, wie bei meinen Privatfällen, die Mortalität der Myotomie nicht grösser wäre als 4 pCt.

Barnes (Disc. zu 67) dagegen glaubt, dass die electrische Behandlung des Myome viel mehr Menschenleben kosten wird, als die Myotomie.

Smith (67) ist der Ansicht, dass es auf die sociale Stellung des Individuums ankommt, ob man es zunächst mit der länger dauernden electrischen Behandlung versuchen soll.

Cutter (61) stösst die Electrode direct in das Myom ein, hat mehrere Todesfälle erlebt.

Kleinwächter (13) hält die vaginale Entfernung submucöser und interstitieller Myome für indicirt, falls der Tumor nicht allzugross und die Cervix eröffnet ist. Letzteres kann man bei schon vorhandenen Contractionen durch Ergotin er-

reichen. Hierfür führt K. einen Fall an, in welchem er ein zweifaßgroßes Myom mit Glück enucleirte. Die Mortalität von 14,96 pCt. wird sich noch vermindern, falls man nur bei spontan eröffneter Cervix operirt.

Veit (41) hebt die Schwierigkeit der Blutstillung hervor bei Corpusmyomen, welche sich zwischen Blase und Uterus entwickelt haben und bei denen die Anlegung des Gummischlauches unmöglich ist. Veit erreichte die Blutstillung nach Eneucleation des Tumors durch versenkte Catgutnähte und exacte Naht des Peritoneums.

Olshausen stellt in solchen Fällen, wo die Blase hoch hinaufreicht, ihre Lage durch Catheterismus fest oder läßt sie gefüllt.

Martin hat auch in sehr schwierigen analogen Fällen die Constriction anlegen können. Ein Fall, in welchem Martin die Blase anschnitt und dann mit fortlaufendem Catgutfaden nähte, ist nicht daran, sondern an einem gleichzeitigen Pysosalpinx gestorben.

Veit erwidert, dass man auch bei einfachen Ovariectomien die Blase verletzen könne, und dass die Constriction in seinem Fall unmöglich war.

Runge (22) operirt ein Myom, wenn es rasch wächst und Compressionserscheinungen macht. Bei „profusen Blutungen“ und „Schmerzen“ entschliesst R. sich schneller zur Operation, falls es sich um eine Frau aus der arbeitenden Classe handelt, während er zunächst bei einer vermögenden Dame gegen die Schmerzen ein strenges Regime, gegen die Blutungen Ergotin und Hydrastis empfiehlt. Als wirksamstes und nach den Untersuchungen von Wyder durchaus rationelles Mittel gegen die Blutungen betrachtet R. die Abrasio der gewucherten Schleimhaut mit nachfolgender Jodeinspritzung. R. ist ein Anhänger der intraperitonealen Stielbehandlung.

Von seinen 3 Fällen ist besonders einer interessant, in welchem eine scharfe Abknickung des Darms Ileus hervorrief und die betreffende Darmpartie unwegsam blieb, obgleich die fibrinöse Verklebung bei der ersten Wiedereröffnung der Bauchhöhle gelöst wurde und bei darauf folgenden Eröffnung keine neuen Verklebungen constatirt wurden.

Von der Castration bei Myomen, die er dreimal ausführte, ist Runge mit Gusserow kein Erfolg erzielt. Nur in einem Fall wurde ein voller Erfolg erzielt.

Zweifel (21) hat nunmehr in 5 Fällen von Myomotomie die von ihm schon früher beschriebene fortlaufende Partienligatur mit der gestielten Schiebernadel von Bruns ausgeführt, sowohl zur Versorgung der Ligamente als auch des Uterusstumpfes. Die Vorzüge des Verfahrens bestehen in seiner Schnelligkeit und sicheren Blutstillung. Dieselben werden am besten durch die in allen 5 Fällen bei intraperitonealer Stumpfbehandlung erzielte Heilung illustriert.

Sänger (25) betont an der Hand der Statistik und eines glücklich operirten Falles, wie bedeutend die Operationsgefahr mit der Massenzunahme der Myome zunimmt. Das rapide und gewaltige Wachstum seines Falles erklärt S. durch die vorhandene breite Verwachsung mit dem Netz; das Wachstum der Myome ist ein appositionell-exogenes.

Rose (23) erzählt einen Fall von Myom, complicirt mit Haematosalpinx, welcher, schon der spontanen Perforation nahe, bei der Operation platzte. Die Möglichkeit dieser Complication giebt eine neue Indication zur Entfernung grösserer Myome.

Von dem Grundsatz ausgehend, dass es für die Indicationsstellung der Myomotomie von besonderem Werthe ist, die complicirten Fälle zu veröffentlichen, berichtet Meyer (86) über 4 Fälle aus der Gusserow'schen Klinik, welche besonders schwere Complicationen darboten, und von denen in Folge dessen 3 letal verliefen. Nur in einem Fall, wo es sich um ein cystisches, fest im Douglas verwachsenes Myom handelte, wurde die extraperitoneale Stielbehandlung angewandt. Der Fall verlief letal. In den 3 anderen Fällen war zweimal Zerfall des Myoms mit Durchbruch der Capsel, einmal eitrige Parametritis vorhanden, welche beim Operateur vermittelt eines Nadelstichs eine Lymphangitis erzeugte und den Tod der Patientin an allgemeiner eitriger Peritonitis herbeiführte. Um diese, die Prognose so sehr verschlechternden Complicationen zu vermeiden, die so leicht bei grösseren Myomen auftreten, empfiehlt Meyer die frühzeitige Operation derartiger grösserer Tumoren.

Was die vielumstrittene Frage von der extra- oder intraperitonealen Stielbehandlung der Myome anlangt, so macht es den Eindruck, als ob man selbst in Deutschland sich wieder mehr der ersteren zuwendete, da ihre Mortalität mit der Verbesserung der Technik sich bedeutend verringert hat, während dies von der intraperitonealen Methode im Allgemeinen noch nicht behauptet werden kann. Im Auslande herrscht die extraperitoneale Methode bei Weitem vor. Lassen wir zunächst den Mitbegründer der letzteren Methode seine Erfahrungen mittheilen.

In der Arbeit von Wehmer (80) sind sämtliche 30 von Kaltenbach gemachte Myomotomien veröffentlicht. Sie zeigt, wie vorzügliche Resultate die extraperitoneale Stielversorgung nach Hegar in den Händen ihres Hauptvertreters aufzuweisen hat. Bei dieser Methode verlor Kaltenbach von 22 Fällen von supravaginaler Amputation nur einen, während von 5 supravaginalen Amputationen bei intraperitonealer Versorgung 3 Fälle starben. Somit hat Kaltenbach bei extraperitonealer Stielbehandlung nur 4,5 pCt., bei intraperitonealer dagegen 60 pCt. Mortalität! Die geringste Mortalität bei intraperitonealer Stielversorgung hat Martin erzielt, dieselbe beträgt immerhin noch 17,4 pCt.! Die extraperitoneale Lagerung des Stumpfes gelang stets. Bauchhernien traten nur 4mal, darunter 1mal nach intraperitonealer Behandlung auf. Die Ovarien wurden, falls nicht ausgedehnte Schwartenbildung es unmöglich machte, mit entfernt. Dieselben erwiesen sich fast immer mehr oder weniger vergrössert. Die Blase wurde einmal angerissen und mit demselben günstigen Erfolge, wie in Gusserow's Fall, die Rissstelle extraperitoneal fixirt. Bei der Nachbehandlung wurde mehrmals Jodoformintoxication beobachtet. Temperatursteigerung ging mehrmals von centraler Erweichung

des Stumpfes aus. Diese Infection des Schnürstücks vom Cervicalcanal aus konnte auch bei den 3 Todesfällen der intraperitonealen Stielbehandlung constatirt werden. 3mal kam es bei hochgradig anämischen Personen zur Venenthrombose der unteren Extremitäten, 3mal auch zu Lungenembolien. Der Ausgang war stets ein günstiger.

Die Castration bei Myomen hat Kaltenbach 10mal ausgeführt. Ein Fall verlief letal in Folge von Lungenembolie. Die Indication zur Castration gaben Blutungen bei kleineren interstitiellen Tumoren. Nur in einem Fall, wo ein Ovarium zurückgelassen werden musste, verminderte sich die Blutung erst nach $\frac{3}{4}$ Jahren, in den übrigen cessirte sie sofort. 5mal trat bedeutende Schrumpfung des Tumors ein.

Unter den 31 Fällen der Tauffer'schen Klinik (34) befinden sich 17 Fälle von supravaginaler Amputation wegen Myom, 4 Fälle von supravag. Amp. im Anschluss an Ovariectomien. Die Gesamtmortalität dieser 21 Fälle betrug 28,5, nach Ausschluss von 3 Todesfällen, welche nicht der Operation als solcher zur Last fallen, nur 14 pCt. Dies günstige Resultat hatte Tauffer nur der extraperitonealen Stielversorgung zu verdanken, welche bei 14 Fällen nur 2 Todesfälle (14,2 pCt.), aber nicht an Sepsis, ergab. Von den 7 Fällen der intraperitonealen Stielbehandlung starben dagegen 4 (57 pCt.), 3 davon an Sepsis (43 pCt.). Nach dem Beispiel Hofmeier's hat Dirner die Resultate der beiden Methoden bei der gefährlichsten Myomoperation, nämlich der supravaginalen Amputation, einander gegenübergestellt. Diese Vergleichung spricht sehr zu Gunsten der von Tauffer angewandten Hegar'schen Methode, so dass ihre sonstigen Nachteile in Anbetracht ihrer bedeutend geringeren Mortalität mehr nebensächlicher Natur sind. Ein Stiel lässt sich bei der extraperitonealen Behandlung fast immer bilden, event. aus einem zurückgelassenen Stück des Tumors, wie es Tauffer 2mal mit Erfolg ausführte. Vergleicht man die Erfolge beider Methoden bei sämtlichen 31 Fällen, so ergibt sich für die 12 Fälle der intraperitonealen Stielversorgung eine Mortalität von 33 pCt., für die 19 Fälle der extraperitonealen Behandlung eine solche von nur 10,5 pCt. Dirner empfiehlt daher die extraperitoneale Methode bei allen supravaginalen Amputationen und bei voluminösem Stiel.

Hofmeier (77) resp. Schröder haben in 6 Fällen wegen Myom während der Schwangerschaft operirt. Zweimal wurde die Schwangerschaft nicht unterbrochen, 4mal wurde die supravaginale Amputation des schwangeren Organs vorgenommen und zwar 2mal nach vorausgeschicktem Kaiserschnitt. Sämtliche Fälle genasen. Die Operation ist nach H. während der Schwangerschaft sogar erleichtert wegen der besseren Zugänglichkeit, der erleichterten Trennbarkeit der Gewebe und der leichteren Vernäherung der Uteruswunden.

Die Mortalität sämtlicher in 10 Jahren von Martin (83) gemachten 150 Myomoperationen beträgt 24,6 pCt., davon 8,6 an Sepsis, die Mortalität

der 126 reinen Laparomyotomien 26,9 pCt., die der 84 supravaginalen Uterusamputationen 29,7 pCt. Die Mortalität der bei der letztgenannten Operation ohne Drainage behandelten Fälle beläuft sich auf 56,2 pCt., der mit Drainage behandelten auf 23,5 pCt. Von den letzten 30 Fällen supravaginaler Amputationen starben nur 4 oder 13,3 pCt.

Braun (78) hat 38 Myomotomien mit extraperitonealer Stumpfbehandlung ausgeführt. 6 Fälle starben (15,5 pCt. Mortalität). 2 mit intraperitonealer Versorgung starben gleichfalls. Dies veranlasste B., an der ersteren Methode festzuhalten.

Bei seinen 17 Myomoperationen hat Nicoladoni (82) nur dreimal den eröffneten Uterus, allerdings mit Erfolg, intraperitoneal, 10mal dagegen extraperitoneal versorgt. 8 Fälle, welche das kleine Becken frei ließen, sind sämtlich genesen. Von 9 complicirten Fällen starb ein Fall mit central veretheitem Myom an brauner Degeneration des Herzfleisches, ein zweiter mit Enucleation conservativ behandelter Fall an Peritonitis septica.

Bantock (30, 63) hat unter 14 Myomotomien 13mal die extraperitoneale Stielbehandlung angewandt. Den einzigen Todesfall hatte er bei der intraperitonealen Methode.

Auch Kümmell (29) und Staude (50) sprechen sich für die extraperitoneale Stielbehandlung aus.

Schultze (79) hat 10mal die supravaginale Amputation gemacht, 8mal wegen Myom, einmal wegen Carcinom, einmal wegen Retention der faulenden Placenta. Von den 8 Myomfällen starben 3, keiner an Sepsis. Nur in dem schon früher publicirten letzten Fall von septisch infectirtem Uterus hat Sch. den Uterusstumpf extraperitoneal behandelt.

Von 14 Myomotomien hat Fehling (81) 10mal die Amputatio uteri supravaginalis ausgeführt. Unter den 14 Fällen endeten 3 letal = 21,4 pCt. Extraperitoneal wurden 11 Fälle behandelt mit 1 Todesfall = 9 pCt. Trotz der besseren Resultate der extraperitonealen Methode sieht F. doch die intraperitoneale als die Ideoperation an.

Die Castration hat Fehling 8mal ohne einen einzigen Todesfall ausgeführt und empfiehlt sie für inoperable und im Beckenbindegewebe entwickelte Tumoren. Zur Operation schreitet F. erst nach Erfolglosigkeit der Ergutinbehandlung. Als Indication zur Operation nennt F. ausser den bekannten auch Herzschwäche, deren Symptome er unter seinen 14 Fällen 4mal beobachtete. Diese „Herzdegeneration bei Myomen“ sah F. ausserdem noch bei 3 nicht operirten Fällen, von denen 2 zu Grunde gingen.

Auch Thiem (55) beobachtete diese eigenthümliche Herzschwäche in einem Fall.

Baumgärtner (24) hat in einem Fall von ungestieltem, subserösem Myom dasselbe umschnitten, ausgeschält und das Geschwulstbett vernäht. Die Bauchwunde näht B. in 3 Etagen und drainirt dieselbe.

In der Discussion des Vortrages (Wiesbadener Naturforschervers.) sprechen sich Hegar, Kaltenbach

und v. Herff ebenfalls für eine isolirte Naht des Peritoneums aus. Veit berichtet über einen analogen Fall.

[1] Salin, M. och C. Wallis, Fall af myomata uteri, opereradt med olycklig utgång. Hygiea 1886. Sv. Läkaresällsk. förh. p. 146. (Ein Fall von Myomata uteri wird referirt. Eine der Geschwülste, $7\frac{1}{4}$ Kilo schwer, wird extirpirt. Elastische Ligature perdue. Intraperitonealbehandlung. Tod nach 12 Tagen. Obduction ergibt Peritonitis, suppurative Nephritis und Cystitis.) — 2) Smith, A., Myoma uteri, Bilddinger; Castrati duplex, atter optraedende Blödninger med menstruel Karakter. Tidsskr. f. pract. Medic. p. 230.

Wegen heftiger Blutungen wurde von Smith (2) an einer an Uterinmyom leidenden Frau Exstirpation der beiden Ovarien gemacht. Die Tuben wurden unverletzt zurückgelassen. 9 Monate nach der Operation stellten sich periodische Blutungen von menstruellem Character ein. Mit Lawson Tait meint Verf., dass die Ursache dieser Blutungen darin zu suchen sei, dass die Tuben eine Art von vicirirender Menstruation unterhalten können, und er rath deshalb an, in den gleichen Fällen auch die Tuben zu extirpiren. P. Nyrop (Kopenhagen).]

2. Carcinome.

87) Dudley, Die vaginale Hysterectomie in Amerika. Ref. im Centbl. 1888. S. 135. — 88) Doléris, Hemostase dans l'hysterectomie vaginale. Nouv. arch. d'obst. No. 1. — 89) Flichter, Zur Pathologie und Therapie des Carcinoma uteri nebst casuistischen Beiträgen. Inaug.-Diss. Greifswald (2 Fälle). — 90) Hildebrandt, Die vaginale Totalextirpation des carcinomatösen Uterus mit Anwendung der Müller'schen Zangen nebst casuistischen Beiträgen. Inaug.-Diss. Greifswald. — 91) Schönholz, Ueber das primäre Carcinom des Uteruskörpers. Inaug.-Dissert. Bonn (5 Fälle). — 92) Fritsch, 60 Totalextirpationen des carcinomatösen Uterus. Arch. f. Gynäc. Bd. 29. Heft 3. — 93) Leopold, 48 Totalextirpationen des Uterus wegen Carcinom, Totalprolaps und schwerer Neurosen. Ebd. Bd. 30. Heft 3. Ref. im Centbl. f. Gynäc. 40. — 94) Martin, Zur Statistik der vaginalen Totalextirpation wegen Carcinom. Berl. klin. Wochenschr. No. 5 und Centbl. f. Gyn. No. 7. S. 111. — 95) Schauta, Die Radicalbehandlung des Carcinoma uteri. Prager Zeitsch. f. Heilk. Heft 4. — 96) Piering, Ueber einen Fall von atypischer Carcinombildung im Uterus. Ebd. — 97) Schauta, Ueber den neuesten Standpunkt in der Therapie des Carcinoma uteri. Prag. med. Wechschr. No. 28. — 98) Sängler, Zur Totalextirpation des carcinomatösen Uterus. Weiterer Fall von Freund'scher Operation mit Genesung. Centbl. f. Gyn. No. 14. — 99) Müller, P., Ueber die Anwendung blutstillender Zangen bei der vaginalen Totalextirpation des Uterus. Ebd. No. 12. — 100) Chrobak, Beiträge zur Therapie des Carcinoma uteri mit einer Anmerkung über Hydrometra. Wiener med. Wechschr. No. 44 u. 45. — 101) Frank, Ueber extraperitoneale Uterusexstirpation. Arch. f. Gynäc. Bd. 30. Heft 1 und Ueber Uterusexstirpation ohne Eröffnung des Peritonealsackes. Deutsche med. Wechschr. No. 40. — 102) Stratz, Ueber Furor operativus. Centbl. f. Gyn. No. 17. (Scharlo Kritik der Arbeit von Frank.) — 103) Bantock, 1 Fall von Totalextirpation wegen Carcinom, Blasen-scheidenfistel. Brit. gyn. J. p. 507. — 104) Purell, 1 Fall von Totalextirpation wegen Carcinom; Recidiv. Ibid. p. 501. — 105) Derselbe, Vaginal hysterectomy for malignant disease. Three cases with recovery. Ibid. May. (Gebrauch der blutstillenden Zangen.) — 106) Hofmeier, Ueber Operationen am schwangeren Uterus. Dtsch. med. W. No. 19. — 107) Williams,

Cancer of the uterus. Lanc. Jan. u. Febr. — 108) Martin, A., Remarks on the technique of vaginal hysterectomy. Am. j. of obst. p. 1145. — 108a) Post, hysterectomies for Cancer. Ibid. p. 1150. — 109) Jackson, Moderne Behandlung des Uteruskrebses. Ref. Centbl. S. 797. — 110) Gordon, Some peculiar cases of abdominal section. Am. j. of obst. p. 1269. — 111) Ricard, De quelques rapports anatomiques de l'artère utérine et de l'uretère, à propos de l'hysterectomie vaginale. Sem. méd. 2 Févr. 1. — 112) Berns, Mededeelingen uit het Burger-ziekenhuis te Amsterdam. Extirpaties en amputaties bij carcinoma cervicis uteri. Nederl. Weekbl. voor geneesk. No. 9. — 113) Cordes, Traitement médical du cancer utérin. Annal. de gyn. October. — 114) Desprès, La chirurgie journalière et la thérapeutique chirurgicale nouvelle dans le cancer de l'utérus. Gaz. des hôp. No. 11. — 115) Guérin, Des fongosités de la membrane muqueuse de l'utérus. Nouv. arch. d'obst. No. 10. — 116) Betrin, Traitement de la période avancée du cancer utérin par le térébente. Ibidem. No. 10. — 117) Le Fort, Léon, Rapport sur le concours pour le prix de l'Académie en 1887. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 48. — 118) Wyder, Demonstration eines von Gusskrow vaginal extirpirten Uterus mit Carcino-Sarcom, welches bereits bis zum Peritoneum gedrunken war; Heilung. Ref. im Ctbl. No. 29. — 119) Derselbe, Demonstration eines wegen beginnenden Portiocarcinoms vaginal extirpirten, ein 4—5 wöchentliches Ovulum enthaltenden Uterus. Ebd. No. 26. — 120) Ruge, P., Wegen beginnenden Portiocarcinoms vaginal extirpirter Uterus. Ebd. No. 26. — 121) Olshausen, Verjauchtes Carcinom der Uterushöhle, Myome in der Uteruswand, extraperitoneale Stielbehandlung, Tod an Magenblutung. Ebd. No. 26. — 122) Martin, Supravaginale Amputation des Uterus wegen Corpuscarcinom, gleichzeitige Mitentfernung der hydropischen Tuben und Ovarien. Heilung. Ebd. No. 22. — 123) Langer, Schwierige Totalextirpation eines stark vergrößerten, mit Carcinoma colli und Corpusmyom behafteten Uterus; Reconvalescenz gut. Ebd. No. 15. — 124) Orthmann, 2 Totalextirpationen, 1mal wegen Carcinom der Uterusschleimhaut; der zweite Uterus wies ausserdem 5 Myomknoten auf. Ebd. No. 7. — 125) Hofmeier, 2 Totalextirpationen wegen Sarcom des myomatösen Uterus und wegen Cervixcarcinom im 2. Monat der Gravidität. Ebd. No. 13. — 126) Veit, 3 Totalextirpationen wegen Carcinom des Corpus, der Cervix und der Portio. Ebd. — 127) Czempin, Demonstration eines wegen Carcinom der Uterusschleimhaut supravaginal amputirten Uterus, der vielfache Myome zeigte, und eines zu gleicher Zeit extirpirten papillären Kystoms des rechten Ovariums; Heilung. Ebd. No. 19. — 128) Eckardt, Ein Fall von Cervixcarcinom bei einer 19jährigen Jungfrau. Archiv für Gyn. Bd. 30. Heft 3. Ref. im Centbl. f. Gyn. No. 37. — 129) Sebülein, Uteruscarcinom, supravaginale Amputation, extraperitoneale Stielbehandlung mit Rücksicht auf vorhandenen Prolaps. Heilung. Z. f. G. Bd. 14. S. 579. — 130) Winter, Carcinomatöser Uterus durch Totalextirpation entfernt. Das vorherige Curettement hatte alles Carcinomatöse herausbefördert. Ebd. Bd. 14. S. 587. — 131) Zweifel, 2 durch Totalextirpation entfernte Uteri mit Cervixcarcinom, wovon der eine Fall einen Uterus duplex betrifft. Heilung. Centbl. f. G. 1888. S. 47. — 132) Martin, A., Demonstration eines Corpuscarcinoms. Bei der Operation Entstehung einer Blasen-scheidenfistel. Baldiges Recidiv. Zeitsch. f. G. Bd. 14. S. 570. — 133) Ciceri, Due estirpazioni totali d'utero dalla vagina. Gaz. med. ital. Lomb. Heilung. — 134) Pascale, Seconda e terza isterectomia. Il Morgagni. Luglio. — 135) Stirling, Total-extirpation of the uterus by the vagina for carcinoma: recovery. Brit. med. J. May 21. — 136) Terrier, Cinquième et sixième opérations d'hysterectomies vagi-

nales. Résultats primitifs excellents. Résultats ultérieurs, bons dans un cas, mauvais dans l'autre. Bull. de la soc. de Chir. 23. Févr. — 137) Trélat, Hystérectomie vaginale. Ibid. 26. Janv. (Blasenverletzung, spätere Heilung der Fistel durch Operation.) — 138) Richelot, Hystérectomie vaginale. L'Union méd. No. 5. (1 Fall, Anwendung der blutstillenden Zangen. Heilung.) — 139) Derselbe, Hystérectomie vaginale. Ibid. No. 21. (Besprechung eines von Rohmer operierten, letalen Falles.) — 140) Derselbe, Note sur l'hystérectomie vaginale. Ibid. No. 44. — 141) Derselbe, L'hystérectomie vaginale et les pincés à demeure en France et à l'étranger. Ibid. No. 50. — 142) Derselbe, Six nouvelles hystérectomies vaginales. Ibid. No. 131. — 143) Derselbe, Hystérectomie vaginale. Ibid. No. 153. (1 Fall von Carcinom des Corpus uteri, Heilung.) — 144) Purcell, Case of vaginal Hysterectomy for malignant disease. Lanc. Aug. 27. — 145) Smith, Case of successful removal, per vaginam, of a cancerous (and pregnant) uterus. Ibid. Jan. (Angabe einer neuen blutstillenden Zange.) — 146) Braithwaite, On two cases of vaginal extirpation of the uterus for cancer. Ibid. July. (Heilung; Verwerfung der Totalexstirpation bei Cervixcarcinom.) — 147) Cotterell, On a case of removal of the entire uterus for cancer affecting the cervix. Brit. med. Journ. July 9. (Tod an Recidiv nach 7 Monaten.) — 148) Muleur, Cancer du col de l'utérus, hystérectomie totale avec la pince clamp démontante. Nouv. arch. de gyn. No. 8. (1 von Doléris operierter Fall; Heilung.) — 149) Nicoladoni, Bericht über 50 wegen Tumoren am weiblichen Genitale ausgeführte Laparotomien. Wien. med. Presse. No. 10—16, No. 18 u. 19. (2 supravaginale Amputationen wegen Corpuscarcinom; Heilung in dem einen, Tod in dem anderen Falle durch Lungenembolie. Drainage durch den Rest des Cervicalcanals nach der Vagina zu.) — 150) Gottschalk, Ein Uterus gravidus aus der 5. Weche, der Lebenden entnommen. Arch. f. Gyn. Bd. 29. Heft 3. (Extirpation wegen Cervixcarcinom.) — 151) Krakenberg, Demonstration von 5 Corpuscarcinomen; 1 unvollständige Operation, 2 vaginale Extirpationen, 1 supravaginale Amputation, 1 Freund'sche Operation; 3 Todesfälle. Centrabl. No. 37.

In einer Reihe von klinischen Vorlesungen giebt Williams (107) eine umfassende Uebersicht über das Uteruscarcinom an der Hand von instructiven Fällen. Besonders berücksichtigt ist die microscopische Diagnose.

Ricard (111) rät, auf anatomische Studien gestützt, sich bei der Totalexstirpation besonders an der Grenze des vorderen Vaginalgewölbes dicht am Collum zu halten, um den Ureter nicht zu verletzen.

Ueber die vaginale Totalexstirpation sind in diesem Jahre eine Reihe werthvoller Arbeiten erschienen, welche an der Hand grösserer Operationsreihen die Frage von der Operationsmortalität und der dauernden Heilung durch die Operation erörtern. Die Operationsresultate sind mit der fortschreitenden Technik ganz überraschend günstige geworden, so dass die Totalexstirpation jetzt nicht mehr gefährlicher ist als die hohe Amputation. Dabei ist die Sicherheit, alles Erkrankte zu entfernen, eine grössere. Da sich nun auch die Fälle häufen, bei welchen man neben einem Cervixcarcinom ein isolirtes Carcinom des Uterusfundus findet, so spricht sich die grosse

Mehrzahl der Operateure zu Gunsten der Totalexstirpation aus. Alle betonen ferner, dass die primären und definitiven Resultate der Operation noch günstiger sich gestalten werden, falls die Fälle von den Aerzten frühzeitig zur Operation geschickt werden, falls man endlich die Ansicht von der Unheilbarkeit des Uteruskrebses fallen lässt.

Schröder und Hofmeier (106) haben 4mal während der Gravidität die hohe Amputation vorgenommen. Sämtliche Fälle abortirten. 1mal wurde die Totalexstirpation von der Scheide aus, das andere Mal nach vorausgegangenem Kaiserschnitt von der Bauchhöhle aus vorgenommen. Letzterer Fall starb, ebenso noch ein 5. Fall von supravaginaler Amputation.

Chrobak (100) spricht sich für die hohe Amputation bei Cervixcarcinom aus, da dieselbe ungefährlicher sei als die Totalexstirpation, und die Recidive nach ihr seltener seien. Chrobak hat nach Collumamputation Heilungsdauer bis zu 7 Jahren beobachtet, während von allen Totalexstirpationen kein Fall einer Heilungsdauer von 4 Jahren bekannt sei. Dem gegenüber muss bemerkt werden, dass eine von Gusserow operirte Patientin jetzt noch nach 4 $\frac{1}{4}$ Jahren völlig gesund ist. Es war dies eine der ersten von Gusserow ausgeführten Totalexstirpationen. (D. Ref.)

Falls die Radicaloperation nicht mehr möglich ist, so kann durch eine palliative Behandlung mit Auskratzen, Aetzen und Vernähung der ausgetratzen Flächen manchmal eine relativ lange Heilungsdauer erzielt werden. So berichtet Chrobak als Unicum über 2 Fälle, in welchen nach ein- resp. zweimaliger Auskratzung für 4 Jahre völlige Heilung erzielt wurde. In 3 weiteren Fällen hat Ch. durch öfteres Auskratzen und Aetzen das Leben der Kranken 2mal über 2 Jahre und 1mal über 4 Jahre in leidlich gutem Zustand erhalten. In einem Fall kam es in Folge der Aetzung zum Verschluss des Collum und damit zur Bildung einer Hydrometra.

Fritsch (92) ist ein Gegner der hohen Portioamputation, weil bei dem (scheinbaren) Portiocarcinom die Erkrankung oft weit nach oben geht. Einmal hat Fritsch sogar neben einem Carcinom der Portio einen Carcinomknoten im Fundus gefunden. Als weitere Nachtheile der partiellen Amputation betont F. die oft nach ihr eintretende Verengerung des Cervicalcanals, sowie die Schwierigkeit der späteren Totalexstirpation bei Recidiv. Die Mortalität von F. beträgt 10.1 pCt. Was die definitiven Resultate anlangt, so hat F. bei Zugrundelegung der Volkmannschen Statistik über Recidive bei Carcinom 2 Fälle sicher, 7, die über 2 Jahre recidiv frei geblieben, mit hoher Wahrscheinlichkeit geheilt. F. folgert hieraus, dass Recidive bei Uteruscarcinom seltener sind, als bei irgend einem anderen Carcinom.

Ebenso wie Fritsch ist auch Leopold (93) ein Anhänger der Totalexstirpation. Seine Operationsmortalität ist die niedrigste bisher erreichte, nämlich von 48 Fällen nur 3 Todesfälle (6,2 pCt.). Von 26

verwerthbaren Carcinomfällen sind, um das definitive Resultat der Operation nicht unerwähnt zu lassen, 18 d. i. 69,2 pCt. 1—3¼ Jahr recidivfrei geblieben. In seiner Indicationsstellung für die Operation geht L. ziemlich weit, indem er 4mal bei Prolapsus uteri und 2mal bei schweren Neurosen den Uterus entfernte. Nur 1 Fall von Prolaps wurde von demselben befreit, von den Neurosen der eine Fall gebessert, der andere geheilt.

Die Arbeit von Martin (94) beschäftigt sich mit der Frage der endgültigen Resultate der Totalexstirpation. Nach Anschluss der Fälle, welche im Anschluss an die Operation gestorben sind sowie derer, bei welchen die Umgebung bereits erkrankt war, bleiben von den sämtlichen 134 Totalexstirpationen 44 Fälle übrig, welche vor Ende 1885 operirt sind. Von diesen sind 13 an Recidiven gestorben gleich 29,7 pCt., genesen 70,3 pCt. So klein diese Statistik ist und so relativ kurz die Beobachtungsdauer, so dürfen diese Zahlen doch ermutigen, auf dem betretenen Wege fortzufahren. Die Operationsmortalität der 66 Fälle von radicaler Operation betrug 16,6 pCt.

Hofmeier betont bei der Discussion des Martin'schen Vortrages die grössere Gefährlichkeit der Totalexstirpation gegenüber der partiellen Amputation. Aber auch die Dauererfolge der ersteren Operation sind, wie aus der Arbeit von Fritsch hervorgeht, keine besseren als bei der zweiten.

Sänger (98) hat 11mal die Colpo-Hysterecomie, 2mal die Laparo-Hysterecomie mit je einem Todesfall vorgenommen. 2 Fälle sind bis jetzt über 3 Jahre, 1 Fall 1 Jahr ohne Recidiv geblieben. In den letzten 4 Fällen wurde die circuläre Ablösung des Laquear vag. und eines Theils des pericervicalen Bindegewebes mittels Paquelin vorgenommen. Bei dem einen geheilten Fall von Freund'scher Operation hat S. recht die Schwierigkeit und Gefahr derselben sowie die unsäglich mühsame Nachbehandlung würdigen lernen. S. empfiehlt daher bei kurzem und straffen Bindeapparat, welche die Anlegung von Ligaturen von der Scheide aus unmöglich macht, die Application von blutstillenden Zangen.

Schauta (95, 97) plädiert aus denselben Gründen wie Fritsch für die möglichst frühzeitige Totalexstirpation. Er hat 3 Fälle beobachtet, in welchen bei scheinbar isolirtem Cervixcarcinom die carcinomatöse Infiltration weiter reichte. In dem einen von Piering (96) näher beschriebenen Fall handelte es sich um einen primären Plattenepithelkrebs der Corpusschleimhaut, deren Cylinderepithel in Plattenepithel verwandelt war.

Berns (112) hat bei Cervixcarcinomen 11mal die Totalexstirpation von der Scheide aus, 1mal die Freund'sche Operation und 2mal die Amputation der Portio ausgeführt. Der Fall von Laparo-hysterecomie starb an Slock, die beiden Fälle von Amputation nach einigen Monaten an Recidiv. Von den 11 vaginalen Exstirpationen starb im Anschluss an die Operation nur ein Fall und zwar an Jodoform-

vergiftung. 3 Fälle, einer davon 2 Jahre, sind bis jetzt recidivfrei. Ein 4. Fall erlag noch nach 4 Jahren völliger Genesung einem Recidiv. Auch Berns verwirft die partielle Amputation als eine ebenso gefährliche, aber viel unsichere Operation. Der Freund'schen Operation vindicirt er eine Zukunft für die Fälle, in welchen das Carcinom schon auf die Umgebung des Uterus übergegangen ist. Die Entstehung der Carcinome bringt B., E. Martin folgend, in Zusammenhang mit Gonorrhoe und übermäßigem Geschlechtsgenuss.

Der Carcinomfall von Guérin (115) zeigt, wie ablehnend sich die älteren französischen Gynäcologen noch gegen die frühzeitige microscopische Diagnose und Operation der malignen Uterusneubildungen verhalten.

Trotzdem kommt Léon Le Fort (117) zu dem einigermaßen überraschenden Schluss, dass das Hauptverdienst der Totalexstirpation den Franzosen zukommt. Er begründet dies damit, dass Récamier die Sauter'sche Methode bedeutend verbessert, und dass Richelot die blutstillenden Zangen angegeben. Demgegenüber halten wir doch daran fest, dass ein Deutscher die Operation zuerst angegeben, und dass Deutsche dieselbe auf die jetzige Höhe gebracht haben.

Besonders halten wir an dieser Ansicht fest, wenn Lehrer wie Deprés (114) noch völlig jede Operation bei Uteruscarcinom verwerfen.

Auch in England stehen sehr viele Gynäcologen der Totalexstirpation noch feindlich gegenüber. In der Discussion zu dem Vortrag von Purcell (104, 105, 144) liess Barnes sogar durchblicken, dass viele Totalexstirpationen in Deutschland gemacht worden seien, ohne dass Carcinom vorgelegen.

Cordes (113) meint, dass die meisten Carcinome des Uterus nicht operabel sind, weil die Diagnose nicht sicher ist, oder weil die Affection schon zu weit fortgeschritten ist. Er empfiehlt zur Beschränkung und Desodorisation des Ausflusses das Terebin, ein Derivat des Terpentin. (Congress zu Washington.)

Die einzelnen Modificationen der operativen Technik bei den einzelnen Operateuren sind nur unbedeutend. Von principieller Bedeutung ist wohl nur die Anwendung der blutstillenden Zangen, wie sie von Frankreich aus zu uns gekommen ist und die Methode der extraperitonealen Uterusausschälung. Nach dieser Methode hat bereits Langenbeck 1813 operirt. Frank (161) hat sie, wie es scheint, neu erfunden.

Diese Methode ist nach F. empfehlenswerther als die gewöhnliche mit Eröffnung des Peritoneums, weil F. unter 16 Fällen keinen einzigen Todesfall zu beklagen gehabt hat. Die Blutstillung wird während der Operation durch Zug am Uterus bewirkt, nach derselben durch Vernähtung der Peritonealblätter. F. hat nur 5mal wegen Carcinom, 1mal wegen Pruritus uterinus, in den übrigen Fällen wegen Endometritis und Lageveränderungen operirt.

Gegen diese Ausdehnung der Indicationsstellung zur Totalexstirpation wendet sich Stratz (102) in einer sehr scharfen, theilweise nicht zutreffenden Kritik.

Gordon (110) hat nach ähnlichen Indicationen wie Frank nach erfolgloser Castration den Uteruskörper per laparotomiam entfernt.

Dolérís (88) giebt eine Modification der Richelet'schen Zangen zur Totalexstirpation an. Aus der Publication ersehen wir, dass in Frankreich erst 40 Totalexstirpationen ausgeführt sind.

Müller (99) fasste nach dem Vorgang von Richelet und Péan in 5 Fällen, von denen 4 günstig verliefen, statt zu unterbinden, die Lig. lat. zwischen Zangen und erzielte hierdurch eine bedeutende Abkürzung der Operationsdauer und Sicherheit gegen jede weitere Blutung. Die nicht besonders schwierige Anlegung geschah ohne vorherige Umstülpung des Uterus. Nach 48 Stunden wurden die Zangen entfernt.

Auch Hildebrandt (90) berichtet über 2 nach derselben Methode von Pernice mit Glück operirte Fälle.

[1] Sell, Om Symptomerna hos en Syg. med. oment 10 Dages stuaus Ugeskrift for Læges. R. 4. Bd. XV. p. 9. — 2) Hansen-Grut, Korrespondance. Ibid. R. 4. B. XV. p. 9. (Verf. polemisiert gegen die Beweiskraft des mitgetheilten Falles von Anurie.)

Sell (1) berichtet über eine 72jährige Frau, die an Cancr uteri, vaginae und vesicae leidet und deren Blase mit der Vagina durch eine Ulcerationsöffnung communicirt. Bei dieser Frau soll, nach einer sehr unvollständigen Krankengeschichte, während 10 Tage eine relative Anurie dagewesen sein, indem in Allem nur 50 g evacuirt und auch Catheterisation fruchtlos gewesen sei. Es traten keine Symptome von Urämie und am 10. Tage trat wieder reichliche Secretion von Urin ein.

F. Levinson (Kopenhagen)]

3. Verschiedene Neubildungen.

Adenome, Polypen, Sarcome, Tuberculose.

152) Dolérís, Sarcome diffus végétant de la muqueuse utérine. Hystérectomie vaginale, hémostase avec la pince-clamp. Guérison. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. No. 6. — 153) Gottsehaik, 2 Totalexstirpationen wegen Sarcom der Uterusschleimhaut; 1 mal Heilung, ein zweiter Fall, welcher noch durch ein subseröses Myom complicirt war, Tod. Ref. im Centralbl. No. 15. — 154) Schultes, Sarcoma uteri. Berliner Dissertation. (3 Fälle. In einem machte Gussekrow die supravaginale Amputation, Heilung; beim zweiten Freund'sche Operation mit letalem Ausgang, beim dritten wurde wegen Verjauchung des Tumors von einer Radicaloperation Abstand genommen.) — 155) Péan et Secheyron, Etude sur les kystes hydatiques de l'utérus. Bull. méd. No. 62. Arch. de tocol. 30 Nov. u. 15. Dec. — 156) Winter, Demonstration einer Pat. mit tuberculösem Ulcus an der Portio und eines Präparates von tuberculöser Endometritis. Ref. im Centralblatt. No. 31. — 157) Heitzmann, Ueber Papilloma verrucosum an der Portio vaginalis uteri. Allg. Wien. med. Z. No. 48. — 158) Götzke, Beiträge zur Kenntniss der Oberflächenbeschaffenheit submucöser Uteruspolypen. Inaug.-Diss. Jena. 1886. Ref. im Centralbl. 1888. No. 24.

Bei der Patientin von Winter (156) war vor 5½ Jahren von Schröder die Incision und Jodoformirung der Bauchhöhle wegen tuberculöser Peritonitis mit dem Erfolg vorgenommen, dass sich kein Ascites mehr angesammelt, und die Pat. sich sehr erholt hat. Jetzt hat sie eine rechtsseitige Spitzenaffection, ausserdem Tuben- und Uterustuberculose. In den Riesenellen des excidirten Stückes der Portio vaginalis sind Tuberkelbacillen nachweisbar.

Götzke (158), der unter Küstner arbeitete, fand Uteruspolypen, sofern sie noch Epithel besaßen, mit Plattenepithel überzogen. Bei allen war die Schleimhaut atrophisch, besonders bei den dünngestellten. Mit der Stielung ist demnach die Neigung zum Zerfall von Epithel und Schleimhaut bereits gegeben.

Péan und Secheyron (155) theilen eine Beobachtung von Echinococcus des Uterus mit. Ausserdem haben sie in der Literatur 10 Fälle gefunden. Die Keime gelangen in den Uterus durch directe Einwanderung vom Darm aus, durch die Circulation und drittens durch die Ruptur benachbarter Echinococcusäcke, z. B. der Leber. Auch kann eine ursprünglich neben dem Uterus gelegene Cyste durch Usur der Uteruswandung in denselben eindringen. In dem Fall von P. wurde der Sack per vaginam extirpirt, nachdem das Collum durch Eröffnung des vorderen Vaginalgewölbes frei gemacht und seitlich incidirt war.

Heitzmann (157) beschreibt an der Hand von 4 Fällen eine Neubildung, die er als Papilloma verrucosum der Portio bezeichnet. Dasselbe ist Anfangs eine gutartige Hyperplasie, hat aber die ausgesprochene Tendenz, sich mit der Zeit in ein Epitheliocarcinom umzuwandeln, indem die Oberfläche ulcerirt, und sich in der Tiefe Epithelnester entwickeln. Frühzeitige Excoisio ist daher die einzig richtige Therapie.

E. Vagina. Vulva. Harnorgane.

I. Vagina.

1) Zweifel, Ueber Colpitis emphysematosa. (Colpohyperplasia cystica Winkel.) Archiv f. Gynäcol. Bd. XXXI. Heft 3. — 2) Oberländer, Ueber einige Veränderungen der Vaginal-Schleimhaut bei Prostituirten, welche an chronischer Blennorrhoe leiden. Centralbl. S. 708. — 3) Walcher, G., Gynäcologische Abhandlungen. I. Heft. Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter. gr. 8. Mit 76 Abb. Tübingen. — 4) Rutherford, A rare condition of veins in the anterior vaginal wall. Lanc. Jun. (Isolirte Varicenbildung bei einer 65jährigen Frau, starke Blutung in Folge eines Falles.) — 5) Pestalozza, Delle cisti della vagina. Rivist. clin di Bologna. Marzo. — 6) Beaky, Removal of a large encysted „Wedge-wood“ ball pessary from vagina. Klin. med. Journ. Aug. — 7) Hellmuth, Verengerung des Mastdarms durch einen Fremdkörper in der Vagina. Internat. klin. Rundsch. No. 30. (Pessarstück.) — 8) Fritsch, Ueber Perineoplastik. Centralbl. f. Gyn. No. 30. — 9) Veit, J., Ueber plastische Operationen am Damm. Deutsche med. Wochechr. No. 38. — 10) Chrobak, Ueber Mastdarmscheidenfisteln nebst Bemerkungen über

Perinealnaht. Wien. med. Bl. No. 27—30, 32 u. 33. — 11) Sänger, Neuere (bezw. englische) Methode der Perineorrhaphie und Spaltung des Septum rectovaginale und Lappenbildung. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3. — 12) Derselbe, Ueber Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum recto-vaginalis und Lappenbildung. 8. Leipzig. — 13) Tait, Lawson, On the method of flap-splitting in certain plastic operations. Brit. gyn. Journ. Nov. — 11) Baldy, Emmet's new operation for prolapse of the posterior vaginal wall, or so-called laceration of the perineum. Am. j. of obst. p. 430. (Empfehlung derselben) — 15) Cohn, Ueber die primären und definitiven Resultate der Prolapsoperationen. Archiv f. Gyn. Bd. 31. H. 3. — 16) Frank, Ueber Prolapsoperationen. Ebendas. — 17) Fränkel, Beiträge zur operativen Gynäcologie. Prolaps der Scheide und des Uterus. (Partielle Resection des Scheidengewölbes und Excision des Collum nach Kaltenbach.) Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 4. — 18) Rokitsansky, Zur operativen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginalis. Bef. im Centrbl. f. Gyn. 1888. S. 142. (Uterus verkleinert sich nach der Operation rasch, so dass Portioamputation überflüssig. — 19) Mendes de Leon, Lawson Tait's Methode vor Colporrhaphia posterior. Weckbl. van het Nederl. Tijdsch. voor Geneesk. 13. Aug. — 20) Picque, De la périnéorrhaphie appliquée aux déchirures complètes du périnée. Gaz. des hôp. No. 127. (Empfehlung des Emmet'schen Verfahrens.) — 21) Schlessinger, Ueber Colpoplastik. Wiener med. Blätter. No. 8 u. 9. — 22) Goodell, Incontinence of urine apparently due to displacement of the urethra the result of laceration of the perineum, some general remarks on laceration of the perineum, menorrhagia due to the presence of fungous vegetations. Phil. med. and surg. Rep. Febr. — 23) Casati, Prolasso uterino, curato colla colporafia posteriore, perineorafia e amputazione della porzione vaginale del collo. Raccoglit. 30. Luglio. — 24) Napier, Leith, Treatment of uterine prolapse with an account of a new method of anterior colporrhaphy. Ed. med. J. Sept. — 25) Tamvakopoulos, Ueber Mastdarmscheidenfisteln. Inaug.-Diss. Würzburg. — 26) Rüter, Ein Fall von Carcinom der Scheide. Centrbl. f. Gynäc. No. 38. (Excision der carcinomatösen hinteren Vaginalwand, Vernähung der Cervix mit dem unteren Wundrand, so dass der Muttermund dicht hinter den Introitus kam. Heilung. Durch Coitus allmähliche Wiederbildung einer hinteren Vaginalwand.) — 27) Porter, Primary epithelioma of the anterior vaginal wall, and superinvolvement of the uterus. Am. med. News. Sept. 24. — 28) Lewers, Fibroid tumour of the vagina. Trans. of the obst. soc. of Lond. Vol. XXIX. — 29) Etheridge, Fall von vorderer Enteroecle vaginalis. Ref. Ctbl. S. 535. — 30) Foster, Vaginal injections in Sims posture. Trans. of the am. gyn. soc. p. 314. — 31) Mundé, Epithelioma of the vaginal fornix. Am. j. of obst. p. 521. (Primäres Scheidencarcinom bei einer 24jähr. Jungfrau, Excision.) — 32) Johnston, A contribution to the study of cysts of the vagina. Ibid. p. 1121. — 33) Herman, Spontaneous gangrene of upper part of vagina, with vaginal portion of cervix uteri and base of bladder. Trans. of the obst. soc. of London. — 34) Solowitschky, Beitrag zur operativen Behandlung des Prolapses der weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. Berlin.



Zweifel (1) reiht seinen früheren Mittheilungen über Colpitis emphysematosa einen neuen Fall bei einer Schwangeren an, in welchem es ihm gelang, mit aller Sicherheit in den Blasen Trimethylamin nachzuweisen. Da dieser Stoff nach demselben Autor sich gleichfalls im Vaginalsecret findet, so liegt der Schluss nahe, dass die Luftcysten Vaginaldrüsen sind, die durch Entzündung verschlossen wurden, und deren

Secret durch Zersetzung Trimethylamin producirt. Die microscopischen Untersuchungen müssen sich, um entscheidenden Werth zu besitzen, auf frisch aus dem lebenden Organismus excidirte Luftcysten erstrecken.

Perineoplastik und Prolapsoperation.

Fritsch (8) beschreibt eine schon in seinem Lehrbuch (3. Aufl., S. 120) kurz angegebene Methode der Perineoplastik, welche die Verzerrung des Mastdarms nach oben beseitigt und keine neuen Defecte setzt. F. löst zunächst den Mastdarm von der Scheide ab und präparirt die beiden Sphincterenenden los. Diese werden durch einen hindurchgelegten Faden stark nach abwärts, der obere vaginale Wundwinkel dagegen nach oben gezogen. Dann wird die tiefere und kürzere Mastdarmwunde durch versenkte Catgutnähte von der Wunde aus genäht und darüber die längere Vaginalwunde geschlossen. Nun genügen zur Vereinigung der Wundränder des gleichsam von selbst entstandenen Damms 2—3 tiefe Nähte.

In einem Vortrag der Brit. gyn. society setzt Lawson Tait (13) die Methode seiner Dammplastik auseinander, die er auch bei Blasenscheidenfisteln und Verletzungen der Intestina bei Laparotomien anwendet. Der Vortheil der Methode besteht darin, dass kein Gewebe verloren geht und breite Wundflächen aneinander zu liegen kommen.

In ähnlicher Weise wie Fritsch hat auch Sänger (11) neuerdings 17 Fälle mit Glück operirt, indem er nach Lawson Tait ausser der Spaltung noch zwei Seitenschnitte anlegte (Form der Schnitte ) und dieselben bei vollständigem Dammriss noch nach hinten verlängerte (). Die Vereinigung geschieht durch quere Nähte, nur vom Damm aus. Die Operation ist sehr einfach, leicht und schnell auszuführen. Ihre Erfolge vorzüglich.

An anderer Stelle giebt Sänger (12) eine Uebersicht der verschiedenen Methoden der Lappenbildung bei Dammrissen, die durch zahlreiche Abbildungen besonderen Werth besitzt. Bei gleichzeitig vorhandenem Prolaps macht S. zuerst die Colporrhaphia ant. und posterior.

Frank's (16) Prolapsoperation schliesst sich an diese Methode insofern, als auch er das Scheidenrohr vom Mastdarm ablöst. Sodann zieht er durch versenkte Catgutnähte das Bindegewebe um Mastdarm und Scheide zusammen, näht die abgetrennte Scheidenwand der Länge nach zusammen, so dass dieselbe kammartig in die Scheide vorspringt, und legt dann die Dammnähte an.

Cohn (15) berichtet über 105 von Schröder ausgeführte Prolapsoperationen. Als Nahtmethode wurde die fortlaufende Catgutnaht mit Juniperus Catgut angewendet. Von 60 Fällen wurden 47 gut geheilt entlassen, 13 rückfällig geworden, endgültig geheilt also 34 (57 pCt.).

In der Discussion zu diesen auf der Wiesbadener Naturforscherversammlung gehaltenen Vorträgen verwirft Hegar die Tait'sche Operation für Fälle von Prolaps und billigt sie nur etwa für unvollständige

Dammrisse und hebt C. gegenüber hervor, dass er mit seiner Nahtmethode viel bessere Resultate erzielt.

H. lässt schon vom 3. Tage an abführen. Kaltenbach lässt die Tait'sche Operation nur als Dammoperation gelten.

Mermann betont Sänger gegenüber, dass man manchmal bei Scheidenvorfällen Ueberschuss an Substanz habe, den man wegnehmen müsse.

Veit erklärt, dass Wilms bereits so operirt habe, wie Tait, und hebt weiter hervor, dass die Erfolge der Prolapsoperation nur von der Antisepsis abhängen.

Meinert hat in 15 Fällen mit der Lawson Tait'schen Operation 14 primäre Heilungen zu verzeichnen.

Veit (9) legt bei der Dammplastik den Hauptwerth auf strenge Antisepsis, den geringsten auf die Form der Anfrischungsnäht, sofern nur die betr. Methode die Scheide verengert und ein Dammdreieck herstellt. Die Glättung der Wunde ist überflüssig; im Interesse der Schnelligkeit ist die etagenweise fortlaufende Catgutnaht anzuwenden. Die Entfernung des Uterus zur Heilung des Vorfalles verwirft V.

Solowetschik (34) veröffentlicht 34 Fälle von Prolapsoperation, die von A. Martin vom 1. Januar 1886 bis zum 5. Mai 1887 ausgeführt wurden unter Anwendung der fortlaufenden Juniperuscatgutnaht; auch die Portio wurde 14mal mit Catgutknopfnähten vernäht. Nur in einem Fall war die Heilung durch eine auftretende Psychose gestört.

Chrobak (10) erörtert ausführlich das Kapitel der Mastdarmscheidenfisteln. Viele derselben gelangen durch Aetzung zur Heilung. Bei operativem Vorgehen verwirft Ch. sowohl die Anfrischung von der Scheide als vom Rectum aus. Die Fisteln im rectalen Theil der Vagina sind bei Abwesenheit von stärkerer Narbenverziehung und bei intactem und gut funktionirendem Sphincter nach Schauta vermittelt Colporrhaphie zu operiren, falls die Scheide dazu weit genug ist. Alle Fisteln, welche in dem perinealen Theil der Vagina münden, also besonders die Vestibularfisteln, ferner jene, bei denen eine stärkere Narbenverziehung der Rectumschleimhaut besteht, wie auch jene, die mit einem complete Dammriss oder auch nur mit einem mangelhaft funktionirenden Sphincter complicirt sind, werden durch Spaltung des Septums operirt. Von 8 Fällen der letzten Kategorie sind im Sinne des Operateurs zwei, im Sinne der Kranken nur einer ungeheilt geblieben. Die schlechteren Resultate, als jene nach Operation des veralteten Dammrisses, liegen nach Ch. darin, dass man sich bei letzterer schon vorher einen viel genaueren Anfrischungspan machen kann. Ch. operirt unter localer Narcose, welche er durch öftere Cocaininjectionen erzielt. Einmal sah er nach Injection von nur 0,05 Cocain einen bedrohlichen Collaps.

Schlesinger (21) berichtet weiter über seinen schon bei der Berliner Naturforscherversammlung geschilderten Fall. Innerhalb der ersten 2 Monate trat eine Verkürzung des neugebildeten Vagina um fast ein Drittel ihrer Länge ein. Seit 5 Monaten ist aber keine weitere Schrumpfung erfolgt.

[Zweigbaum, M. (Warschau), Tuberculöse Geschwüre der Vulva, Vagina und der Vaginalportion. *Gazeta lekarska*. 8.]

Bei einer 32-jährigen Patientin fand Verf. in der Vaginalwand (links und hinten) ein cavernöses Geschwür mit elevirten, harten, unebenen Rändern; die Geschwürsoberfläche war mit einer dicken Schicht grauen, speckartigen Secrets belegt. Auf der Vaginalportion ein ähnliches Geschwür. Der Uterus vergrößert, schmerzhaft; Scheidengewölbe intact, Inguinaldrüsen intumescent, hart, schmerzlos. Der Percussionschall über der rechten Lungen Spitze gedämpft, bronchiales Athmungsgeräusch daselbst; spärlicher Schleimauswurf. Unterleib besonders bei Druck empfindlich. Der Harn enthält Spuren von Eiweiss. Pat. klagt über Fieberanfalle, heftige Schmerzen in der Genitalsphäre, reichlichen, überlicgenden Ausfluss und Durchfall; Amenorrhoe seit 8 Monaten. Im späteren Verlauf wucherte der Krankheitsprocess in der Vagina auf die linke kleine Schamlippe über, welche binnen kurzem ganz zerstört wurde. Die microscopische Untersuchung der Geschwürspartikelchen und angrenzender Gewebe wies Tuberkelbacillen nach. Die Behandlung bestand in Ausspülungen mit Carbolwasser und Bestreuen der Geschwürsoberflächen mit Jodoform. Nachdem auf diese Art der Speckbelag entfernt wurde, konnte man auf der granulirenden Geschwürsoberfläche graue, hervorragende Knötchen in ziemlicher Menge beobachten. Nach 5 monatlichem Aufenthalte in der Heilanstalt tödtlicher Ausgang, nachdem auch die linke Lungen Spitze angegriffen wurde, Harnbeschwerden in Folge Uebergreifens des Processes auf die vordere Scheidenwand auftraten und sub finem vitae eine Mastdarmscheidenfistel sich gebildet hatte.

Verf. ist ausser Stande anzugeben, ob hier Tuberculose der Genitalien als primäre, oder aber als secundäre Erscheinung zu betrachten sei.

J. Rosner (Lemberg).]

II. Vulva.

35) Reichel, Die Entwicklung des Dammes und ihre Bedeutung für die Entstehung gewisser Missbildungen. *Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. XIV. — 36) Secheyron, De la perforation des petites lèvres. *Annal. de gyn.* April. — 37) Budin, De la perforation des petites lèvres. Son mode de production. *Progr. méd.* No. 44. — 38) Brouardel, Cicatrices de la membrane hymen; sa résistance aux premières approches. Recherche d'une affection vénérienne communiquée. *Vulvite spontanée.* *Gaz. des hôp.* No. 116. p. 957. — 39) Geris, Giri, Some un caso di ano retto vulvare. *Operazione seguita guarigione.* *Il Raccoglitore.* mod. 10. Sept. — 40) More Madden, The treatment of vaginismus. *Dubl. Journ. of med. Sc.* February. — 41) Rouvier, Vulvo-vaginite consécutive à un corps étranger du vagin chez une petite fille de sept ans. *Gérisson.* *Annal. de gyn.* October. (Fremdkörper bestand in einer Nusschale.) — 42) Brouardel, Vulvite spontanée, traumatique, blennorrhagique. *Pelvipéritonite consécutive à un traumatisme vénérien.* *Diagnostic différentiel du chancre et de l'herpès.* *Gaz. des hôp.* No. 119. — 43) Demme, Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals. Bern. — 44) Hagen, Beiträge zur Casuistik der angeborenen Verschlüsse der Scheide und des Hymens. *Inaug.-Diss.* Erlangen. 1886. (4 Fälle.) — 45) Sutton, On the nature of the hymen. *Brit. gyn. Journ.* p. 517. — 46) Döderlein, Ein Fall von angeborener Hymenalcyste. *Arch. f. Gyn.* Bd. 29. H. 2. (Entstehung durch Verwachsung von Hymenalfalten.) — 47) Weniger, Ueber Rectovestibularfisteln. *Inaug.-Diss.* Berlin. — 48) Peckham, A contribution to the study of ulcerative lesions of the vulva, commonly called lupus or

esthiomene. Am. Journ. of obst. p. 785. — 49) Baer, Cystic enlargement of the vulvo-vaginal gland. Phil. med. and surg. Report July 30 — 50) Hänsel, Ueber die Glanduläre Bartholini, mit besonderer Berücksichtigung ihrer cystösen Degeneration. In-Diss. Würzburg. 1885. (Casuistik; 1 eigener Fall.) — 51) Gottschalk, Ueber die Oedeme der äusseren weiblichen Genitalien. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 52) Simson, François, Erfolgreiche Behandlung von Pruritus vulvae. Lancet. Sept. 10. (Cocainsalbe.) — 53) v. Campe, Ein Beitrag zur Therapie des Pruritus vulvae. Centbl. f. Gyn. No. 33. (Ein Fall durch Electricität gebessert.) — 54) Schülein, Faustgrosses Lipom des Labium majus, Exstirpation, Catgutagen-naht. Berl. geburtsh.-gyn. Gesellschaft. Ref. im Centbl. f. Gyn. No. 7. — 55) Cohn, Exstirpation eines gestielten Fibroms des Labium majus, elephantiasische Veränderung der bedeckenden Haut mit beginnender Gangrän. Ebendas. No. 11. — 56) Graefe, Ein Fall von Lipoma (subserosum) labii majoris. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIV. — 57) Tschuewsky, Kindkopfgrosser elephantiasischer Tumor vulvae, welcher Perforation des Kopfes erforderte. Centbl. No. 14. — 58) Simon, Wallace, Non specific fungoid growth of the vulva. Phil. med. and surg. Rep. March 26. — 59) Kraus, Papillomatöse Exerescenzen an den äusseren Genitalien. Inaug.-Diss. — 60) Grtcher, Ueber Papillome der weiblichen Genitalien. In-Diss. Ebendas. — 61) Eysel, Ueber einen Fall von Carcinoma vulvae bei Prolapsus uteri. Inaug.-Diss. Erlangen. 1886. — 62) Geist, Ueber ein Carcinom der Bartholini'schen Drüse. Inaug.-Diss. Halle. — 63) Sonnekcs, Ueber das Carcinom der Vulva. Inaug.-Diss. Würzburg. (1 Fall.) — 64) Janvrin, Epithelioma of the vulva. Am. Journ. of obst. p. 1276.

Durch embryologische Untersuchungen kommt Reichel (35) zu dem Schluss, dass der Damm des Menschen nicht durch ein Tiefertreten des Septum Douglasii nach Perls entsteht, sondern durch Verwachsen von seitlich von der Cloake sich erhebenden paarigen Gebilden in der Medianlinie, und zwar derart, dass die ursprünglich sich hinter der Cloake erhebenden Anahöcker gleichzeitig mit ihrem Wachsthum sich nach vorn schieben und miteinander, mit den hinteren Enden der Genitalfalten und nach oben mit dem Septum Douglasii verwachsen, ein Modus der Dammbildung, wie er schon 1830 von Rathke geschildert worden ist.

Weniger (47) berichtet über sieben Fälle der Gusserow'schen Klinik, in welchen es durch syphilitische Geschwüre zu den von Schröder beschriebenen Rectovestibularifisteln kam. Sowohl eine antisiphilitische Behandlung als auch plastische Operationen sind bei diesem Leiden erfolglos.

Peckham (48) beschreibt gleichfalls diese eigenthümlichen Ulcerationen an der Vulva und hält sie meistens für syphilitischen Ursprungs.

Demme (43) hat bei Kindern von 1-2 Jahren an Vulva und Vagina tuberculöse Geschwüre beobachtet. Die betreffenden Kinder gingen an intercurrenten tuberculösen Affectionen zu Grunde.

Brouardel (38) erzählt einen Fall von Nothzucht, in welchem das zerrissene Hymen wieder so vollständig zusammenheilte, dass der zweite Sachverständige die Integrität des Hymens constatirte, und erst der dritte die feine weisse Narbe entdeckte. Ausserdem (42) giebt er in gerichtsärztlicher Beziehung

wichtige, differential-diagnostische Merkmale der verschiedenen Affectionen der Vulva an.

Das von Graefe (56) beschriebene Lipom täuschte durch sein Kleinerwerden bei Rückenlage und theilweise Möglichkeit der Reposition seinen Netzbruch vor. Der Stiel des Lipoms ging bis zum Beckenboden hin, es handelte sich also um ein Lipoma subserosum, welches bei seiner Weiterentwicklung denselben Weg genommen, wie eine Hernia labii majoris posterior.

III. Harnorgane.

65) Skene, A. J. C., Diseases of the bladder and urethra in women. New. ed. Illustr. 8. New-York. — 66) Landau, Tb., Ueber Verschwärungen der weiblichen Harnröhre. Arch. f. Gyn. Bd. 30. Heft 1. Ref. im Centrbl. f. Gyn. No. 28. — 67) Bryk, Ueber Simulation von Krankheiten der Harnorgane. Internat. kl. Rundsch. No. 43. — 68) Warkalla, Ueber Absperrung der Harnleiter von der Scheide her zu diagnostischen Zwecken. Arch. f. Gyn. Bd. 29. H. 2. (Leichenexperimente: Umstechung 0,5 cm unter dem äusseren Muttermund gelang 10mal.) — 69) Kelly, Palpation and sounding of the female ureters. Am. med. News. Nov. 19. — 70) Schultz, Exploration des ureteres chez la femme. Nouv. arch. d'obst. No. 5 u. 6. (Sorgfältige Zusammenstellung der verschiedenen Methoden.) — 71) Warkner, Stricture of the urethra in women. Am. med. News. July 16. (Dieselben sollen nach W. häufig sein.) — 72) Brouardel, Corps étrangers de l'urèthre, du vagin et de l'utérus. Signe de pèderastie passive. Gaz. des hôp. No. 67. — 73) Schatz, Ueber Geschwüre der Harnblase. Arch. f. Gyn. Bd. 29. H. 1. (Bereits 1886 referirt.) — 74) Engström, Zur operativen Behandlung der Dilatation und Erschlaffung der weiblichen Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. (E. hat in 2 seiner 3 Fälle mit gutem Erfolge die Frank-Winkelsche Methode derart modificirt, dass er den Keil nicht aus dem ganzen Septum urethro-vaginale nahm, sondern die Schleimhaut der Harnröhre intact liess.) — 75) Fritsch, Ueber Plastik der weiblichen Harnröhre. Centrbl. f. Gyn. No. 30. (Ein von der kleinen Schamlippe entlehnter Lappen bildet wieder die untere Wand der Harnröhre; nach seiner Anheilung Schluss der restirenden Blasencheidenfistel; Function völlig normal.) — 76) Runge, Abreissung des Blasenhalbes von der Harnröhre, totaler Defect der hinteren Wand der Harnröhre. Plastische Bildung einer neuen Harnröhre. Heilung. St. Petersburg. med. W. No. 20. — 77) v. Herff, Zur Behandlung der Harnröhrenscheidenfistel. Frauenarzt. Heft 1. — 78) Braithwaite, Surgical treatment of some unusual injuries to the female urethra. Brit. med. J. Dec. 3. (3 erfolgreiche Fälle.) — 79) Sänger, Fistula vesico-vaginalis combinirt mit Fistula vesico-cervicalis. Neue Methode zur Schliessung der letzteren. Centrbl. f. Gyn. 1888. S. 377. — 80) More Madden, Treatment of vesico-vaginal and vesico-utricine Fistulae. Brit. gyn. Journ. Aug. — 81) Barnes, Steinbildung in der Blase um eine Haarnadel (?) herum. Ibid. Aug. (Lawson Tait hat 25-30 derartige Fälle gesehen.) — 82) Bozeman, Drainage der Blase, der Nieren, des Uterus durch die Scheide, mit oder ohne Anwendung von verstärktem Druck. Ref. Centrbl. S. 797. — 83) Kummell, Zur Diagnose und Operation der Blasenentoren. Deutsch. m. W. No. 7. — 84) Rydygier, Zur Operationstechnik schwieriger Fälle von Blasencheidenfistel. Berl. klin. W. No. 31. (Bereits 1886 referirt.) — 85) Cohn, Demonstration eines Falles von Blasenectomie mit Symphysenspalt. Berl. geburtsh. gyn. Gesellsch. Ref. im Centrbl. f. Gyn. No. 19. — 86) Samschin, Beobachtungen über die Function der Ureteren an einer Frau mit

grosser Recto-vesico-vaginal-Fistel. Ebendas. No. 19. — 87) Löhlein, Diphtheritis der Blaseschleimhaut nach Entfernung eines subserösen Myoms. (Tod.) Z. f. G. Bd. 14. S. 584. — 88) Herveux, Note sur un cas de fistule vaginale datant de quatre ans, traitée et guérie par les injections intra-fistuleuses d'eau chlorurée. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. No. 15. — 89) More Madden, On the reparative treatment of the graver forms of vesico-vaginal fistula. *Dubl. J. of med. sc. May.* (1 gelungenen Fall von querer Obliteration der Scheide nach Simon.) — 90) Parona, Fistule vesico-vaginali. *Annal. un. d. med. Magg.* (11 Fälle.) — 91) Vuilliet, De la suture perdue dans l'opération de la fistule vésico-vaginale. *Nouv. arch. d'obst.* No. 11. (Versenkte fortlaufende Naht mit Jodo-seide in einem Fall; Heilung.) — 92) Filimnowa, Vesico-uterinifist. (1 Fall; Heilung.) *Centrabl.* 1888. S. 294. — 93) Le Bec, Fistule vésico-vaginale; rétrécissement du vagin par bride transversale; oblitération du vagin; guérison complète. *Gaz. des hôp.* — 94) Köhgyi, Entfernung von Blasensteinen mittels der Colpocystomie. (2 Steine von 4 und 3,2 cm. Länge; primäre Heilung bis auf eine hankorn-grosse Fistel, die durch eine zweite Operation geschlossen wurde.) — 95) Parona, *Casi di ginecologia operatoria.* *Annal. un. di med. e chir.* April. (1 Fall von Blasescheidenscarom, Exstirpation, temporäre Heilung.) — 96) Herman, On stricture of the female urethra. *Brit. gyn. Journ.* May. — 97) Secheyron, Des abouchements anormaux de l'uretère à la vulve, au vagin. *Etude clinique sur l'incontinence d'urine congénitale.* *Rép. un. d'obst.* p. 542. — 98) Duncan, William, On the best method of treating extensive vesico- and recto-vaginal fistulae. *Brit. med. J.* Oct. 29. — 99) Pozzi, Fistule urétéro-vesico-vaginale guérie par la colpoplastie. *Annal. de gyn.* Avril. (Von der Fistel aus Präparation zweier nur aus der Vaginalwand gebildeter Lappen, welche von ihrer Basis an in ganzer Breite über der Fistel aneinandergenäht werden; Heilung.) — 100) Trélat, Discussion zu No. 99. *Ibid.* pag. 295. (Hat zweimal in analogen Fällen die Vaginalwand in einiger Entfernung von dem Fistelrand angefrischt, vernäht und Heilung erzielt.) — 101) Gussierow, Ein Fall von Nephrectomie wegen Ureterfistel. *Charité-Annalen.* XII. Jahrgang. (Unterbindung des Ureters bei Ausschälung eines intraligamentös entwickelten Ovarialtumors, Fistelbildung nach aussen, Heilung durch Nephrectomie, Lumbarschnitt.)

Samschin (86) kommt in Betreff der Function der Ureteren zu folgenden Schlüssen:

Die Contraction der Harnleiter geschieht peristaltisch, wobei durch jede Contraction eine grössere oder kleinere Quantität des Harns sich entleert. Die Contractionen der Mündungen beider Ureteren kommen nicht synchronisch zu Stande.

Die Zahl der Contractionen ist für einen und denselben Ureter innerhalb desselben Zeitabschnitts verschieden, sie wird nicht erhöht durch reichliches Getränk.

Die maximale Harnmenge, welche durch eine einzelne Contraction entleert wurde, betrug 4 ccm, die mittlere 0,8—2 ccm.

Th. Landau (66) beschreibt fünf Fälle von syphilitischer Verschwärung der Harnröhre. Derselben fehlte jede Neigung zur Neubildung und Ausheilung, so dass sie ein wahres Ulcus rodens darstellt. Die Symptome bestanden nur in eitriger Secretion, nur in einem weit vorgeschrittenen Fall war Incontinentia urinae vorhanden. Die ähnlichen syphi-

litischen Mastdarmgeschwüre unterscheiden sich durch grössere Neigung zu Bindegewebsneubildung. Die Erfolglosigkeit einer antisiphilitischen Cur ist bei denen gemeinsam. Ueber die Erfolge der Milchsäure bei dem Ulcus rodens kann erst eine längere Beobachtungszeit Gewissheit verschaffen. Uebrigens hat West die geschilderten Verschwärungen zuerst beschrieben.

Herman (96) berichtet über 29 Fälle, darunter 6 eigene, in welchen er Stricturen der weiblichen Harnröhre fand. Er hält Gonorrhoe für die Hauptursache derselben. Bei alten Frauen entstehen sie durch Verdickung des periurethralen Gewebes. Therapie: Rapide Dilatation.

Blasenfisteloperationen.

v. Herff, (77) hat in einem Falle eine Harnröhrenscheidenfistel zur Vereinigung gebracht, indem er durch Spaltung in den Raum zwischen Harnröhre und Scheide die Wundränder verdoppelte und beide Lamellen vernähte.

Sänger (79) hat eine Blasen-cervicalfistel dadurch geschlossen, dass er die Cervix bilateral spaltete, auf der Seite der Fistel die Emmet'sche Anfrischung vornahm und vernähte, auf der anderen Seite dagegen die Cervicalsehnhaut mit der Portio-schleimhaut vereinigte. In der Discussion berichtet Zweifler über 2 von ihm in derselben Weise geheilte Fälle.

Duncan, William, (98) hat in einem Fall von grosser Vesico- und Recto-Vaginalfistel die Lappenbildung angewandt. Nur nähte er den Lappen nicht sofort mit den angefrischten Fistelrändern zusammen, sondern liess ihn erst 18 Tage lang an seinen beiden Enden mit dem untergelegenen Gewebe in Verbindung. Hierdurch wird der Lappen bedeutend dieker. Der völlige Schluss der Vesico-Vaginalfistel wurde erst in 6 Sitzungen, der der anderen jedoch in einer Sitzung erreicht.

Kümmell (83) empfiehlt zur Entfernung kleinerer Blasen-tumoren die Colpocystotomie, für grössere der Sectio alta.

[Krause, Dwa przypadki ciecija podbrzusznego. (Zwei Epicystotomien.) *Gazeta lekarska.* No. 22—23.

Verf. berichtet über 2 von Chwat ausgeführte Epicystotomien — beide mit günstigem Erfolge. Die Blase rath derselbe stets vor der Operation mit antiseptischer Flüssigkeit zu füllen, da die Gefahr einer Ruptur entgegen der Ansicht Dittel's keine allzu grosse zu sein scheint. Die Haut- und Blasenwunde wurde nur zum Theil durch Naht verschlossen, durch den unteren offenen Wundwinkel ein gefenster-tes Drainrohr in die Blase eingeführt, das zweite Ende des Drains aber durch die Harnröhre hinausgeleitet. **Trebicky** (Krakau).]

F. Mamma.

1) Sinéty, Deux cas de polymastie chez la femme. *Gaz. méd. de Paris.* No. 27. — 2) Garret, Behandlung von Geschwülsten der Brust mittels Electrolysis. *Ref. im Centrabl.* S. 798. — 3) Lewis, Paget's Erkrankung der Brustwarze. Ebendas. No. 39.

Garret (2) berichtet, dass man viele Geschwülste der Brust, so lange sie klein sind, durch Electrolyse heilen könne und hat unter 186 Fällen 157 mal Erfolg gehabt.

Lewis (3) beschreibt einen Fall von Paget's Eczem der Mamma, in welchem er nach erfolgloser Behandlung die Mamma sammt den geschwellenen Achseldrüsen extirpirte.

Geburtshilfe

bearbeitet von

Prof. Dr. R. DOIERN in Königsberg.

A. Allgemeines.

1) Zweifel, P., Lehrbuch der Geburtshilfe. 792 Ss. — 2) Brennecke, H., Kritische und epikritische Bemerkungen zur Reform des Hebammenwesens. Frauenarzt. Novbr. — 3) Lane, J. L., Report of the Rotunda hospital for the three years ending 3. Novbr. 1886. *Dubl. Journ. of med. sc. Decbr.* (3414 Geburten, 1,25 pCt. Mortalität.) — 4) Erhard, Jahresberichte der Kgl. Landeshebammschule vom Januar 1882 bis December 1886. *Med. Correspl. des Würtemb. Landesver. No. 38 ff.* (2040 Geburten, Mortalität 0,39 pCt.) — 5) Pinard, Fonctionnement de deux nouvelles maternités de Paris et des petits services d'accouchements de la province. *L'union médicale. No. 141.* — 6) Fairbanks, W., *Obstetric practice in rural districts, a register, with notes.* *Edinb. med. Journ. Novbr.* — 7) Groeninger, Jahresbericht über die Entbindungsanstalt der Charité pro 1885. *Charité-Annalen, Jahrg. 12.* (1368 Geburten, 12 Todesfälle.) — 8) Pinard, Du fonctionnement de la maternité de Lariboisière et des résultats obtenus depuis 1882—1887. *Ann. de gynéc. Juin.* (Auf der innern Abtheilung 2922 Geburten mit 1,8 pCt. Mortalität, der äussern 5214 Geburten mit 0,28 pCt. Mortalität.) — 9) Kelly, J. K., A review of thirteen years private obstetric practice. *Glasgow med. Journ. May.* (1873—1885 2823 Geburten, 0,6 pCt. Mortalität.) — 10) Guinier, *Compte rendu de la clinique obstétricale de Montpellier. 1885—1886.* *Montpellier méd. Janv.* (92 Geburten, 1 Todesfall.) — 11) Truzzi, E., *Movimento clinico dell' anno 1886 della maternità de santa Catharina in Milano.* *Gazz. med. ital. No. 8.* (453 Geburten, 12 Todesfälle.) — 12) Kehler, F. A., Beiträge zur klin. und experim. Geburtskunde und Gynäkologie. 2. Bd. 3. Heft. Mit 2 Tafeln. Giessen. — 13) Witkowski, G. J., *Histoire des accouchements chez tous les peuples.* 2 Vols. Paris. — 14) Tarnier et Budin, *Traité de l'art des accouchements.* Tome II. Paris. — 15) Horner, J., *Die practische Geburtshilfe.* Mit 90 Abbild. Wien. — 16) Haake, J. M., *Compendium der Geburtshilfe.* 3. Aufl. Leipzig. — 17) Crouzat, *La pratique obstétricale.* Avec 75 fig. Paris.

Brennecke (2) bespricht unter dem Titel „kritische und epikritische Bemerkungen zur Reform des Hebammenwesens“ die neueren über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten.

Von seinen eigenen früheren Ideen, die er mit so grosser Lebhaftigkeit verfocht, ist er einigermassen zurückgekommen, er hat eingeschrieben, dass das Streben nach „Diaconissinnen für Geburtshilfe“ ein verfehltes war und dass wir in absehbarer Zeit noch mit dem

Hebammenstande rechnen müssen. Dass diesem weiter vorwärts geholfen werden müsse, betont er mit Recht, doch scheint er sich von der Mitwirkung der Anstaltsdirectoren dabei wenig zu versprechen, indem er ihnen die Meinung zuschiebt, es sei mit der preussischen Ministerialverfügung vom 6. August 1883 allen berechtigten Ansprüchen genügt und weiterhin bemerkt, es dürfte Thatsache sein, dass die Directoren sich an den Nachprüfungen nur sehr ausnahmsweise beteiligten, da sie dafür nicht angemessen entschädigt würden. — Beides eine nur durch crasse Unkenntniss der tatsächlichen Sachlage zu begreifende Behauptung. Verf. will nun besonders die ethische Hebung des Hebammenstandes in das Auge gefasst wissen und weist einerseits auf die vortheilhafte Einwirkung der Hebammenvereine hin, andererseits spricht er sich dahin aus, dass in erster Linie „Wöchnerinnen-Asyle“ wie nichts anderes berufen sind, die wirksamen Angelpunkte der Reform abzugeben. Wie er sich eine durchschlagende Einwirkung dieser Institute auf die ethische Hebung des Hebammenstandes denkt, bleibt unerörtert. Vielleicht klärt hierin die spätere Zeit auch wiederum seine Ansichten.

[1] Meyer, Een Tangforlösing og lid om Födselstangen. *Medic. Revue.* 3. ärg. p. 78. (Durch Beispiele aus seiner Praxis hebt Verf. die Nothwendigkeit des Unterrichts der [norwegischen] Hebammen in dem Gebrauch der Geburtszange hervor. Das Ideal einer Zange für die Hebammen müsste eine solche sein, die nur in der Cavitas und nicht höher oben gebraucht werden könnte.) — 2) Ditzel, W., Uverensstemmelsen mellem Jordemødrenes Protokoller og Praesternes Indberetninger. *Ugeskrift f. L. R. 4. Bd. 15. p. 377.* — 3) Biering, Dasselbe. *Ibidem.* p. 440. (Es geschieht sehr häufig, dass die Anzahl der Geburten in den Hebammenprotocollen mit der Anzahl der Geburten, die in den vierteljährlichen Berichten der Pfarrer an die Kreisärzte angegeben ist, nicht übereinstimmt. Die Ursache dieser Nichtübereinstimmung wird erörtert, und Vorschläge werden gemacht um diesem Fehler abzuhelfen.) — 4) Kragelund, Jordemoderbetragtninger. *Ibid.* R. 4. Bd. 16. p. 561. — 5) Möller, O. L., I Anledning af „Jordemoderbetragtninger.“ *Ibidem.* p. 651. (Betrachtungen über die Hebammen auf dem Lande, über ihr ganzes Betragen und ihren Standpunkt rücksichtlich Bildung, socialer und öconomischer Verhältnisse und in antiseptischer Beziehung. Ferner werden Betrachtungen darüber angestellt, was gemacht werden soll um den ganzen Stand zu heben und um geschickte und intelligente Hebammen zu haben.) — 6) Koefoed, B., Meddeleiser fra Frederiks Hospital, Afd. D. (Prof. Blum.) *Gyneck. og obstet. Meddeleiser.* Bd. 6. p. 207.

Koefoed (6). I. Graviditas extrauterina.

Dödt Porter. Laparotomie. Die 31jährige Frau war 11 Jahre verheirathet gewesen, ohne geboren oder abortirt zu haben. Die Diagnose der extrauterinen Gravidität bot keine besonderen Schwierigkeiten dar. Die Wahrscheinlichkeit sprach für eine intraligamentäre Tubarosehwangerschaft. Die Operation (Prof. Blum) wurde ungefähr 4 Monate nach dem Tode des Kindes gemacht. Es wurde à deux temps mit Suturirung des Kiessackes an die Bauchwunde operirt. Eröffnung des Sackes durch Roquelin's Messer. Der stark macerirte Knabe war im Anfange des 6. Monats gestorben. Die Häute und Placenta adhärirten zu fest, um entfernt werden zu können. — Alles verlief ungestört, und nach 2 Monaten wurde Pat. mit einer ca. 12 cm tiefen, engen und nur wenig secretirenden Fistel nach Hause geschickt. Die Menstruation stellte sich regelmässig ein, von etwas Blutung von der Fistel aus begleitet.

II. Lipoma (Myxolipoma?) mesenterii. Explorativ Laparotomie. Bei einem 20jähr. Mädchen mit einer grossen Unterleibsgeschwulst machte Verf. eine explorative Laparotomie, um die Diagnose festzustellen und eventuell die Geschwulst zu extirpieren. Die Geschwulst war ein Lipom (Myxolipom?); sie hatte ihren Sitz in dem Mesenterium; aufwärts und abwärts war sie ohne scharfe Begrenzung, und rückwärts ging sie in das retroperitoneale Bindegewebe über, wo sie Aorta und Vena cava eng umschloss. Keine Möglichkeit für Extirpation. Schliessung der Wunde. Genesung.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

B. Schwangerschaft.

I. Anatomie, Physiologie und Diagnostik.

1) Benekiser und Hofmeier, Beiträge zur Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus. 4 vo. Stuttgart. 40 Ss. — 2) Stapfer, H., Etude clinique sur les variations quotidiennes du degré d'engagement de l'utérus gravis pendant les derniers mois. L'union médicale. No. 83 ff. — 3) Nitabuch, R., Beiträge zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Diss. Bern. 4) Farlow, J. W., Analysis of one hundred and forty one cases of pregnancy with reference to the diagnostic value of the blue colour of the vagina. Boston med. Journ. July 21. — 5) Czuzi, A., Contributo allo studio della tromba di Fallopio durante la gravidanza. Il Morgagni. Guigno. — 6) Brouardel, Signes de la grossesse, sa grossesse peut-elle être méconnue par une femme. Gaz. des hôp. No. 143. — 7) Kiseh, H., Zur Lehre von der Entstehung des Geschlechts. Centralbl. f. Gynäk. No. 4. — 8) Auvard, Menstruation et fécondation. Gaz. hebdom. de méd. 17. Juni. (Bekanntes.) — 9) Paseshen, D., Beschreibung eines graviden Uterus aus dem 5. Monat der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Marburg. — 10) Gottschalk, S., Ein Uterus gravidus aus der 5. Woche, der Lebenden entnommen. Arch. f. Gynäk. Bd. 29. Heft 3. — 11) Meyer, P. J., Untersuchungen über die Veränderungen des Blutes in der Schwangerschaft. Ebendas. Bd. 31. H. 1. — 12) Krukenberg, G., Experimentelle Untersuchungen über den Uebergang geformter Elemente von der Mutter zur Frucht. Ebendas. H. 2. — 13) Ahlfeld, Ist das Fruchtwasser ein Nahrungsmittel für die Frucht? Ebendas. Bd. 31. H. 3. — 14) Louge, P., Le poulx puerpéral physiologique. Thèse de Paris. 1886. — 15) Opitz, Ueber die Bedeutung des Fruchtwassers für die Ernährung des Kindes. Blinde Endigung der Speiseröhre. Centralbl. f. Gynäk. No. 46. — 16) Baum m, P., Gesichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben. Münchener med. Woch. No. 6 ff.

Kiseh (7) glaubt nach 1972 Geburtsfällen, die er Jahresbericht der gesammten Medicin. 1887. Bd. 11.

aus genealogischen Hofkalendern extrahirte, den Schluss ziehen zu können, dass, entgegen dem Hofacker-Sadler'schen Gesetz der Knabenüberschuss steigt, wenn der Mann mindestens 10 Jahre älter ist als die Frau und letztere sich in den Jahren der höchsten Reproductionskraft (20—25 Jahre) befindet.

Gottschalk (10) giebt die genaue Beschreibung eines Uterus gravidus aus der 5. Woche, welcher wegen Cancroids der Vaginalportion extirpirt war.

Untersuchungen über die Veränderung des Blutes während der Schwangerschaft, welche Meyer (11) auf der gynäcologischen Klinik zu Bern anstellte, ergaben das Resultat, dass der Hämoglobingehalt höher ist als bei Nichtschwangeren, dass der Gehalt an rothen Blutkörperchen und Blutfarbstoff sich in den letzten Monaten vermindert und kurz nach der Geburt gering ist, im Wochenbett aber eine rasche Vermehrung des Hämoglobingehalts und der rothen Blutkörperchen wieder eintritt.

Krukenberg (12) prüfte durch einige neue Experimente die vielerörterte Frage nach dem Uebergang geformter Elemente von der Mutter auf die Frucht. Er injicirte trüchtigen Kaninchen frisch gefällten Niederschlag von schwefelsaurem Baryt und in einer andern Versuchsreihe Culturen vom Bacillus prodigiosus. In beiden Fällen fand ein Uebergang aus dem mütterlichen Blut auf den Fötus nicht statt.

Ahlfeld (13) brachte auf der Wiesbadener Naturforscher-Versammlung weitere Beweise für seine Ansicht vor, dass das Fruchtwasser als Nahrungsmittel für die Frucht zu betrachten sei.

Er wies auf den reichlichen Eiweissgehalt des Fruchtwassers, sowie auf die Thatsache hin, dass der Fötus rhythmische Bewegungen ausführe, welche man als Saugbewegungen deuten könne. Fehling entgegnete, dass die Frucht bei dem vorhandenen Eiweissgehalt des Fruchtwassers jedenfalls sehr grosse Mengen davon verschlucken müsste, um sich damit nähren zu können.

Baum m (16) hat unter Winckel's Leitung auf der Münchener Frauenklinik eine sehr dankenswerthe Untersuchung angestellt über die Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen.

Seine Beobachtungen, bezüglich deren zahlreicher Ergebnisse auf das Original vorwiesen werden muss, gehen darin noch über die bekannten Gassner'schen Untersuchungen hinaus, insofern neben den Gewichtsbestimmungen auch auf die Art der Nahrungszufuhr eingehendere Rücksicht genommen worden ist.

Benekiser und Hofmeier (1) veröffentlichten eine Arbeit über die Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus, welche eine werthvolle Ergänzung des früher von Schröder über den gleichen Gegenstand publicirten Werkes bildet. An der Hand von mehreren genau untersuchten Präparaten demonstrieren sie die Zweckmässigkeit einer Einteilung des schwangeren Uterus in 3 Abschnitte, oberes, unteres Uterinsegment und Cervix, von denen der letztere während der Schwangerschaft erhalten bleibt. Auch bei Placenta praevia centralis fanden Verf. ein stark entwickeltes unteres Uterinsegment gebildet und die Placenta demselben noch während des Geburtsbeginnes bis zum obersten Ende des Cervicaleals anhaftend. Am Schlusse der Arbeit geben Verf. eine Darstellung über die Eintrittsstelle und Verlauf der Art. uterina im schwangeren Uterus.

Ueber die menschliche Placenta hat unter

Langhans' Leitung Nitabuch (3) eine Dissertation verfasst, welche eine eingehende Untersuchung des Verlaufs und feineren Baues der mütterlichen Gefässe darbietet.

Das Hauptresultat ist das, dass die Placentarzotten durch keine dazwischenliegende Gewebsschicht von dem mütterlichen Blute geschieden sind, sondern die Zotten mit ihrem Epithel frei in das die intervillösen Räume füllende mütterliche Blut hineintauchen. Verf. beobachtete bei einer Placenta mit natürlicher Injection an vielen Präparaten die Einmündung mütterlicher Arterien in die intervillösen Räume und fand, dass die Auskleidung der ersteren sich in ein feines Endothel verliert, welches bisweilen bis an den Stiel der in die intervillösen Räume hineinragenden Zotten zu verfolgen ist. Die grösste Zahl dieser Arterien findet sich im Centrum der Aussenfläche von der Placenta und ihre Aeste verbreiten sich von dort peripher, um durch Vermittlung der intervillösen Räume in die am Placentarrand befindlichen Venen überzugehen.

Opitz (15) beobachtete ein Kind, welches in Folge von angeborenem Verschluss des Oesophagus am 6. Lebenstage starb.

Das Kind war in gutem Ernährungszustande geboren, 51 cm lang und 2750 g schwer. Seine Beobachtung beweist zum Mindesten, dass das Schlucken von Fruchtwasser für das intrauterine Wachstum der Frucht nicht notwendig ist.

Sorgfältige Angaben über den Puls bei Schwangeren und Sphygmogrammen giebt die Dissertation von Louge (14) nach Beobachtung an 50 Schwangeren.

[1] Baeker, A., Bromkalium mod Bränkriger hos Gravidé. *Tidskr. f. pract. Medicin.* 1886, p. 216. (Verf. empfiehlt sehr Sol. kali brom. [10–250] zweistündlich einen Esslöffel gegen Erbrechen bei Gravidem. Nur 1 mal hat dieses Mittel, das er 10–12 Jahre gebraucht hat, ihn im Stiche gelassen.) — 2) Heinrichius, G., Om möjligheten af conception efter curage af lifmodern. *Gyn. og obstet. Meddelelser.* Bd. 6, p. 199.

Heinrichius (2). Von 1872 bis September 1885 wurden in der gynäcologischen Klinik zu Helsingfors 60 Fälle von sogenannter chronischer hyperplastischer (fungöser) Endometritis mit Curette und nachfolgender Cauterisation behandelt. Verf. kennt den späteren Verlauf in 52 Fällen: 16 haben conceipirt; die restierenden Weiber waren theils unverheirathet, theils zu alt um conceipiren zu können. Durchschnittlich fand die Conception 5 Wochen nach der Operation statt; nur 1 mal trat sie nach 4 Wochen ein. Dieses deutet auf eine sehr schnelle Regeneration der Schleimhaut. F. Nyrop (Kopenhagen).]

II. Pathologie.

a) Complicationen.

1) Pinard, A. et H. Varnier, Rétroversion de l'utérus gravidé. *Ann. de gyn. Févr. ff.* — 2) Queirel, D. cholera chez les femmes grosses. *Bull. de l'acad. de méd.* No. 10. — 3) Wasseige, A., Chôrée grave pendant la grossesse. *Bulletin de l'acad. de méd. de Belgique.* Sér. IV. T. I. — 4) Flamerdinghe, F. v., Ueber die Complication von Uterusfibroiden mit Gravidität. *Inaug.-Dissert.* Würzburg. — 5) Hein, A., Beitrag zur Myomotomia intra graviditatem. *Inaug.-Dissert.* Greifswald. — 6) Olbrich, O., Zwei Fälle einer Complication von Carcinoma uteri mit Gravidität. *Inaug.-Diss.* Greifswald. — 7) Bellinger, C., Epilepsie bei Schwangeren, Krüssenden und Wöchnerinnen. *Inaug.-Diss.* Marburg. — 8) Free, J. E., Vomiting of pregnancy. *Philad. med. Rep.* Septbr 24. — 9) Wie-

senthal, P., Ueber den Einfluss chronischer Herzkrankheiten auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. *Inaug.-Diss.* Marburg. — 10) Riffart, J., Ueber Schwangerschaftsnaeben. *Inaug.-Dissert.* Würzburg. — 11) Hedrich, C., Ueber das multiple Papillom der Vulva während der Gravidität. *Inaug.-Dissert.* Würzburg. — 12) Klotz, H., Beiträge zur Pathologie der Schwangerschaft. *Arch. f. Gyn.* Bd. 29. H. 3. — 13) Meinert, Tetanie in der Schwangerschaft. *Ebendas.* Bd. 30. H. 3. — 14) Wiener, M., Ueber hämorrhagische Erkrankungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen. *Ebend.* Bd. 31. H. 2. — 15) Zweifel, Ueber Colpitis emphysematosa. *Ebendas.* H. 3. — 16) Mijndelief, A., Hydrorrhoea gravidarum. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* No. 9. (Leisige Zusammenstellung der vorliegenden Literatur.) — 17) Bársony, J., Ovariectomie während der Schwangerschaft. Zweckmässige Stütze des Unterleibes. *Centrbl. für Gynéc.* No. 9. (Glücklich operirter Fall. Verf. beschreibt eine an eine kurze Hose befestigte Leibbinde.) — 18) Bolles, W. P., Case of bronchorrhoea complicating labor. *Boston med. Journ.* Jan. 6. — 19) Boardman, W. E., Two cases of labor complicated with fibroid tumors with remarks. *Ibid.* Decbr. 23. — 20) Bouehacourt, Pneumotose intestinale. *Lyon méd.* No. 7. (Starke Aufblähung von Magen und Darm bei einer Primipara.) — 21) Hodgdon, E. L., A case of cerebral disease complicated with pregnancy. *Boston med. Journ.* Jan. 20. (Tödlich verlaufener Fall bei 4monatlicher Schwangerschaft.) — 22) Walton, Rétroversion et enclavement d'un utérus gravidé. Réposition. Accouchement à terme. *Annal. de la soc. de méd. de Gand* July. — 23) Schwalbe, J., Ein Beitrag zur Behandlung der Retroflexio uteri gravidi. *Memorbilien.* No. 7. (Bekanntes) — 24) Bec, Troubles de la grossesse. Saignée. *Gaz. des hôp.* No. 55. — 25) Wasseige, Chôrée grave pendant la grossesse, accouchement forcé. *Bulletin de l'acad. de méd. de Belgique.* No. 4. — 26) Peter, Congestions gravidiques et rétusion. *Gaz. méd.* No. 24. — 27) Phillips, J., The value of cocaine in obstetrics. *Lancet.* Novbr. 26. (Verf. empfiehlt es namentlich gegen Erbrechen.) — 28) Browning, A. G., Pulmonary embolism (?) occurring during pregnancy. *New-York med. rec.* Novbr. 19. (8monatliche Gravidität. Die Diagnose in dem tödlich verlaufenen Fall nicht ganz sicher.) — 29) Poussié, E., Typhoid fever occurring during the puerperal state and terminating in recovery. *Amer. med. News.* Octbr. 1. — 30) Dewees, W. B., Pregnancy complicated with hydroperitoneum. *Philad. med. Rep.* 29. Octbr. (Punction mit Erhaltung der Schwangerschaft. Ueber die Ursache des Ascites ist Nichts gesagt.) — 31) Pinzani, E., Sopra un caso grave d'incarceramento dell' utero gravidato a 4 mese. *Annal. univers. di medic.* Novbr. — 32) Stille, G., Retroflexio uteri gravidi. *Memorbil.* H. 6. — 33) Corkhill, J. G. G., Case of pregnancy in a retroverted uterus. *Lancet.* Decbr. 31. — 34) Duncan, W., On a new method of treating the vomiting of pregnancy. *Ibid.* Octbr. 15. — 35) Theilhaber, Zur Aetiologie der Hyperemesis gravidarum. *Münch. med. Wochenschr.* No. 45. (Bekanntes) — 36) Knowsley Thornton, J., A case of removal of both ovaries during pregnancy. *Obstet. transact.* Vol. 28. (Beiderseitige Dermoidcyste. Die Schwangerschaft blieb ungestört.) — 37) Coates, G., Case of labour in a primipara suffering from mitral stenosis. *Ibid.* Vol. 28. — 38) Hofmeier, M., Ueber Operationen am schwangeren Uterus. *Deutsche med. Wochenschr.* No. 19. (Bericht über Operationen aus der Schröder'schen Klinik, 7 Operationen wegen Carcinom, 6 wegen Fibrom, 4 Amputationen des Uteruskörpers. Nach den Ergebnissen erklärt Verf. die Operationen am schwangeren Uterus für nicht gefährlicher, als am nicht schwangeren.)

Pinard und Varnier (1) geben eine fleissige

Zusammenstellung der bekannten Fälle von Retroversio uteri gravidi mit gangränöser Zerstörung der Blase.

Sie weisen darauf hin, dass eine gangränöse Exfoliation der Blasenwand fast ausschliesslich bei Frauen vorkommt und dass die Ursachedarvon nicht in übermässiger Anfüllung der Blase, sondern in Compression der zuführenden Gefässe durch den fehlerhaft gelagerten Uterus zu suchen ist.

Queirel (2) fand bei cholera-kranken Schwangeren, dass bei 29 von 67 die Schwangerschaft frühzeitig unterbrochen wurde (mit 20 Todesfällen). Bei den 38 anderen Kranken, bei denen kein Abortus erfolgte, trat 19 mal der Tod ein.

Klotz (12) bespricht die Complication der Schwangerschaft mit Masern unter Mittheilung mehrerer eigener Beobachtungen.

Er fand bezüglich der intrauterinen Infection des Kindes, dass dieselbe in einigen Fällen statthatte, in anderen wiederum nicht. Vorzeitige Ausstossung der Frucht während der Krankheit erwies sich als die Regel. Die Ursache dazu erblickt Verf. nicht in hoher Fieber-temperatur noch in intrauterinen Blutungen, sondern vermuthet, dass es sich um eine exanthematische Erkrankung der Innenfläche des Uterus handle, welche auf dem Wege des Reflexes Wehen auslöse. Wie es scheint, kann diese Erkrankung des Endometriums sich über das Wochenbett hinaus fortsetzen. Im Anschluss an diese Mittheilungen weist Verf. auf den Zusammenhang hin, welcher zwischen Endometritis der Decidua mit Abort und Placenta praevia obwaltet.

Meinert (13) beobachtete bei einer Schwangeren Tetanie.

Die Erkrankung, welche schon in einer früheren Schwangerschaft aufgetreten war, zeigte sich in paroxysmischer auftretenden Contracturen an der Hand und 3 Mittelfingern und trotzte aller Medication, bis sie bald nach der Entbindung verschwand. Bei Beginn der Erkrankung fingen sämtliche Nägel an Händen und Füssen an, von der Matrix aus zu necrotisiren.

Wiener (14) beschreibt 2 von Abortus gefolgte und tödlich abgelaufene Fälle von hämorrhagischer Erkrankung bei Schwangeren, welche diagnostisch grosse Schwierigkeit machten. W. hält es für das Wahrscheinlichste, dass es sich um Purpura variolosa gehandelt habe und vergleicht mit seinen eigenen Fällen entsprechende von anderen Beobachtern.

Zweifel (15) bringt in einem neuen Aufsatz weitere Beweise für die früher von ihm vertretene Ansicht, dass die Blasen bei Colpitis erysipelatosa Trimethylamin enthalten und aus Drüsen gebildet sind, deren Ausführungsgang entzündlich verschlossen ist.

Duncan (34) behandelte bei Schwangeren das Erbrechen mit Erfolg, indem er mittelst Speculum eine 15proc. Lösung von Cocain auf den Scheidentheil applicirte.

b) Abortus, Erkrankungen der Eihäute.

1) Liman, Ueber criminellen Abort. Zeitschr. f. Geburtsk. u. Gynäc. Bd. 14. H. 1. — 2) Byers, J. W., The treatment of abortion. *Dubl. Journ.* July 1. — 3) Dübrassen, A., Zur Pathologie und Therapie des Abortus. *Arch. f. Gynäc.* Bd. 31. H. 2. — 4) Moerer, H., Zur Behandlung der Fehlgeburten. *Inaug.-Diss. Würzburg.* — 5) Parvin, Th., Questions in the treatment of inevitable abortion. *Philad. med. rep.* Septbr. 3. — 6) Schlemmer, G., Menace d'avortement due probablement à une excitation réflexe provoquée par un ascariide lumbricoidé. *Gaz. hebdom. de méd.* No. 31. — 7) Dempsey, A., Abortion, its

aetiology and treatment. *Dubl. Journ. of medicine.* Octbr. (Bekanntes.) — 8) Wendel, Ein Fall von diffusum Myxoma des Chorion. *Der Frauenarzt.* Sept. — 9) Mensinga, Aus der Praxis. *Ebendas.* — 10) Chadwick, J., A case of hydatidiform mole. *Boston med. Journ.* March 17. — 11) Holmes, Howland, Tetanus after abortion. *Ibid.* March 3. — 12) Allan, C. Sym., Case of vesicular placenta. *Edinb. medic. Journ.* Aug. — 13) Garimond, E., Etude des causes déterminantes de l'accouchement à terme et de l'accouchement avant terme ou avortement. *Montpellier méd.* 1. Septbr. — 14) Veit, J., Endometritis in der Schwangerschaft. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 35. — 15) Garimond, E., Causes déterminantes de l'expulsion avant terme du foetus mort et l'œuf intact. *Montpellier méd.* 1. Octbr. — 16) Halliday Croom, Note of a case of myxomatous degeneration of the chorion. *Profuse haemorrhage, transfusion, recovery.* *Edinb. med. Journ.* Sept. u. Octbr. — 17) Fischer, Emploi de la curette dans l'avortement incomplet. *Presse méd. Belge.* No. 50. — 18) Zinowicz, Etude sur l'histoire pathologique du placenta abortif. *Journ. de méd. de Bruxelles.* No. 22. — 19) Stewart, N., Quinine as abortifacient. *Philad. med. rep.* Dec. 24.

In der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft fand, angeregt durch einen Vortrag von Liman (1), eine Discussion über criminellen Abort statt. Die Ansichten über die Kennzeichen eines derartigen Abortus, sowie über die Frage der Anzeigepflicht des Arztes gingen dabei auseinander. I. referirte die Ansicht von Gallard, dass Zerfetzung der Eihäute auf Intervention einer fremden Hand schliessen lasse, Löhlein citirte einen Ausspruch von E. Martin, dass man in den Fällen, in welchen Fieber beim Abortus aufträte, fremde Manipulationen vermuthen müsse. Ebell betonte dem gegenüber, dass auch bei spontanem Verlauf des Abortus Sepsis erfolgen könne. Betreffs der Anzeigepflicht waren Alle darin einig, dass eine gesetzliche Verbindlichkeit dazu für den Arzt nicht vorliege. Eine moralische Verpflichtung zu derselben lässt sich zwar nicht verkennen, doch wird dieselbe behindert durch die Strafbarkeit der ärztlichen Clientin und durch die Schwierigkeit eines sicheren Nachweises in den Fällen, welche nicht tödlich enden. Veit hält aus diesem Grunde die Straffreiheit der betr. Schwangeren für wünschenswerth, Düvelius dagegen fürchtet hiervon nachtheilige Wirkung auf die Moral der beteiligten Schwangeren.

Mensinga (9) provocirte den künstlichen Abort auf eine Indication hin, welche bisher wissenschaftlich als nicht erlaubt betrachtet worden ist und welche in Deutschland wohl niemals als statthaft anerkannt werden wird. Der Fall ist folgender.

Ein 8monatliches Kind, von der Mutter gestillt und früher gut genährt, gedieh seit einigen Wochen weniger gut und es stellt nun die Erkundigung heraus, dass die stillende Mutter wieder seit 6 Wochen schwanger ist. Eine Amme konnte die Frau nicht nehmen und so überliess M. ihr die Entscheidung, ob sie die Frucht operiren wollte oder wahrscheinlich das Leben ihres Kindes, ein Drittes gäbe es nicht. Auf Wunsch der Mutter leitete M. dann die „Menses oder vielmehr den artificialen Abort“ ein. Für die Mutter und das Brustkind war damit also gesorgt. Ein Pessarum occlusivum vollendete die Behandlung des Vfs — In Folge dieser Mittheilung bringt das Decemberheft des „Frauenarztes“ 2 Schreiben eines Juristen,

welcher den M. darauf hinweist, dass das von ihm betriebene Verfahren im § 217 des Strafgesetzbuches mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bedroht ist. Dr. M. hat darauf, wie aus der Correspondenz hervorgeht, erklärt, sein obiger Fall sei nur „theoretisch“ gewesen, worauf ihm der Jurist bemerklich macht, dass auch der Anstifter den Strafbestimmungen unterworfen werde. (Ein höchst leichtfertiges Spiel des M., gegen welches auch hier Protest einzulegen, der Ref. im Interesse des guten Rufes unseres Faches für Pflicht erachtet.)

Dührssen (8) empfiehlt für die Behandlung des Abortus actives Vorgehen und zwar für die ersten 2 Monate Ausräumung des Uterus lediglich mit der Curette, für die spätere Zeit Herausbeförderung des Eisackes und der Placenta mittelst der Finger, der Decidua vera aber mit der Curette. Sein Beobachtungsmaterial, auf Grund dessen er diese Behandlung anräth, ist sehr gross, allein von September 1886 bis Mai 1887 250 Aborte und die Resultate sind sehr gut. Nur 2 Fälle endeten tödtlich.

Holmes (11) verlor eine Patientin, bei welcher er nach 4monatlichem Abort die Placenta herausgeholt hatte, an Tetanus.

c) Extrauterinschwangerschaft.

1) Johnstone, A. W., Successful primary laparotomy for ruptured tubal pregnancy. New-York medic. rec. Febr. 26. — 2) Williams, Cas de mort par suite de rupture de la poche foetale dans une grossesse anormale. Bull. de l'acad. de méd. de Belg. No. 6. (Nach der Beschreibung des Präparates scheint es sich um Graviditas interstitialis gehandelt zu haben.) — 3) Falk, E., Ein Fall von Tuboovarienschwangerschaft. Diss. Berlin. — 4) Boulton, P., The treatment of tubal foetation by galvano-puncture. Brit. med. Journ. April 30. — 5) Strobaach, W., Ueber Behandlung des Fruchtsackes und der Placenta bei laparotomirter Graviditas extrauterina. Diss. Berlin. — 6) Duchamp, Grossesse tubaire de six semaines, rupture de la trompe, laparotomie, guérison. Lyon méd. No. 35. — 7) Rogers, F. T., A case of tubal pregnancy. Boston med. Journ. March 24. — 8) Parkes, Ch. T., A case of interstitial pregnancy, with removal of the product of conception through the uterine cavity. Ibid. — 9) Meyer, C., Ein Fall von Extrauterin-Gravidität. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 8. (Punction, nachträgliche Vereiterung durch das Rectum.) — 10) Chiari, H., Beiträge zur Lehre von der Graviditas tubaria. Prag. Jahrb. f. Heilk. Heft 2/3. — 11) Williams, J., Discussion of treatment of extra-uterine gestation during the late months of pregnancy. Brit. med. Journ. Dec. 3. — 12) Herman, On delivery by the vagina in extra-uterine gestation. Lancet. Dec. 3. — 13) Fales, W. H., Report of a case of extra-uterine pregnancy, the foetus being retained for thirty years and becoming a lithopaedion. Bost. med. Journ. 11. Aug. — 14) Schlegtendal, Ein Fall von Graviditas abdominalis. Frauenarzt. Febr. — 15) Bigelow, E. H., A case of abdominal pregnancy. Boston med. Journ. 24. March. (Die Kranke starb unoperirt an septischer Peritonitis. Section.) — 16) Harris, R. P., The mortality of primary laparotomy in cases of extrauterine pregnancy, its cause and the difficulties which lie in the way of reducing it. Amer. med. News. No. 21. — 17) Fraenkel, E., Laparotomie bei ausgetragener Extrauterin-, wahrscheinlich Tubarschwangerschaft, Annähen des allseitig adhärennten Fruchtsackes an die Bauchdecken. Vorläufige Zurücklassung der Placenta und Lösung derselben am 11. Tag. Heilung. Bresl. ärztl. Zeitschr. 15. Jan. — 18) Höckel, N., Ueber Abdominalgravidität. Inaug.-Dissert. Berlin. — 19) Maass, A., Beiträge zur Tubarschwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Speyer, F., Ueber Extrauterin-

schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung ihrer Aetiologie und Pathogenese. Inaug.-Diss. Würzburg. — 21) Brühl, L., Zur Casuistik der Extrauterinschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 30. H. 1. (4 lehrreiche Fälle, betrefend deren Einzelheiten auf das Orig. verwiesen werden muss.) — 22) Paltau, A., Die Schwangerschaft in Tubo-Ovarialcysten nebst gerichtsarztlichen Bemerkungen über den Fruchtabtreibungsversuch. Ebend. H. 3. — 23) Corbeau, B., Terminaison bizarre et heureuse d'une grossesse extra-uterine. L'union méd. No. 43. (Perforation durch die Bauchdecken mit Ausgang in Genesung.) — 24) Blackwood, W., Galvano-puncture in tubal pregnancy. Philad. med. rep. Septbr. 3. (Verf. empfiehlt starke locale Faradisation.) — 25) Brühl, Eine Gastrotomie bei Extrauterinschwangerschaft mit glücklichem Ausgang. Arch. f. Gynäk. Bd. 31. H. 3. — 26) Gervis, H., A case of extra-uterine gestation. Med. chir. transact. Oct. 26. — 27) Gates, L. M., Extra-uterine pregnancy. Removal of the foetal bones through the rectum after nine years. Philad. med. rep. 29. Oct. — 28) Tait, Lawson, Ruptured tubal pregnancy. Brit. med. Journ. Nov. 12. — 29) Rowan, Th., On a case of extra-uterine pregnancy. Austral. med. Journ. July 15. — 30) Joske, A. S., Extra-uterine pregnancy. Operation. Death. Austral. med. Journ. Aug. 15. — 31) Harris, Jones T., Extra-uterine pregnancy. Lancet. Nov. 5. — 32) Hart, Berry D., Contribution to the sectional anatomy of advanced extra-uterine gestation. Edinb. med. Journ. Oct. (Ausführliche anatomische Beobachtungen mit Abbildungen.) — 33) Keed, Ch. A. L., Intra-peritoneal haematocoele considered as a consequence of ruptured tube-pregnancy with report of a case. New-York med. Journ. August 20. — 34) Broisky, A., Zur Casuistik der vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft. Wien. med. Wochenschr. No. 48. — 35) Frommel, R., Zur Therapie und Anatomie der Tubarschwangerschaft. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 42. — 36) Braithwaite, J., A case of gastrotomy for extra-uterine gestation in which the placenta never came away. Obstetr. transact. Vol. 28. — 37) Herman, E., Foetus and placenta of extra-uterine gestation removed by abdominal section. Ibid. (Erfolgreich operirt Fall.) — 38) Lowers, A., Foetus from a ruptured tubal gestation. Ibid. — 39) Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart. 162 S. — 40) Schwarz, F., Extrauterinschwangerschaft nebst Ovariumcyste durch Laparotomie entfernt. Wien. med. Blätter. No. 1. — 41) Schustler, M., Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Wiener med. Wochenschr. No. 15. — 42) Sandner, C., Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten, mit Mittheilung eines Falles von Ruptur, Exstirpation des Fruchtsackes mit Ausgang in Genesung. Münch. med. Wochenschr. 12. April.

Einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Anatomie und operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft liefert die Arbeit von Werth (39). Im ersten Abschnitt behandelt der Verf. die anatomischen Befunde in vorgeschrittenen Stadien der Extrauterinschwangerschaft. Im 2. Abschnitt berichtet er über 5 Operationsfälle bei Tubarschwangerschaft mit anatomischer Untersuchung der entfernten Theile, der 3. Abschnitt beschäftigt sich mit den Indicationen und Methoden der Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft. Betreffs Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

In dem von Schwarz (40) mitgetheilten Falle wurde bei einer Ovariotomie unerwarteter Weise zugleich eine Tubarschwangerschaft aufgefunden

und der Fruchtsack mit entfernt. Die Schwangerschaft war ungefähr bis zur 12. Woche gediehen gewesen und dann das Ei abgestorben. Die Placenta wurde zurückgelassen. Die Frucht war 24 cm lang und machte einige Bewegungen. Die Placenta stieß sich nach einigen Tagen in Stücken ohne jauchige Zersetzung los. — Eine ebenfalls glücklich verlaufene Laparotomie bei Tubarschwangerschaft und Ruptur berichtet Johnstone (1), ferner Duchamp (6).

Chiari (10) beschreibt 2 Präparate von Tubarschwangerschaft, in deren einem sich die Schwangerschaft bis zum 9. Lunarmonat innerhalb der enorm gedehnten Tube entwickelt hatte, in dem zweiten das Ei sich zunächst in der Tube angesiedelt, dann aber nach Berstung derselben der Fötus innerhalb der Bauchhöhle bis zur Reife fortgewachsen war. In diesem letzteren Falle hatte der Fötus auch, ohne dadurch Peritonitis zu veranlassen, Meconium in die Bauchhöhle der Mutter entleert.

In einem von Schlegelndal publicirten Falle von Abdominalschwangerschaft (14) fand sich der Fruchtsack mit einem 15 cm langen Fötus dicht unter der Milz mit einem Convolut von Darmschlingen verflochten. Die Kranke starb in Folge Ruptur eines hinter dem Fruchtsack retroperitoneal gelegenen Gefäßes.

Der von Paltau (22) beobachtete und zur gerichtlichen Section gekommene Fall betrifft einen tödtlich geendeten Fruchtahreibungsversuch. Bei der Section zeigten sich beide Tuben nach hinten an den Uterus durch alte Adhäsionen verflochten und zu Cysten entartet. Die Mündung der einen Tube führte in die der andern hinüber und in einer der vorgefundnen Cysten befand sich ein zweimonatliches Ei.

Brühl (25) operirte auf der Berner Klinik mit Glück einen Fall, in welchem das Ei hart an der linken Uteruskante breit ansass. Der Eisack wurde nach seiner Eröffnung an die Bauchwunde angenäht und mit Jodoformgaze austamponirt.

Zwei auf der Gussorow'schen Klinik mit Glück vollführte Laparotomien bei Extrauterinschwangerschaft schildert die Dissertation von Strobach (5). Verf. bespricht im Anschluss daran die Behandlung des Fruchtsackes und der Placenta.

Lawson Tait (28) zählt unter seinen letzten 12 Laparotomien bei geplatztcr Tubarschwangerschaft 11 Heilungen.

Einen mit tödtlichem Ausgang von Hofmeier operirten Fall beschreibt die Dissertation von Falk (3).

Breisky (34) gelang es bei vorgesehrittcner Extrauterinschwangerschaft durch Laparotomie ein lebendes Kind zu entwickeln. Die Mutter machte eine glatte Convalescenz durch. Der Fruchtsack wurde ganz exstirpirt.

In einem von Braithwaite (36) mit Glück operirten Fall passirte das Bemerkenswerthe, dass die Placenta im Abdomen zurückblieb und dort anscheinend resorbirt wurde. Die abgestorbene Frucht war nahezu ausgetragen, die grosse Placenta sass oben hinten auf dem Uterus. Die Bauchwunde wurde bis auf das untere Ende, aus welcher der Nabelstrang hing, geschlossen. Alles, was abging aus der Wunde, war ein Stück von 20 Gram Gewicht am 6. Tag. Die Operirte genas und 2 Monate später constatirte man durch Untersuchung bei ihr noch eine Verdickung oben auf dem Uterus.

Schustler (41) erzählt einen durch v. Dittcl mit Glück operirten Fall, in welchem der Fruchtsack mit Placenta zurückgelassen und die Incisionswunde desselben mit der Bauchwand vernäht wurde. Der Fötus war macerirt. Der Tumor war für eine Ovarialyste gehalten worden.

C. Geburt.

I. Physiologie und Diätetik.

a) Einfache Geburten.

1) Winter, Ueber eine einheitliche Benennung der Schädelagen. *Centr. bl. f. Gynäk.* No. 1. — 2) Eckhardt, A., Prognose und Therapie der Geburten alter Erstgebärender. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.* Bd. 14. H. 1. — 3) Elliot, L., Persistent vomiting of labor arrested by tincture of jodine. *New-York med. rec.* Septbr. 24. — 4) Wachenfeld, Ein Beitrag zur Lehre vom Geburtsmechanismus. *Frauenarzt. Norbr.* — 5) Auvard, Du viburnum prunifolium en obstétrique. *Gaz. hebdom. de méd.* No. 34. (Verf. empfiehlt die Tinctur, stündlich 10 Tropfen, zur Sistirung der Wehen.) — 6) Partridge, E. L., The use of anaesthetics in labor. *New-York med. rec.* Jan. 8. — 7) Blanc, E., De la correction manuelle des occipito-postérieurs persistantes. *Lyon médical.* No. 3. — 8) Freeland Barbour, Sectional anatomy of labour. *Edinh. med. journ.* April. (Verf. giebt eine Uebersicht der neueren Zeit publicirten Genitaldurchschnitte von Gehärenden.) — 9) Hassel, L., Ueber die Behandlung der normalen Nachgeburtperiode. *Diss. inaug. Würzburg.* — 10) Champneys, The mechanism of the third stage of labour. *Lancet.* April 16. — 11) Freund, Ueber den heutigen Stand der Nachgeburtbehandlung. *Arch. f. Gynäk.* Bd. 31. H. 3. — 12) Berry Hart, Note on the mechanism of the separation of the placenta during the third stage of labour. *Edinh. med. journ.* July. — 13) Kufferath, Contributions à la physiologie de la période d'expulsion et de la délivrance. *Presse méd. Belge.* No. 24. (Bekanntes.) — 14) Kreutzmann, Die Chloroform-Sauerstoffanästhesie in der Geburtshilfe. *Centr. bl. f. Gynäk.* No. 45. — 15) Blanc, E., Action de l'ergotine sur l'involution de l'utérus. *Lyon méd.* No. 32. — 16) Kaschkaroff, J. A., Beschreibung eines Apparates für die Ausführung von geurtsbülflichen Operationen unter der Wasseroberfläche. *Centr. bl. f. Gynäk.* No. 52. — 17) Howard Cory, W., Case of labour complicated with anaesthesia. *Brit. med. journ.* July 16. — 18) Pinard, De la conduite à tenir pendant la demi-heure qui suit la sortie du foetus. *Gaz. des hôpit.* No. 135. — 19) Volland, Ein neuer Handgriff zur Correctur sich falsch zur Geburt stellender Gesichtslagen. *Centr. bl. f. Gynäk.* No. 46. — 20) Freeland Barbour, A. H., Sectional anatomy of labour. *Edinh. med. journ.* June ff. (Anatomische und physiologische Erörterungen mit Zugrundelegung eigener und fremder Präparate und Zeichnungen.) — 21) Hamacher, J., Ueber Stirn- und Gesichtslagen und deren Behandlung. *Diss. inaug. Würzburg.* (Fleissige Arbeit.) — 22) Boileux, Ch., Contribution à l'étude du pronostic du traitement de la présentation de la face. *Thèse de Paris.* 1886. — 23) Pollok, R., Notes of difficulties occurring in eleven years private obstetric practice with treatment adopted. *Edinh. med. journ.* July. — 24) Mesnet, Un accouchement dans l'état de somnambulisme provoqué. *Bull. de l'acad. de méd.* No. 23. — 25) Roqué Dabhs, G. H., Cocaine in labour and gynaecological cases. *Brit. med. journ.* April 30. — 26) Dumontpallier, De l'analgésie hypnotique dans le travail de l'accouchement. *Gaz. des hôp.* No. 30. — 27) Adler, O., Fieber bei Kreissenden. *Diss. Berlin.* — 28) Theopold, Gehurtsbülfliche Miscellen. *Deutsche med. Wochschr.* No. 50. — 29) Duncan, M., On contraction, inhibition and expansion of the uterus. *Obstet. transact.* Vol. 28. — 30) Champneys, F. H., Observations on the uterine bruit. *Ibid.* — 31) Drouet, H. A., De l'analgésie chloroformique dans les accouchements naturels. *Thèse de Paris.*

Winter (1) räth, die Schädelagen nur in zwei

Gruppen, 1. und 2. einzuteilen, je nachdem der Rücken nach links oder rechts gekehrt ist, und dagegen von weiteren Eintheilungen, die sich auf die mehr nach vorn oder hinten gerichtete Stellung des Rückens beziehen, abzusehen. Mit vollem Recht wendet er sich auch gegen den Ausdruck „Vorderscheitellage“, eine Benennung, die, wie die Erfahrung zeigt, die Lernenden fortwährend zu Missverständnissen führt. Verf. schlägt statt dessen „Vorderhauptslage“ vor.

Champneys (10) legte der geburtshilflichen Gesellschaft zu London seine Beobachtungen über den Mechanismus der Ablösung und Ausstossung der Placenta vor, welche für die grosse Mehrzahl der Fälle die von Schultze darüber gegebene Darstellung bestätigen.

Freund (11) resumirte auf der Wiesbadener Naturforscherversammlung das Ergebnis der neueren Arbeiten über die Nachgeburtsbehandlung dahin, dass man von beiden Seiten sich entgegengekommen sei. Von der Credé'schen Methode sei eigentlich nur der Handgriff übrig geblieben, dagegen das Reiben des Uterus und die schnelle Entfernung der Placenta als schädlich erkannt, andererseits sei aber auch das extreme Zuwarten, wie es von Einigen empfohlen wurde, verlassen worden.

Berry Hart (12) giebt, unter Bezugnahme auf ein von ihm untersuchtes Präparat von Placenta praevia, über den Vorgang bei normaler Placentarlösung folgende Darstellung:

1) In der 3. Geburtszeit findet zuerst die Abtrennung und danach die Austreibung der Placenta statt. 2) Die Placenta löst sich nicht in Folge von Verkleinerung der Placentarstelle, sondern während sich der Umfang dieser Stelle nach Retraction ausdehnt. 3) Sobald der Umkreis der Placentarstelle nach Retraction zunimmt, nimmt die Placenta nicht in gleichem Verhältnis zu, sondern bleibt kleiner. Hiervon giebt es keinen directen Beweis, aber die Blutcirculation in den mütterlichen und kindlichen Theilen der Placenta ist nun gestört, der kindliche Anteil ist durch die Frucht aspirirt und der Uterusmuskel muss an Dicke rascher zunehmen als die Placenta, weil das Blut zu ihm zuerst zurückkehrt. 4) Die Placenta trennt sich in der 3. Geburtszeit daher ebenso wie in Fällen von Placenta praevia. 5) Diese Anschauung erklärt den Eintritt des retroplacentaren Blutergusses. Der letztere ist zu betrachten als eine Folge der während der Erschlaffung des Uterus eintretenden Placentarlösung, nicht als ihre Ursache.

Wachenfeld (4) tritt der Darstellung entgegen, welche Veit über die Bedeutung der Musculatur der Beckenhöhle für den Geburtsmechanismus gegeben hat.

Er bemerkt, die Abbildung, welche Veit von dem M. pyriformis gegeben habe, stelle ein Kunstproduct dar, auch fühle man beim Eingehen mit der Hand nicht das Hervortreten der Muskelmassen, wie Veit sie schildert. W. weist vielmehr darauf hin, dass von den Beckenweichtheilen den Sitzbein-Kreuzbändern vornehmlich ein Einfluss für die Drehungen des Kindeskopfes zukomme.

Blanc (7) schlägt vor, bei Stellungen des Kopfes mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupt dieselben mittelst 2 eingeführter Finger zu rectificiren.

Mesnet (24) erzählt die Niederkunft einer hysterischen Person, die hypnotisirt wurde. In den Vorstadien der Geburt schien sie im Schlaf zu liegen, als aber der Kopf zum Einschneiden stand, schien sie „ebenso viel wie jede andere Kreissende“ zu leiden. Trotzdem bezeichnet Verf. diesen Fall als Entbindung im Zustand künstlich provocirten Somnambulismus.

Kaschkaroff (16) hat einen Apparat eronnen, auf welchem das unter Körperende der Kreissenden der Art in's Wasser getaucht werden kann, dass alle geburtshilflichen Operationen unter der Wasseroberfläche ausgeführt werden. Der Preis ist 200 Rubel und mehr.

Kreutzmann (14) empfiehlt zur Anästhesirung Kreissender ein Gemenge von Chloroform und Sauerstoff und rühmt, dass die Narcose rasch eintrete und nach Aufhören der Inhalationen ebenso rasch ohne üble Nachwirkung wieder schwinde.

Eine Zusammenstellung über die Ergebnisse von 143 Gesichtsgeburten liefert die Dissertation von Hoisieux (22) aus der Pariser Klinik. Die Mortalität der Kinder stellte sich auf 5 pCt.

Bei Gesichtsgeburten mit nach hinten gerichteter Kiinn rath Volland (19), falls die Geburt zögert, mit der eingeführten Hand das Gesicht zu umfassen und das Kinn nach vorn zu drehen.

b) Mehrfache Geburten.

1) Emanuel, R., Ueber Eihautverhältnisse bei Zwillingsschwangerschaft. Inaug.-Diss. Würzburg. — 2) Schatz, F., Die Gefässverbindungen der Placentarkreisläufe einiger Zwillinge, ihre Entwicklung und ihre Folgen. Arch. f. Gyn. Bd. 29. H. 3 ff. (Fortsetzung der im früheren Jahresbericht aufgeführten Arbeit.) — 3) Clements, H. J., Case of triplets, with monstrosity. Lancet. Octbr. 15. (2 der Früchte waren an Lendenwirbeln und Kreuzbein mit einander verwachsen.) — 4) Penfold, O., A case of triplets. Austral. med. journ. June 15. — 5) Hott, H. J., Peculiar case of triplets. Brit. med. journ. Octbr. 22. (Derselbe Fall, welcher vorhergehend von Clements beschrieben ist, mit Abbildung.) — 6) Clements, H. J., Case of triplets, with monstrosity. Lancet. Octbr. 15.

II. Pathologie.

a) Becken.

1) Longaker, Treatment of labor in contracted pelvis. Amer. med. news. March 26. — 2) Gerbaud, Bassin uniformément rétréci. Observation de quatre accouchements consécutifs, suivie de quelques considérations sur l'accroissement de volume des foetus successifs. Montpellier médical. 1. Decbr. — 3) Driver, S. W., Observations on the puerperal pelvis ligaments. Boston med. Journ. 15. Septbr. (Ergebnisse von Beobachtungen über Beweglichkeit der Beckengelenke an 300 Fällen.) — 4) Benckiser, A., Totalcastration des im 3. Monat graviden retroflexirten Uterus wegen Unmöglichkeit der Reposition bei osteomalacischem Becken. Heilung. Centralbl. f. Gyn. No. 51. — 5) Zantiotis, Dystocie par retressement du pelvis, compliquée de la présence d'un kyste pré-utérin. Gaz. hebdom. No. 43. — 6) Dohrn, R., Hat das enge Becken Einfluss auf die Entstehung des Geschlechts? Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 14. H. 1. — 7) Kelly, H. A., Pelvic measurement. Philad. med. rep. March 26. (Verf. schlägt Messung der Conjugata durch die Bauchdecken vor.) — 8) Skutsch, F., Die Beckenmessung an der lebenden Frau. Jenaer Zeitschr. für Naturw. XIII. Heft 2. — 9) Kreib, E., Zur Anatomie des weiblichen Beckens. Diss. inaug. Berlin. (Unter Leitung von Dr. Veit geschriebene Darlegung über die Weichtheile im Innern des Beckens.) — 10) Schulze-Berge, A., Ein Fall von schräg-verengtem Becken mit Hüftkreuzbeinankylose und Ankylose des Hüftgelenks derselben Seite. Diss. inaug. Bonn. — 11) Zimmer, G., Ein Fall von spondylolisthetischem Becken. Diss. inaug. Erlangen. — 12) Meyer, H. v., Zur Lehre von der Spondylolisthesis. Arch. f.

Gyn. 104. 31. H. 1. — 13) Herman, G. K., On the production of the shape of the oblique pelvis of Naegele. *Obstetr. transact. Vol. 28.* — 14) Champneys, F. H., On the obstetrics of the kyphotic pelvis. *Ebendas.* — 15) La Torre, P., Du développement du foetus chez les femmes à bassin vicie. *Aveo tab. Paris.*

Ueber Beckenmessung an der lebenden Frau giebt eine fleissige Arbeit von Skutsch (8) reiche Belehrung. Sämmtliche hervorragende Methoden älterer und neuerer Zeit finden sich in derselben aufgeführt und mit kritischem Scharfsinn besprochen.

v. Meyer, (12) erörtert im Anschluss an die Neugebaur'schen Untersuchungen über Spondylolithesis an der Hand von mehreren Wirbelpreparaten das Zustandekommen der Wirbelschiebung und die Verlängerung der Portio interarticularis.

Benckiser (4) veröffentlicht eine von Olshausen ausgeführte vaginale Exstirpation eines 3monatlich schwangeren Uterus. Der Uterus war retroflectirt in einem osteomalacischen Becken eingeklemmt und alle Versuche, den Abortus einzuleiten, sogar die Punction von der hinteren Scheidewand aus, waren fehlgeschlagen. Die Operirte genas.

Von Olshausen ist früher die Frage aufgeworfen worden, ob das enge Becken Einfluss habe auf die Entstehung des Geschlechts. Nach Beobachtungen an der Hallenser Klinik schien das bejaht werden zu müssen und auch von der Marburger Klinik wurden bestätigende Zahlen durch Linden veröffentlicht. Dohrn (6) prüfte hierauf das Material der Königsberger Klinik, fand an diesem indess keinen nachweisbaren Einfluss des engen Beckens auf das Geschlecht des Kindes.

b) Mütterliche Weichtheile.

1) Fehling, H., Ein Ersatz des Ritgen'schen Mastdarmgriffs. *Centbl. f. Gyn. No. 5.* — 2) Torggler, F., Ueber die Gefährdung des Damms durch Gesichtslagegeburten. *Ebendas. No. 14.* — 3) Skutsch, Ueber Incisionen und Blutungen der Cervix uteri bei Geburten. *Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3.* — 4) Jacobs, Accouchement naturel retardé par la présence d'une bride fibreuse reliant la paroi antérieure à la paroi du vagin. Section de cette bride. *Délivrance immédiate. Presse méd. Belge. No. 12.* — 5) Holloway, Case of cervical emphysema following parturition. *Lancet 15.* (Das Halsemphysem wurde 3 Stunden post partum bemerkt und verschwand am 5. Tage.) — 6) Busse, P., Zur Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Uterusmyomen. *Diss. Berlin.* (5 Fälle aus Gussow's Klinik.) — 7) Munde, P. E., Zur Behandlung der Fibroide inter partum. *Centbl. f. Gyn. No. 42.* (Verf. erinnert an einen von ihm operirten Fall, in welchem er bei einer 6monatlich schwangeren ein Myom der vorderen Uterinwand enucleirte und dann die Frucht extrahirte. In einem zweiten von ihm erzählten Fall schwand ein breit aufsitzendes Myom nach Eintritt von Abort spontan.) — 8) Strauch, M., Ein geburtsfall bei doppelter Gebärmutter und doppelter Scheide. *Ebendas. No. 43* — 9) Montgomery, E. E., Ovarian tumor complicating pregnancy. *Phil. med. times. July 23.* — 10) Dalla-Nocce, L., Stenosi vaginale acquisita in donna in sopraparto. *Raccogli. med. 30. Mayo.* — 11) Drysdale, T., Emmet's new operation for prolapse of the posterior vaginal wall or so-called laceration of perinaeum. *Phil. med. rep. March 20.* — 12) Gottlieb, Nachträgliche Gangrän des Damms. *Prager med. Wochenschr. No. 8.* (8 Tage nach gemachter Cranioclasie brandige Zerstörung des Damms.) — 13) Blanc, E., Uterus semiovalaire chez une 9 para, dont 5 grossesses ont été compliquées d'hé-

morrhagie et suivies de délivrance artificielle. *Lyon méd. No. 31.* — 14) Strong, Ch. T., Dystocia caused by tonic annular contraction of the uterus. *Boston med. journ. 9. June.* — 15) Biernacki, M. v., Eine retrorectale Dermoidcyste als Geburtshinderniss. *Diss. Berlin.* — 16) Auvard, Sur un cas de fibrome compliquant l'accouchement. *L'union méd. No. 69.* — 17) Kessler, L., Ueber die Behandlung der Geburt bei vollständigem Verschluss der Vagina. *Berliner klin. Wochenschr. No. 29.* (Eine eigene Beobachtung mit angeknüpfter Beschreibung der für die Behandlung derartiger Fälle gemachten Vorschläge.) — 18) Meyer, F., Obstruction to labour from cicatricial band across the os uteri. Spontaneous partial rupture of the uterus. *Incision. Recovery. Austral. med. journ. Febr. 15.* — 19) Stebins, G. S., A case of pregnancy in a uterus bilocularis. *Boston med. journ. May 12.* — 20) Barsony, J., Nahezu vollständige Atresie des Muttermundes als Geburtshinderniss. *Centbl. f. Gyn. No. 51.* — 21) Helm, E. C., Double uterus and vagina complicating labor. *Phil. med. rep. Decbr. 24.* — 22) Felsenreich, Abtragung eines Citronengrossen Uteruspolypen ohne Unterbrechung der bestehenden Schwangerschaft. *Wiener med. Wochenschr. No. 52.* — 23) Campbell Pope, H., Case of gestation in one horn of a uterus bicornis unicornis. *Obstetr. transact. Vol. 28.* — 24) Phillips, J., Multiple fibromyoma complicating a twin pregnancy. *Ibid. Vol. 28.* — 25) Budin, P., Note sur un cas singulier de thrombus du vagin pendant la grossesse. *Progrès médical. p. 437.*

Fehling (1) empfiehlt, beim Durchschneiden den Kopf in der Weise hervorzudrücken, dass man bei Seitenlage der Kreissenden mit 4 Fingern einer Hand hinter dem Anus und vor der Steissbeinspitze das Gesicht des Kindes nach vorn drängt, ein Handgriff, den Aitgen schon früher zum Dammschutz empfohlen hat.

Torggler (2) untersucht die Frage, in wie weit bei Gesichtsgeburten der Damm gefährdet wird.

Er zeigt, dass die Sache im Vergleich zu den Schädelgeburten darauf hinauskommt, ob der kleine schräge Durchmesser des Kopfes oder der Diameter submento-occipitalis der grössere ist. Da nun der letztere Durchmesser immer der grössere ist, so wird nach Verf. der Damm bei Gesichtsgeburten mehr als bei Schädelgeburten gefährdet.

Skutsch (3) empfahl auf der Wiesbadener Naturf.-Versammlung bei Rigidity der Cervix uteri und dringlicher Indication zur Geburtsbeendigung Incisionen zu machen und etwaige Blutung durch Naht zu stillen. Er fand mit seinem Vorschlage von verschiedenen Seiten Widerspruch.

v. Biernacki (15) beschreibt einen Fall aus der Gussow'schen Klinik, in welchem eine retrorectale belegene Dermoidcyste ein Geburtshinderniss abgab. Trotz Punction der Cyste wurde die Perforation nöthig.

c) Rupturen und Inversionen.

1) Plath, E., Ueber die Ruptur des Uterus. *In-Diss. Würzburg.* — 2) Andrews, E. C., Extirpation of ruptured uterus. *Lancet. April 23.* — 3) Malcolm McLean, Rupture of the uterus. *New-York med. rec. March 19.* — 4) Duncan, W., Remarks on the accidents which not infrequently occur to parturient women. *Lancet. July 9.* (Besprechung über Rupturen und Blutungen post partum.) — 5) Handfield-Jones, M., Two cases of acute complete inversion of the uterus after delivery. *Ibid. June 25.* — 6) Le Fort, L., Inversion utérine. *Ligature élastique.*

Guérison. Bull. de la soc. de méd. 23. Mars. — 7) Lederer, S., Zwei Fälle von Ruptura uteri, Laparotomie, Heilung in beiden Fällen. Prager med. Wochenschr. No. 15. — 8) Schwartz, Plaie pénétrante de l'abdomen et de l'utérus chez une femme enceinte de six mois. Bull. de la soc. de méd. 2. Novbr. — 9) Freund, M. B., Ein glücklich abgelaufener Fall von gewaltsamer Abtragung des invertierten puerperalen Uterus aus dem Jahre 1780. Von Neuem mitgetheilt. Centrabl. f. Gyn. No. 2. — 10) Dahlmann, Zwei Fälle von Inversion der Gebärmutter. Frauenarzt. März. — 11) Hensgen, Zwei weitere Fälle von Inversion der Gebärmutter. Ebendas. Juli. — 12) Runge, M., Inversio uteri, Colpeuryse mit constantem Wasserdruck. Rasche Heilung. Petersb. med. Wochenschr. No. 20. — 13) Brewis, Case of spontaneous inversion of the uterus. Edinb. med. journ. May. — 14) Budin, T., De la perforation des petites lèvres. Son mode de production. L'union méd. No. 137. — 15) Lavell Drage, Case of rupture of the uterus. Obstetr. transact. Vol. 28. — 16) Swayne, J. G., Cases of ruptured uterus. Ibid. — 17) Secheyron, L., De la perforation des petites lèvres. Arch. de gyn. Avril. — 18) Runge, M., Abreissung des Blasenhalbes von der Harnröhre, totaler Defect der hinteren Wand der Harnröhre. Plastische Bildung einer neuen Harnröhre. Heilung. Petersb. med. Wochenschr. No. 20. — 19) Sweringen, H. V., A case of puerperal uterine rupture. Phil. med. rep. May 28. — 20) Berry Hart, How can the accoucheur best guard the perineum while the foetal head is passing? Edinb. med. journ. April. (Bekanntes.) — 21) Fechtner, E., Perineoplastik nach Perinealrupturen. Diss. inaug. Würzburg. — 22) Gutmann, A., Ueber Prophylaxis der Dammruptur. Diss. inaug. Ebendas. — 23) Nöggerath, Cervixrisse und Erkrankungen der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3. — 24) Fritsch, H., Ueber Perineoplastik. Centbl. f. Gyn. No. 30. — 25) Wylie, G., Perineorrhaphy as performed by G. Wylie. Phil. med. times. April 2. — 26) Budin, P., De la perforation des petites lèvres. Son mode de production Progrès médical. No. 44. — 27) Cox, R., Case of rupture of the uterus. Obstetr. transact. Vol. 28. — 29) Lewers, A. H. N., Rupture of the uterus during pregnancy. Brit. med. journ. Jan. 8. (2 Fälle)

Andrews (2) entband eine Frau, die Uterusruptur erlitten hatte, mit der Zange und machte dann, als bedrohlichste Erscheinungen aufgetreten waren, die Operation nach Porro. Kurz nach vollendeter Operation starb die Kranke. Auch 2 von Partridge referirte Fälle verliefen tödtlich. Lederer (7) machte in 2 Fällen kurz nach Eintritt der Uterusruptur Laparotomie. Im ersten derselben folgte glatte Heilung, im anderen auch zunächst Heilerfolg, dann aber 9 Wochen später Tod an Peritonitis.

Schwartz (8) behandelte eine Frau, welche, im 6. Monat schwanger, einen tiefen Messerstich in Leib und Uterus erhalten hatte. Gedärme und die Füße der Frucht hingen aus der Wunde. 7 Stunden nach der Verletzung wurde die Bauchwunde dilatirt, die Frucht, deren Hals in der Uteruswunde steck, extrahirt und der Uterus genäht, nachdem die Bauchhöhle gereinigt war. Die Operirte starb am 5. Tage.

Secheyron (17) beobachtete 4 Fälle von Perforation der kleinen Labien, welche von den Betreffenden sämmtlich auf die erste Entbindung zurückgeführt wurden. Nur in einem Falle war Kunsthilfe geleast. 3 Mal war der Sitz der Perforation linksseitig.

Nöggerath (23) legte auf der Wiesbadener Naturforscher-Versammlung dar, dass man die Nachtheile der Cervixrisse erheblich übertrieben und die Emmet'sche Operation viel zu häufig ausgeführt habe. Er stellte den operirten vergleichend die nicht operir-

ten Fälle gegenüber und suchte den Nachweis zu führen, dass in den letzteren sich sowohl der Befund am Uterus als auch das allgemeine Befinden der Patientinnen günstiger gestellt habe. In der anschließenden Discussion erwiesen sich die Meinungen über die Richtigkeit seiner Anschauung getheilt.

Fritsch (24) giebt eine Methode der Perineoplastik, welche sehr rationell ausgedacht erscheint.

Er trennt Mastdarm und Scheide von einander ab, indem er das Messer auf der Kante der vorhandenen Narbe $1\frac{1}{2}$ cm tief in das Gewebe einführt. Zieht man dann die Vagina am oberen Wundwinkel in die Höhe und gleichzeitig die durchrissenen Enden des Spineter an nach unten, so erhält man eine Uebersicht der früheren Lage des Septums und nährt nun zuerst den Mastdarm (Catgut, Knopfnah, ohne die Schleimhaut mitzufassen), dann die Vagina und zuletzt mit ein paar Nähten den Damm. Die Methode hat den Vorzug, dass man nicht durch Anfrischen weitere Defecte setzt als früher schon vorhanden waren.

Dahlmann (10) gelang es in 2 Fällen, den invertierten Uterus mit Glück zu reponiren. Das eine Mal war es 2, das andere Mal 33 Stunden nach der Entbindung. In zwei andern von Hensgen (11) pubicirten Fällen gelang auch die Reposition, doch starb auch eine der Operirten kurz nachher an den Folgen der Anämie. Runge erreichte durch Anwendung von Colpeuryse mit constantem Druck die Reduction einer Uterusinversion, welche 9 Wochen bestanden hatte.

Le Fort (6) amputirte in einem Fall irreponibler Inversion des Corpus uteri mittelst Umlegung einer elastischen Ligatur.

[Heiberg, V., Om Perinaeorafi, saerligt med Hensyn til Lawson Tait's Metode. Gynäk. og obstet. Meddeleser. Bd. 6. p. 223.]

Verf. hat in 14 Fällen Perineorrhaphie nach der Methode von Lawson Tait gemacht. Acht Mal war die Ruptur incomplet, sechs Mal complet. Was die Operation selbst betrifft, weicht Verf. von Lawson Tait nur darin ab, dass er Hämostase arterieller Blutung gegenüber unternimmt, und dass er Antiseptik anwendet. Die 14 Fälle werden näher besprochen; er beschreibt das Operationsverfahren und hebt die grossen Vortheile dieser Operation hervor.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

d) Blutungen.

1) Dührssen, Die Uterusamponade mit Jodoformgaze bei Atonie des Uterus nach normaler Geburt. Centrabl. f. Gyn. No. 35. — 2) Freyer, M., Die Ohnmacht bei der Geburt vom gerichtsarztlichen Standpunkte. Berlin. 288 S. — 3) Freund, M. B., Zur Technik der Scheidentamponade. Centrabl. f. Gynäk. No. 43. — 4) Zain, A., Ueber Uterusblutungen während der Schwangerschaft bei normalem Sitz der Placenta. Inaug.-Dissert. — 5) Lasker, M., Ueber die Anwendung des Ergotins in der Gynäkologie und Geburtsbülfe. Inaug.-Diss. Würzburg. — 6) Pöhl, L. J., Ueber Höhe und Ursachen des Blutverlustes bei abnormen Geburten, speciell über den Einfluss der abwartenden Methode der Nachgeburtsbehandlung auf die Höhe des Blutverlustes. Inaug.-Diss. Marburg. — 7) Barker, Fordyce, Is the danger from post-partum haemorrhage increased by the use of anaesthetics during parturition? Boston med. journ. Febr. 10. — 8) Fix, O., Ueber die Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Dissert. Würzburg. 1886. (Bekanntes.) — 9) Johnstone, J., On the etiology of the hour-glass contraction of the uterus. Glasgow med. journ. March. — 10) Pajot, A proposito di un caso di morte per ritenzione della placenta. Il raccogl. med. 20. Febr.

(Uebersetzung aus dem Französischen.) — 11) Davenport, F. H., Uterine haemorrhage. *Bost. med. journ.* Aug. 11. — 12) Payne, R. L., Mistletoe, its physiological action and therapeutic application. *Philadelph. med. rep.* Septbr. 10. (Ersatzmittel für Ergotin.) — 13) Chassagny, L'appareil élytro-térygoïde. *Bull. de l'acad. de méd. de Belgique.* No. 3. — 14) Lorrain, H., De l'eau chaude en obstétrique. *Gaz. des hôp.* No. 149. — 15) Bumm, K., Zur Technik der Ergotinjectionen. *Centrabl. f. Gyn.* No. 28. — 16) Urwitsch, B., Ein Fall von Enucleation eines submucösen Fibromyoms der Gebärmutter unmittelbar post partum. *Ebendas.* No. 31. — 17) Budin, P., Note sur un cas singulier de thrombus du vagin pendant la grossesse. *L'union méd.* No. 78. — 18) Hamon de Fresnay, L., Etudes d'obstétrique pratique. *Considération clin. sur l'hémorrhagie utéro-placentaire et sur l'éclampsie puerpérale.* *Journ. de méd. de Brux.* No. 12. — 19) Stedman, E. C., Serious collapse following labor induced in the ninth month on account of ante-partum haemorrhage. *Boston med. journ.* 8. Decbr. — 20) Schlesinger, W., Zur Lehre und Behandlung der Blutungen post partum. *Wien. med. Blätter.* No. 47 ff. — 21) Gauvry, L., De l'action de l'eau chaude sous la forme d'injections sur l'utérus pendant la grossesse et pendant le travail de l'accouchement. *Paris.* 190 pp. — 22) Legry, T., Hémorrhagie considérable par rupture traumatique de varices des organes génitaux externes pendant la grossesse. *Progrès médical.* 22. Octbr.

Während es früher als unzulässig galt, bei atonischen Uterinblutungen post partum die Tamponade anzuwenden, so berichtet jetzt Dührssen (1) von zwei Fällen bedrohlicher Atonie, in welchen er nach Entfernung der Placenta die Uterinhöhle mit Streifen von Jodoformgaze austamponierte, beide Mal mit gutem Erfolg. Er rät, die vordere Muttermundlippe mit zwei hoch eingesetzten Kugelzangen herabzuziehen und dann mittelst Pincette einen gegen 3 m langen handbreiten Streifen 20proc. Jodoformgaze, der noch mit Jodoformpulver bestreut ist, in die Uterinhöhle hinaufzuschieben, während die linke Hand den Fundus entgegendrängt. Am folgenden Tag wird die Gaze wieder entfernt. Sie zeigt sich ganz geruchlos. D. rühmt die absolut sichere Blutstillung bei diesem Verfahren.

Bezüglich der Technik der Tamponade bei Blutungen Schwangerer rät Freund (3), dass man die Jodoformgaze in handtellerförmigen Platten in das Vaginaelgewölbe legt und sie dort durch Nachstopfen einer Gummiseibe fixirt.

Pohle (6) giebt in seiner unter Ahlfeld's Leitung geschriebenen Dissertation eine Uebersicht über die Höhe und Ursachen des Blutverlustes bei abnormen Geburten und zeigt, wie bei operativen Eingriffen theils durch Verletzungen der Weichtheile theils durch die Zerrung von Placenta und Eihäuten eine Vermehrung des Blutverlustes bei der Geburt gesetzt werden kann. Seine Beobachtungen sprechen weiter sehr zu Gunsten der abwartenden Behandlung der Placentarperiode.

Fordyce Barker (7) behauptet auf Grund seiner Erfahrung, dass durch Anästhesirung während der Geburt die Disposition zu Nachgeburtsblutungen nicht vermehrt wird.

Bumm (15) giebt an, dass die lästigen örtlichen Folgen der Ergotinjectionen wegfallen, wenn man anstatt in die Bauchdecken in die Musculatur der Glutäen injicirt und 5—10 proc. wässrige durch Sodazusatz neutralisirte Lösungen verwendet.

Urwitsch (16) enucleirt bei einer Frisehentbundenen, bei welcher er die Placenta lösen musste, gleichzeitig ein neben der Placentarinsertion befindliches $\frac{7}{8}$ Pfund schweres Fibromyom. Die Operirte genas.

Ueber die Wirkung der Heisswasserinspritzungen gelangt Gauvry (21) zu folgenden Resultaten:

1. Wir glauben nicht, dass das Heisswasser, in Form von Scheideneinspritzungen von 48 oder 50° C., sanft und langsam gemacht, allein für sich bei einem schwächeren, bis dahin schlaffen Uterus Contractionen hervorrufen kann, die die Geburt bewirken.

2) Die mit Kiwisch'scher Methode erhaltenen Erfolge scheinen von der traumatischen Einwirkung, nicht aber von der Wärmewirkung des Wassers herzurühren.

3. Während der Geburt übt das heisse Wasser eine wirkliche und deutliche Verstärkung für die Uteruscontractionen: a) nach heissen Einspritzungen in Scheide oder Uterus werden die Contractionen verstärkt und verlängert, aber ihre Frequenz nicht vermehrt; b) nach denselben wird die Periode der Austreibung verkürzt und oft auch die der Ausstossung der Placenta.

4. Die Anwendung der Heisswasserinjectionen bietet keine Gefahr und wird von den Frauen gut vertragen.

Von Freyer (2) liegt ein Werk vor über die Ohnmacht bei der Geburt vom gerichtsarztlichen Standpunkt.

Verf. hat in forensischen Fällen erlebt, dass die heimlich Entbundene, welche wegen Kindesmord angeklagt war, angab, während der Geburt ohnmächtig gewesen zu sein und dass die Sachverständigen oder Richter diese Angabe nicht haben glauben wollen. Dies hat ihn veranlasst, sich an Geburtshelfer und Staatsanwälte zu wenden und durch Erkundigungen bei diesen festzustellen, was von der Ohnmacht während der Geburt zu halten sei.

Das Ergebnis der eingegangenen Antworten ist mit einer Uebersicht der älteren Literatur sowie mit physiologischen und practischen Erörterungen in dem vorliegenden Werke zusammengestellt. Der Verf. glaubt in demselben endgültig den Nachweis geliefert zu haben, dass die Geburt während einer durch Ohnmacht bedingten Bewusstlosigkeit möglich ist und folgert daher, dass man eine derartige Angabe einer heimlich Entbundenen nicht als unglaubwürdig von der Hand weisen dürfe. Wie er zu dieser Ueberzeugung durchgedrungen ist, wird aus den einleitenden Capiteln seines Buches ersichtlich, in welchen er unter Anderen ausführt, man könne wohl sagen, dass bei heimlich Gebärenden die aufrechte Stellung die gewöhnliche sei und dürfe behaupten, dass bei den heimlichen Geburten die wichtigsten Bedingungen zum Zustande kommen einer Ohnmacht unter allen Umständen gegeben sind. Solchen Ansehaungen gemäss beurtheilt er dann das Resultat seiner Erkundigungen, eine sehr geringe Ausbeute von ein paar in hohem Grade anfechtbaren Fällen.

Das Buch zeugt von grossem Fleiss des Verf.'s aber zugleich von erstaunlichem Mangel an Critik und es ist sehr zu beklagen, dass mit dieser zwar in humaner Absicht, aber ohne hinreichendes Sachverständniss verfassten Arbeit von ärztlicher Seite dem Verteidiger von Kindesmords-Angeklagten eine Waffe in die Hand gegeben wird, welche derselbe in künftigen Fällen im Interesse seiner Clientin gelegentlich mit Geschick auszunutzen wissen wird.

e) Placenta praevia.

1) Peerenboom, J., Ueber Placenta praevia und ihre Behandlung. *Inaug.-Dissert.* Würzburg. — 2) Ahlfeld, F., Die Tamponade bei Placenta praevia.

Deutsche med. Wochenschr. No. 33. — 3) Walker, R., Case of placenta praevia. Lancet. June 4. — 4) Berry Hart, A contribution to the anatomy of the post-partum uterus with special reference to placenta praevia. Edinb. med. Journ. July. — 5) Hinde, A., Two additional cases of spontaneous delivery in placenta praevia. New York med. rec. June 25. — 6) Reynolds, E., Case of placenta praevia. Boston med. Journ. 9. June. — 7) Jackson, C. T., On placenta praevia. Philad. med. times. July 9. — 8) Nixon, A. case of placenta praevia. Philad. med. rep. Oct. 8. — 9) Mäurer, Neue Methode zur schnellen Eröffnung des Muttermundes bei der Geburt. Centrbl. f. Gyn. No. 25. (Verf. glaubt die Wirkung eines hoch eingelegten Colpeurynters beträchtlich zu verstärken, indem er unten am Schlauch zieht. Er beschreibt dies als neue Methode.) — 10) Greder, W., Zur intra-uterinen Anwendung von Gummibläsen bei der Geburt und Gynäcologie. Ebendas. No. 29. (Kritik vortehenden Aufsatzes und Empfehlung geeigneter Blasen zur Tamponade.) — 11) de Doncker, Pluripare à 8½ mois, placenta praevia, hémorrhagies, application de l'appareil élytro-ptérygoïde; effacement et dilatation du col en cinquante minutes. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 7. — 12) Hubert, Quelques observations d'emploi de l'appareil élytro-ptérygoïde de Chassagny. Ibid. No. 3. — Kelly, J. W., Placenta praevia. Philad. med. rep. March 20. (Casuistische Mittheilung.)

Ahlfeld (2) weist darauf hin, dass bei Placenta praevia die Tamponade von den Hebammen oft in ungenügender Weise gemacht und dass leicht dabei septisch inficirt wird.

Die vorschriftsmässigen Wattetampons, wie sie die Hebammen führen, sind häufig nicht rein. (Ref. kann dies nach Revision vieler Hebammeninstrumentarien vollauf bestätigen.) A. giebt den Hebammen 3 Tampons von Jodoformgaze mit Fäden, jeden in Pergamentpapier eingewickelt, mit und ein Packet Carbolwatte. Diese Materialien sind erst im Augenblick des Gebrauchs zu eröffnen, die Watte wird in kleine Stücke zerzupft und auf ein sauberes Tuch ausgebreitet und wird den Tampons, deren Fäden heraushängen, nachgestopft. Die Vagina wird vollständig ausgefüllt, so dass Druckschmerz entsteht.

Berry Hart (4) giebt Zeichnung und Beschreibung der Wand eines 8 monatlich schwangeren Uterus mit Placenta praevia. Er weist darauf hin, dass der unterhalb des Contractionsringes inserirte Theil der Placenta sich in Folge Retraction der Muscularis mit Nothwendigkeit lösen müsse, der obere Theil dagegen haften bleibe.

[Soudén, M., Fall of placenta praevia, complicirad med stort fibromyom i uterus. Hygiea. 1886. Sv. läkarsällsk förhandl. p. 144. (Bei einem Fall von Placenta praevia machte Verf. Wendung und Extraction, die durch ein intramurales, mannskopfgrosses Myom bedeutend erschwert wurde. (Genesung.)

F. Nyrop (Kopenhagen).

Wasserzug, Ueber die Behandlungsmethoden der Placenta praevia. Kronika lekarska No. 6. (Verf. stellt in einer längeren Abhandlung die bekannten Behandlungsmethoden der Placenta praevia zusammen und hebt die Vorzüge und Nachteile einzelner auf Grund statistischer Nachweise hervor.)

J. Rosner (Lemberg.)]

f) Convulsionen.

1) Pfannenstiel, Apoplexie als tödtlicher Ausgang von Eclampsie. Centrbl. f. Gynäc. No. 38. — 2) van Schoot, H., Katalapsie bij een zwangere en haar jonggeboren Kind. Nederl. weekbl. No. 5. — 3)

Dederichs, M., Zur Behandlung der Eclampsie puerperalis. Inaug.-Diss. Bonn. — 4) Llewellyn, E., A case of puerperal eclampsia. Recovery. Philad. med. rep. Septbr. 3. — 5) Weinbaum, S., 3 Fälle von chronischem Morbus Brightii in Folge von Schwangerschaft. Diss. Berlin. — 6) Kirk, R., Pilocarpine in two cases of puerperal convulsions, death in one case. Lancet. Aug. 13. — 7) Lehfeldt, E., Ueber das Verhältniss von Hydrops und Albuminurie in der Schwangerschaft. Dissert. Berlin. 1886. (Zusammenstellung von Beobachtungen aus den Berliner Kliniken) — 8) Ward, St. M., Puerperal convulsions. Philad. med. rep. Novbr. 12. — 9) Oatman, J. E., The treatment of puerperal eclampsia. Amer. med. news. Octbr. 1. — 10) Charpentier, A., De l'urémie expérimentale, son influence sur la vitalité du foetus. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 22. — 11) Meyer, F., Puerperal eclampsia. Australian med. Journ. Febr. 15. — 12) Buchmüller, A., Eclampsie während der Schwangerschaft. Wiener medic. Blätter. No. 51. — 13) Stumpf, M., Beiträge zur Symptomatologie und Behandlung der puerperalen Eclampsie. Münchener med. Wochenschr. 30. August. — 14) Marcuse, P., Ein Fall von Amaurosis uraemica im Wochenbett. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 13. Heft 5. — 15) Weinbaum, S., 3 Fälle von chronischem Morbus Brightii in Folge von Schwangerschaft. Ebendas. Bd. 13. Heft 3. — 16) Pilgrim, Ch. W., Mental disturbance following puerperal eclampsia. Journ. of insanity. April. — 17) Phillips, J., Acute epigastric pain in puerperal albuminuria. The Lancet. April 2.

Pfannenstiel (1) berichtet den Sectionsbefund einer Eclampsischen, welche in Folge von Hirnapoplexie starb. Es fand sich der linke Thalamus opticus durch Bluterguss zertrümmert.

Charpentier (10) untersuchte in Gemeinschaft mit Butte den Einfluss experimentell erzeugter Urämie auf den Fötus.

Wenn trächtigen Kaninchen Harnstoff in grösseren Mengen unter die Haut oder in das Blut gebracht wurde, so zeigte sich in den Geweben des Fötus ein beträchtlicher Harnstoffgehalt als in denen des Mutterthiers, auch erfolgte der Tod des Fötus vor dem des Mutterthiers. Verf. bringen diese Ergebnisse mit der geringen excretorischen Leistung der fötalen Niere in Zusammenhang.

[Rybicki, St. (Skjerniewice), Krytyczny przegląd ostatnich pojść o istocie i leczeniu drgawek porodowych. (Kritische Uebersicht der neuesten Begriffe über das Wesen und die Behandlung der Eclampsie.) Medycyna. No. 34, 35.]

g) Fötus.

1) Fleischmann, K., Zur Casuistik der Nabelschnurbrüche. Centrbl. f. Gyn. No. 12. (Der vom Verf. mitgetheilte Fall heilte unter Druckverband.) — 2) Mer mann, Ueber eigenthümliche rhythmische Fötalbewegungen. Ebendas. No. 39. — 3) Ribemont-Dessaignes, A., Note sur un cas de contracture chez un enfant. Ann. de gynéc. Avril. (Frühreifes Kind mit Contractur der 4 Extremitäten.) — 4) Runge, M., Vor Blasensprung abgestorbene, frühreife Frucht. Schultze'sche Schwängungen. Luftgehalt der Lungen und des Magens. Petersb. med. Wochenschr. No. 20. (Das Kind wog nur 1760 g, trotzdem bewirkten die Schultze'schen Schwängungen reichlichen Lufteintritt.) — 5) Stedmann, Th. J., The influence of maternal impressions in the etiology of congenital deformities. New-York med. rec. Jan. 1. (Eine Sammlung märchenhafter Erzählungen über den Einfluss psychischer Affecte auf die im Uterus befindliche Frucht.) — 6) Caro, M.,

Ein Fall von Sooliose nach obstetricaler Lähmung der beiden Unterextremitäten. Diss. inaug. Würzburg. (Das Kind war nach Wendung und Extraction geboren. Verf. leidet die Erkrankung von einem Bluterguss in den Rückenmarkscanal ab.) — 7) Viehöfer, E., Ueber intrauterine Amputationen. Diss. inaug. Bonn. — 8) Olshausen, R., Zur Therapie der Nabelschnurhernien. Arch. f. Gyn. Bd. 29. Heft 3. — 9) Linck, P., Ein Fall von zahlreichen intrauterinen Knochenbrüchen. Ebda. Bd. 30. Heft 2. — 10) Issmer, E., Zwei Hauptmerkmale der Reife Neugeborenen und deren physiologische Schwankungen. Ebda. (Eine recht umfassende Untersuchung über die Schwankungen in Gewicht und Länge Neugeborener, bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss.) — 11) Parvin, Th., Injuries of the foetus during labor. Amer. med. news. Novbr. 12. — 12) Watson, Ch. S., Tracheotomy and inflation in the treatment of a stillborn child. Lancet. July 16. — 13) Nieberding, Ueber cystöse Nierendegeneration des Fötus als Geburtshinderniss. Sitzungsber. der Würzb. phys. Gesellsch. No. 6. — 14) Priestley, W. O., The Lumleian lectures on the pathology of intra-uterine death. Brit. med. Journ. March 26. (Ziemlich vollständige Zusammenstellung der Ursachen des intrauterinen Absterbens der Frucht.) — 15) Frederico, S., Du chloroforme dans les accouchements, son influence sur le foetus. Annal. de la soc. de méd. de Gand. Juin. — 16) v. Swieicki, Die Geburt eines Janiceps. Centrabl. f. Gyn. No. 52. — 17) Phillips, J., Obstetrics of diecephalous monsters. Edinb. med. Journ. Octbr. — 18) Borham, W. H., Very rare presentation in midwifery. Lancet. Octbr. 15. (Vorfal von Arm und Nabelschnur neben dem Hinterhaupt.) — 19) Swayne, J. G., Hydrocephalus as a complication of labour. Brit. med. Journ. Novbr. 12. — 20) Priestley, W. O., On the pathology of intra-uterine death. Lancet. April 23.

Mermann (2) constatirte bei einer Hochschwangeren rhythmische Fötalbewegungen, die sich reihenweise alle 2—3 Secunden wiederholten. Er bespricht die Frage, ob diese Bewegungen auf Singultus, Schluckbewegungen oder Saugen an den Fingern zu beziehen seien.

Olshausen (8) gelang die operative Heilung einer Nabelschnurhernie bei einem Neugeborenen, indem er die Hautränder der Bruchpforte umschneidete und mit dem daran haftenden Amnion entfernte, das Peritonäum aber erhielt.

In einem von Linck (9) publicirten bemerkenswerthen Fall handelte es sich um zahlreiche intrauterine Knochenbrüche bei einer am Schlusse des achten Schwangerschaftsmonats lebend geborenen Frucht.

Die Mutter des Kindes war eine junge, gesunde Erstgebärende; äussere Gewaltwirkungen während der Schwangerschaft waren auszuschliessen, die Untersuchung des Skeletts der nach 27 Stunden verstorbenen Frucht ergab keinerlei Anhalt, dem zufolge auf Rachitis oder Syphilis zu schliessen gewesen wäre. Verf. kommt demnach zu dem Resultat, dass es sich bei dieser Frucht um eine unbekannte fötale Knochenkrankung mit zeitweiser Weichheit und Brüchigkeit der Knochenmasse gehandelt habe.

Parvin (11) giebt in einem von reicher Literaturkenntniss zeugenden Vortrag eine Zusammenstellung der Beobachtungen über Verletzungen des Fötus während der Geburt.

Watson (12) machte bei einem tief scheinenden Kind, dem er vergeblich einen Catheter in die Trachea einzuführen versucht hatte, Tracheotomie. Der Erfolg war nur ein vorübergehender. Das Kind starb folgenden Tages an Atelectase der Lungen.

Nieberding (13) beobachtete bei einem Fötus mit cystöser Nierendegeneration vollständiges Fehlen des Ductus arteriosus Botalli.

[1] Manicus, H. T., Död ved Forblødning gjennem en Aabning i Navleensoren. Ugeskrift f. Läger. R. 4. Bd. 15. p. 351. — 2) Vogt, Et Rar Tilfaelde fra Bergens Jödselstiftelse. Norsk Magaz. for Lägerid. 1886. p. 638.

Manicus (1) referirt ausführlich einen Fall, wo das neugeborene Kind an Verblutung durch eine Oeffnung an der Nabelschnur starb. Der Verdacht lag nahe, dass die Hebamme mit ihrer Scheere die Nabelschnur lädirt hatte; da aber die zarte Nabelschnur etwas brüchig war, konnte die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden, dass eine Ruptur durch das Spannen bei dem Unterbinden entstanden sein konnte.

Vogt (2). 1. Oedema glottidis Dödsarsög hos en nyfödd. Bei der Geburt litt das ausgetragene Kind an generellem Anasarca und zeigte nur schwache Lebenszeichen. Es starb $\frac{1}{4}$ Stunde nach der Geburt, und bei der Section zeigte sich der Larynx ganz von dem stark ödematösen Lig. ary-epiglottica verschlossen; die Lungen waren vollständig fotal.

2. Obliteration af Tyndtarmen ved Coecum Tyndtarmen udspändt af Fruytvand som Födselshindring. Kind ausgetrag. Nach der Geburt des Kopfes musste der Rumpf extrahirt werden, und eine Flüssigkeit, die dem Ansehen nach Fruchtwasser ähnlich war, floss aus dem Munde und der Nase hervor; der Unterleib war stark aufgetrieben. Tod $\frac{1}{4}$ Std. nach der Geburt. — Der Dickdarm war ganz collabirt, der Dünndarm stark von Fruchtwasser ausgedehnt. Zwischen den Darmannen mehrere dicke, fibrinöse Stränge. Einem von diesen Strängen entsprechend wurde auf der Grenze zwischen Ileum und Coecum der Darm völlig obliterirt gefunden. Die Stränge waren wahrscheinlichweise durch eine Peritonitis hervorgerufen; der Befund von geschwollenen Mesenterialdrüsen bestätigte dies.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

b) Beckenendelagen.

1) Bachmann, G., Doppelendlagen. Correspbl. f. Schweizer Aerzte. 1886. No. 23. (Vorlagerung der Füße neben dem Kopf, bewirkt durch Umschlingungen der Nabelschnur um die Beine.) — 2) Greene, J. S., Three cases of labor, two being breech and the other arm presentations, where the arms were extended and the feet were near the face. Boston med. Journ. No. 14. — 3) Pajot, Transformation de la presentation pelvienne en presentation du sommet. Gaz. des höpit. No. 3. — 4) Bartlett, J., A study of Deverter's method of delivering the after, coming head. Amer. med. news. Octbr. 1. — 5) Wächter, Zur Extraction des nachfolgenden Kopfes. Med. Correspbl. d. Württemberg. Landesver. No. 31. (Verf. zieht die manuelle Extraction der Zange vor.)

i) Fruchtanhänge.

1) Lomer, Ueber einen Fall von Eindickung des Fruchtwassers mit gleichzeitiger Ernährungsstörung des Kindes. Centrabl. f. Gyn. No. 34. — 2) Ribemont-Dessaigues, A. Des placentas multiples dans les grossesses simples. Annal. de gynéc. Janvier. — 3) Philipps, J., The etiology and pathology of hydramnion with its relation to certain foetal deformities. Edinb. med. Journ. April. — 4) Pelzer, C., Ueber das acute Hydramnion. Dissert. inaug. Bonn. — 5) Schultze, B. S., Ueber reteramentale und placentale Insertion der Nabelschnur. Archiv f. Gynäc. Bd. 30. Heft 1. — 6) Reihlen, M., Zur Frage der Behandlung der Chorion-Retention. Ebendas. Bd. 31. H. 1.

— 7) Wiedow, Ueber den Zusammenhang von Albuminurie und Placentarerkkrankung. Vortrag auf der Wiesbadener Naturf.-Versamml. — 8) Anvard, A., Upon the formation of the bag of waters when voluminous. Edinb. med. journ. Aug. — 9) Le Diberder, Note sur la dégénérescence fibro-graisseuse du placenta. L'union méd. No. 70. — 10) Phillips, J., The etiology and pathology of hydramnion with its relation to certain foetal deformities. Edinb. med. journ. Mar. b. — 11) Mekeritschiantz, Mangel an Fruchtwasser. Centrabl. f. Gyn. No. 51. (Verf. glaubt aus einigen ungenauen Beobachtungen schliessen zu können, dass das Fruchtwasser gänzlich fehlen könne.) — 12) Budin, T., Rupture du cordon pendant l'acouchement. Bullet. de la société de médecine légale de France. April. — 13) Maygrier, Ch., Note sur deux cas de proéminence du cordon umbilical survenue en dehors du travail. Progrès méd. 11. Juni.

Lomer (1) fand in einem Geburtsfall, den er mit Ausnahme einzelner kleiner Pausen andauernd beobachtete, keinen Abgang von Fruchtwasser, sondern nur das Hervorquellen einer grauen zähen Masse im ungefähren Betrag von 250 g. Er bezieht diese auf eingedicktes Fruchtwasser. Das 2750 g schwere Kind hatte ronzlig welke Haut und sah aus, als ob es an Atrophie litte; gedieh aber später an einer Amme gut.

Ribemont-Dessaigues (2) giebt Abbildung und Beschreibung von getheilten und gelappten Placenten, welche er bei einfacher Frucht vorfand. Er beobachtete 19 solche Fälle unter 6701 Geburten, demnach 1 auf 352.

Phillipps (10) resumirt seine Ansichten über Hydramnion folgendermassen:

1) Dass jeder Fall von Hydramnion besondere Ursachen haben mag, dass aber es sich in der Mehrzahl der Fälle um eine Veränderung in der Spannung der Umbilicalvene und ihrer Verästlungen, in geringerm Masse um die Umbilicalarterien handelt. 2) Dass in der früheren Zeit der Schwangerschaft der von Ahlfeld beschriebene negative Druck ein wichtiger Factor in der Bildung des Fluidums ist, während später die intercellulären Lymphgefässe Winkler's und Jungbluth's Vasa propria einen wichtigen Antheil haben. 3) Dass während der 2. Hälfte der Schwangerschaft sicher, wenn nicht schon früher, das Nierensecret des Fötus periodisch das Fruchtwasser vermehrt. 4) Dass Syphilis, indem sie den Zustand der Fötalorgane verändert, hierdurch einen stärkeren Einfluss auf die Entstehung von Hydramnion ausübt als durch die Placenta. 5) Dass fötale Störungen häufiger sind, als man annimmt, besonders übermässige Torsion des Nabelstranges, Thrombose der Umbilicalvene, Herzfehler und Aehnliches, was leicht übersehen wird.

Schultze (5) erläutert und vertheidigt die früher von ihm gegebene Darstellung von der Entstehung velamentaler und placentaler Insertion der Nabelschnur gegenüber den von Schatz gegen dieselbe erhobenen Einwänden.

Reihen (6) giebt eine Uebersicht von 152 Fällen von Chorionretention, welche in der Stuttgarter Entbindungsanstalt zur Beobachtung kamen. In 104 derselben wurde mit der Hand eingegangen, um das zurückgebliebene Chorion zu holen, in 48 Fällen wurde die abwartende Methode befolgt. Die Resultate des Wochenbetts sprachen entschieden zu Gunsten der letzteren. Verf. rath, um die Retention zu verhüten, den Credé'schen Handgriff erst $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Geburt zu machen und bei Einklemmung der Eihäute dieselben vorsichtig wegzunehmen oder in

der Schamspalte abzubinden. Reisst das Chorion ab, was namentlich leicht bei Placenta marginata erfolgt, so gehe man ein nur im Falle von Blutung und mache dann eine Uterinausspülung mit 3 proc. Carbolsäure von 40° R. War das Eingehen nicht nöthig, so warte man im Wochenbett ab, wende bei Blutabgang Eis und Ergotin an, bei Fieber Vaginaausspülungen und nur wenn dabei das Fieber nicht fällt, Ausspülungen der Uterinhöhle.

Budin (12) beobachtete in 2 Fällen, dass, während die horizontal gelagerte Kreisseide im Bett lag, bei spontaner Austreibung des Kindes die Nabelschnur abbrach, das eine Mal am Nabel, das andere Mal 7 cm davon entfernt. In beiden Fällen war die Nabelschnur durch Umschlingungen verkürzt.

B. Geburtshilfliche Operationen.

a. Allgemeines.

1) Rohé, G. H., Comments on some obstetric operations. Philad. med. times. May 28. (Bekanntes) — 2) Arens, M., Statistik der geburtshilflichen Operationen an der Universitätsklinik zu Königsberg vom 1. Jan. 1866 bis 1. Jan. 1886. Diss. inaug. Königsberg.

b. Künstliche Frühgeburt.

1) Truzzi, E., Sopra il parto prematuro e precoce artificiale nelle pelviche ristrettezze. Gaz. med. ital. No. 36. — 2) Strauch, M., Ueber künstliche Frühgeburt. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3. — 3) Sinclair, Induction of premature labor in a primipara by manual dilatation of the vagina and cervix uteri. Boston med. journ. Jan. 6. — 4) Linn, Th., On premature labor and the management of weak and immature infants. Philad. med. times. July 9. — 5) Panienski, J., Zur Casuistik der künstlichen Frühgeburt. Diss. Berlin. — 6) Harrison, G. T., Indications for the induction of premature labor. Boston med. journ. 1. Septbr. (Bekanntes.) — 7) Koppe, R., Eine seltene Indication der künstlichen Frühgeburt und deren Einleitung auf einem ungewöhnlichen Wege (Aetiology des spontanen Weheneintritts). Centrabl. f. Gyn. No. 10. (Ablösung der Eispitze mittelst des Fingers bei drohender Suffocation. Glücklicher Verlauf.) — 8) Hoffheinz, Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt bei Beckengehe mit hochgradigen Veränderungen am Kindesschädel. Ebd. No. 11. — 9) Wolf, M., Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken. Diss. inaug. Bonn. — 10) Kuchendorf, D., Ueber künstliche Frühgeburt bei Beckengehe. Diss. inaug. Würzburg. — 11) Wasseige, A., Retraissement du bassin. Accouchement prématuré artificiel. Ann. de la soc. méd. de Liège. — 12) Brühl, L., Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch den constanten Strom. Arch. f. Gyn. Bd. 30. H. 1.

Hoffheinz (8) beschreibt 2 Fälle künstlicher Frühgeburt bei engem Becken aus der Königsberger Klinik. Die Kinder, beide erhalten, trugen starke Druckspuren des Promontoriums davon, welche durch Abbildungen erläutert werden.

Wolf (9) giebt eine Uebersicht von 50 Fällen künstlicher Frühgeburt, welche wegen Beckengehe auf der Bonner Klinik ausgeführt wurden. Die Mortalitätsziffer für die Kinder, welche sich bei rechtzeitiger Niederkunft auf 93 pCt. gestellt hatte, betrug bei den künstlichen Frühgeburten nur 76 pCt.

Die von Brühl (12) veröffentlichten Erfahrungen

über künstliche Einleitung der Frühgeburt mittelst des galvanischen Stroms sprechen nicht zu Gunsten dieses Verfahrens.

Ueber 6 neuerdings in Würzburg vorgekommene Fälle künstlicher Frühgeburt berichtet die Dissertation von Kuehendorf (10).

Obwohl der Strom so stark gewährt wurde, dass ziemlich lebhaft Schmerzen und ein Mal sogar eine Brandmarke an der Bauchhaut auftraten, erwies sich doch in keinem einzigen von 7 mittheilten Fällen der galvanische Strom als allein ausreichend. Von den Kindern kamen nur 2 lebend zur Welt, doch muss dahingestellt bleiben, ob an dem Schicksal der verstorbenen der galvanische Strom mitschuldig war.

In der Entbindungsanstalt zu Mailand wurden 1880 bis 1887 32 Fälle von künstlicher Frühgeburt wegen Beckenenge beobachtet, über welche Truzzi (1) berichtet. Die Mortalität der Mütter betrug 6,2 pCt., die der Kinder 78 pCt.

28 Fälle künstlicher Frühgeburt aus der Moskauer Klinik, über welche Strauch (2) berichtet, ergaben für die Mutter 0 pCt., für die Kinder 55 pCt. Mortalität, welche Ziffern Verf. den Kaiserschnittsergebnissen (11,9 pCt. mütterliche, 8 pCt. kindliche Mortalität) gegenüberstellt. Von besonderem praktischen Werth ist die Notiz des Verf.'s, dass die Krause'sche Methode sich in den Fällen weniger wirksam erwies, in welchen durch vorhergehende Anwendung der Kiwisch'schen Douche die Reizempfänglichkeit des Uterus abgestumpft war.

Ueber 31 Fälle künstlicher Frühgeburt aus der Schröder'schen Klinik ergiebt die Dissertation von Panienski (5) das Nähere.

20mal geschah die Einleitung wegen Beckenenge und ergab 9mal lebend erhaltene Kinder. Von den Müttern starb eine an Luftembolie. In 11 Fällen wurde die Frühgeburt wegen Erkrankung der Mutter eingeleitet und zwar 4 mal wegen Schwangerschaftsruhe, 6 mal wegen chronischer Nephritis, 1 mal wegen Herzfehlers. Bis auf eine einzige wurden die Mütter am Leben erhalten, während von den 11 Kindern nur 2 lebend geboren wurden. Dass bei Eclampsie die künstliche Frühgeburt contraindicirt sei, wie Kleinwächter will, bezweifelt Verf. In 3 derartigen Fällen erwies sich die künstliche Frühgeburt nicht von Nachtheil.

c. Forceps.

1) v. Wislocki, Ueber den Mechanismus der Zangenextractionen. Frauenarzt. Juli. (Bekanntes.) — 2) Sänger, M., Die Chamberlens'sche. Arch. f. Gynäc. Bd. 31. H. 1. — 3) Freo, J. E., Chloroform and forceps. Amer. med. News. June 10. — 4) Foulis, A. New form of axis-traction forceps. Edinb. med. Journ. Septbr.

Sänger (2) kommt auf Grund historischer Nachforschung zu dem Ergebniss, dass Peter Chamberlen, der Ältere, welcher 1560 in Paris geboren wurde und später nach England übersiedelte, als der erste Erfinder der Geburtszange zu bezeichnen sei.

[Ingerslev, E., Födselstangen. En obstetricisk Studie. Med 60 Träsnit. Kjöbenhavn. 167 pp. (Eine sehr ausführliche und interessante Darstellung der Geburtszange und der Geschichte der Zangenoperation. Verf. hat tiefgehende Quellenstudien gemacht.)

F. Nyrop (Kopenhagen).

Czudowski (Smolensk), Wytlaczenie płodu przy wydobywaniu go kieszcami. (Expression bei Zangenoperationen.) Gazeta lekarska. No. 10.

Verf. combinirte in mehreren Fällen die Zangenoperation mit Expression und war mit den Re-

sultaten stets zufrieden. Die Zangenoperationen wurden alle wegen Wehenschwäche bei normalem Becken vorgenommen. C. brachte die Expression derart in Anwendung, dass er während der Tractionen (auch in der Wehenpause) einen stetigen Druck auf den Steiss des Kindes ausübte. Die Entwicklung des Kopfes konnte bei dieser combinirten Methode fast ohne Kraftanstrengung vollzogen werden, auch in Fällen, wo kräftige Tractionen, ohne Mitwirkung der Expression, nicht zum Ziele führten. Resner (Lemberg.)]

d. Extractionen am Rumpfe.

1) Dohrn, R., Ueber die zeitliche Trennung von Wendung und Extraction. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 14. Heft 1. — 2) Litzmann, C. C. Th., Der Mauriceau-Levret'sche Handgriff. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 1. — 3) Hoffmann, H., Ein Beitrag zur Prognose der Beckenendlagen. Diss. Berlin.

Dohrn (1) bespricht die Frage der zeitlichen Trennung von Wendung und Extraction. Er ist gleich Winter der Ansicht, dass man nicht eher zur Wendung schreiten solle, als bis die Weite des Muttermundes auch die Extraction gestatten würde, hält den sofortigen Anschluss der Extraction an die Wendung aber nur dann für gerechtfertigt, wenn eine besondere Indication dazu im Befinden von Mutter oder Kind auffordert, und zeigt an den Resultaten der Königsberger Poliklinik, dass beiden Theilen mit dem Zuwarten öfters besser gedient ist, als mit der sofortigen Vornahme der Extraction.

Litzmann (2) weist gegenüber Winter durch exacte historische Daten nach, dass der zur Extraction des nachfolgenden Kopfes gebräuchliche Handgriff nicht den Namen von Veit-Smellie verdient, sondern als Mauriceau-Levret'scher Handgriff zu bezeichnen ist.

Hoffmann (3) hat auf Anregung Winter's die Ergebnisse von 247 klinischen und poliklinischen Beckenendlagen, bei denen 48mal operative Eingriffe nöthig wurden, zusammengestellt.

Die Schlussätze des Verf.'s, von denen man wünschen möchte, dass sie unter den praktischen Aerzten weitergehende Berücksichtigung fänden, lauten; 1. Sämmtliche operative Eingriffe bei Beckenendlagen, zumal das Hernnterholen eines Fusses bei Steisslagen, sind die Lehrten der Prognose für das kindliche Leben. 2. Sämmtliche Beckenendlagen sind deshalb so lange einem spontanen Verlaufe zu überlassen, bis eine stricte Indication die schnelle Vollendung der Geburt unumgänglich notwendig macht. 3. Am günstigsten gestalten sich die Fälle, in denen bei vollständig erweitertem Muttermund operirt werden kann. 4. Als stricte Indicationen können nur angesehen werden: Nabelschnurvorfall und Verlangsamung der kindlichen Herztöne, Eclampsie, starke Blutungen und beginnende Infection, Placenta praevia.

e. Wendung.

1) Dürr, K. F. H., Würdigung der Wendung auf den Kopf im Vergleiche zur Wendung auf den Fuss. Inaug.-Diss. Würzburg. — 2) Hayward, G., A case of labor at eighth months, shoulder presentation, version, adherent placenta, child with imperforate rectum, operation, recovery. Boston med. Journ. May 12. — 3) Herman, K., Note on one of the causes of difficulty in turning, with remarks on the practice of

amputating the praecident arm. *Obstetr. transact.* Vol. 28. (Bekanntes.)

f. Zerstückelungsoperationen.

1) Ribemont-Dessaigues, A., Sur un nouvel embryotome rachidien. *Annal. de gynec.* Mai. (Kettensäge, die mittelst eines stumpfen Hakens über den Hals gebracht wird) — 2) Betz, F., Die Entbindung durch das Foramen magnum. *Memorab.* No. 4. — 3) Valentino, M., La frequenza e la importanza dell' embriotomia nella pratica del medico. *Il raccoglitore med.* Oct. 20. — 4) Arnott, J., Craniotomy, adherent placenta and thrombosis. *Edinb. med. Journ.* Nov. — 5) Cramer, G., Schweres Geburtshindernis. Entbindung, Ablösung eines Theiles der Portio vaginalis. *Memorab.* No. 3.

g. Kaiserschnitt.

1) Wyder, Th., Zur Indicationsstellung der Sectio caesarea, Perforation und künstliche Frühgeburt. Vortrag auf der Naturf.-Vers. zu Wiesbaden. *Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte.* No. 21. — 2) Gürdes, M., Genaue kritische Erörterung der verschiedenen älteren, neueren und neuesten Verfahren beim Kaiserschnitt. *Inaug.-Diss.* Bonn. (Preisschrift) — 3) Schroers, G. A., Fall von Sectio caesarea nach classischer Methode. *Inaug.-Diss.* Marburg. — 4) Sippel, Kaiserschnitt nach Sänger. *Arch. f. Gynäcol.* Bd. 29. H. 3. — 5) Widmer, G., Drei Fälle von Kaiserschnitt. *Ebdas.* Bd. 30. H. 1. — 6) Döderlein, A., Zur Casuistik des conservativen Kaiserschnittes bei relativer Indication. *Ebdas.* H. 2. — 7) Crédé, Fall von Kaiserschnitt nach Sänger's Methode. *Ebd.* — 8) Parish, W. H., Porro-Müller operation. *Philad. med. Times.* April 2. (Operation nach länger bestandendem Tetanus uteri, bei zersetzter Frucht und fiebernder Kreissender) — 9) Watton, W. H., Ueber den Bauchschnitt zur Entfernung des Foetus. *Berl. klin. Wochenschr.* No. 42. (Bekanntes.) — 10) Zweifel, Sechs weitere Fälle von conservativem Kaiserschnitt nach Sänger. *Arch. f. Gyn.* Bd. 31. H. 2. — 11) Lebédoff, Kaiserschnitt oder Craniotomie an der lebenden Frucht? *Ebd.* — 12) Geyl, Ein Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind. *Ebd.* H. 3. — 13) Alexander, W., Purulent encephalitis with obscure symptoms occurring in a pregnant woman at full term. Porro's operation. *Lancet.* Jan. 22. — 14) Lusk, W. T., A successful case of caesarean section. *Transact. of the state med. soc. of Maryland.* — 15) Gilmour, Discussion on Nairne's paper on caesarean section. *Glasg. med. Journ.* Sept. — 16) Nairne, J. St., The caesarean section. *Edinb. med. Journ.* p. 911. — 17) Klotz, Eine Sectio caesarea nach Porro wegen Myom. *Centralbl. f. Gynäcol.* No. 22. — 18) Wiedow, W., Veränderung der Indicationsstellung zum Kaiserschnitt. *Ebd.* No. 39. — 19) Eichholz, Ein Kaiserschnitt. *Frauenarzt.* Mai. — 20) Hofmeier, M., Drei glücklich verlaufene Fälle von Kaiserschnitt. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäc.* Bd. 14. H. 1. — 21) Erreth, Totalexstirpation des graviden Uterus wegen gefahrdrohender Ruptur. *Der Frauenarzt.* Septbr. — 22) Lusk, W. T., The prognosis of caesarean operation. *Amer. med. News.* Oct. 8. — 23) Maassen, C. J. J., Sectio caesarea met gunstig gevolg voor moeder en kind. *Nederl. weekbl.* No. 5. — 24) Stuart Nairne, J., The caesarean section. *Edinb. med. Journ.* April. — 25) Weist, J. R., Caesarean section on account of fibroid tumor of cervix uteri. *New-York med. rec.* March 13. — 26) Wells, Spencer T., Notes of a case of Porro's operation. *Brit. med. Journ.* June 11. — 27) Gusserow, Ein Fall von Kaiserschnitt mit günstigem Erfolg für Mutter und Kind. *Berliner klinisch.*

Wochenschr. No. 20. — 28) Drysdale, Th. M., Caesarean operation for the relief of an obstruction caused by a uterine fibroma impacted in the pelvis. *Americ. med. News.* Nov. 26. — 29) Wells, Spencer, Comparison of the caesarean section with Porro's operation. *Brit. med. Journ.* Oct. 29. — 30) Arnott, J., Caesarean section. *Edinb. med. Journ.* Novemb. — 31) Schwarz, F., Totalexstirpation des graviden Uterus wegen Beckenenge und drohender Uterusruptur. *Wien. med. Blatt.* No. 37. — 32) Fellerer, Ein Fall von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgange. *Münch. med. Wochenschr.* No. 19.

Gegenüber der überhandnehmenden Häufigkeit der Kaiserschnitte warnt Wyder (1) mit Recht davor, die Erfolge dieser Operation nicht zu überschätzen. Er weist auf die Gefahr hin, dass auch weniger Berufene den Kaiserschnitt ausführen werden, und dass die Erfolge nicht die gleich guten bleiben werden, wie in den letzten Jahren in der Hand von gewandten Fachmännern. Die Craniotomie des lebenden Kindes bleibt nach wie vor öfters eine unanwendbare Operation, die nicht durch den Kaiserschnitt ersetzt werden kann, und nicht minder verdient die künstliche Frühgeburt, welche bei den Erörterungen über den Kaiserschnitt viel zu wenig berücksichtigt ist, erste Würdigung. Auf 98 Fälle künstlicher Frühgeburt kam eine Mortalität der Mutter von 8,2 pCt., der Kinder von 48 pCt.; bei 119 Perforationen wegen Beckenenge starben 8,4 pCt. der Mütter. Dem gegenüber stellt sich die Mortalität nach Kaiserschnitt selbst nach der neueren Statistik von Crédé immer noch erheblich höher, auf 28 pCt., bei engem Becken auf 17,5 pCt.

Crédé (7) giebt eine Zusammenstellung von 50 Fällen, welche vom 25. Mai 1882 bis 15. April 1887 nach Sänger'scher Methode operirt worden sind.

Es wurden erhalten von den Müttern 36 = 72 pCt., den Kindern 46 = 92 pCt. Unter diesen 50 Fällen finden sich 28 mit sogenannter relativer Indication, 8 mit absoluter. Bei Beckenenge betrug das Heilungsergebnis 82 pCt. Verf. stellt diesen Ergebnissen die geringeren Erfolge der ersten 50 Porrooperationen gegenüber, welche nur 42 pCt. Heilungen ergaben.

Zweifel (10) berichtet von 7 Kaiserschnitten nach Sänger'scher Methode aus der Erlanger Klinik, bei denen 6mal die Mutter und allemal das Kind erhalten wurde. Ueber 2 ebenfalls günstig verlaufene Fälle berichtet Lebédoff (11), einen anderen Geyl (12), einen weiteren Gusserow (27), Lusk (22), Fellerer (32).

Wiedow (18) veröffentlicht aus der Hegar'schen Klinik 3 Fälle von conservativem Kaiserschnitt, welche in Genesung endeten. Gleichfalls erfolgreich waren die Fälle von Döderlein (6) und Crédé (7). — Eichholz (19) machte Kaiserschnitt bei einer Gebärenden wegen Myoms. Da während der Operation Collaps eintrat, wurde von der Entfernung des Myoms abgesehen und die Uterinwunde geschlossen. Zwei Tage nachher wurde das verjauchende Myom in der Schamspalte sichtbar und erfolgte der Tod. — Hofmeier veröffentlicht 3 glücklich verlaufene Kaiserschnitte, einen nach Porro wegen Myoms, 2 wegen Beckenenge nach der conservativen Methode. — Maassen (23) operirte glücklich mit Uterusnaht. — Nach Sänger'scher Methode wurde von Weist (25) eine Schwangere mit Fibrom

des Cervix unglücklich operirt. — Der nach derselben Methode operirte, von Schroers (3) beriehtete Fall endete tödtlich. — Sippel (4) operirte eine Osteomalacische mit Glück nach der Säger'schen Methode, ebenso verlief auch ein Fall von Widmer (5) nach der gleichen Methode glücklich, während von 2 von ihm nach Porro Operirten eine starb.

Klotz (17) machte Porro-Operation bei einer Gebärenden mit Myom. Am 4. Tage musste er die Hauchwunde wegen Erscheinungen von Darmeinklemmung wieder öffnen. In der folgenden Nacht endete die Operirte durch Selbstmord.

Wegen gefahrdrohender Ruptur wurde von Erreth (21) die Porro-Operation bei einer Kreissenden mit Querlage und engem Becken ausgeführt. Der Stumpf wurde übernäht und versenkt. Die Operirte war am 8. Tage ausser Bett. Das Kind blieb ebenfalls erhalten.

Tödtlich endete die Porro-Operation von Parish (8).

Alexander (13) machte bei einer sterbenden Hochschwangeren, welche an eitrigem Hirnhautentzündung litt, die Porro-Operation mit Erfolg für das Kind. Die ohne Narcose Operirte starb kurz nachher. Spencer Wells (26) vollführte bei einer mit Fibromen behafteten Gebärenden die Porro-Operation. Mutter und Kind blieben erhalten. Ueber die Stellung der Porro'schen Operation zum classischen Kaiserschnitt giebt er zur Zeit noch kein abschliessendes Urtheil.

Drysdale (28) machte wegen eingeklemmten Fibroms bei einer Kreissenden Kaiserschnitt mit Uterusnaht, während die Geschwulst zurückgelassen wurde. Die Operirte starb nach einigen Stunden. Ebenfalls tödtlich endete ein von Arnott (30) berichteter Fall mit Uterusnaht.

Schwarz (31) operirte nach Porro eine Kreissende mit sehr engem Becken, bei welcher Uterusruptur drohte. Er umschürte das Collum mittelst Gummischlauch und schlug nun das seltene Verfahren ein, dass er zunächst den Uterus abschneidet, ihn dann aus dem Bauch heraus hob und durch Aufschneidung das Kind freimachte. Das letztere kam asphyctisch zur Welt, wurde aber wieder belebt. Der Uterusstumpf wurde übernäht und versenkt. Die Operirte wurde glatt geheilt.

E. Puerperium.

I. Physiologie, fieberlose Affectionen, Mastitis, Affectionen Neugeborner.

1) Mensinga, Ueber Stillungsnoth und ihre Heilung. Arch. f. Gynäc. Bd. 31. Heft 3. — 2) Wright, Ch. J., The treatment of mastitis. Brit. med. journ. July 23. (Bekanntes). — 3) Campbell Clark, A., Aetiology, pathologie and treatment of puerperal insanity. Journ. of mental science. No. 142. — 4) Dörschlag, O., Beitrag zu den Puerperalpsychosen. Diss. Berlin. 1886. — 5) Calkins, A. E., Puerperal mastitis. Philad. med. rep. Octbr. 22. — 6) Clark, A. C., Aetiology, pathology of puerperal insanity. Journ. of mental ac. Septbr. — 7) Rivière, Etude clinique sur l'ophthalmie purulente des nouveau-nés. Ann. de gynéc. Juin. ff. (Fleissige Zusammenstellung des zur Zeit über Aetiology und Behandlung der Ophthalmie Bekanntes). — 8) Nebel, A., Zur Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäc. Bd. 14. H. 1. — 9) Schellenberg, G., Ueber die Abstossung der Nabelschnur bei Neugeborenen. Diss. inaug. Würzburg. — 10) Korn, L., Ueber die Verhütung der Augenentzündung der

Neugeborenen. Arch. f. Gynäc. Bd. 31. H. 2. — 11) Berthod, P., La couveuse et le lavage à la maternité de Paris. Thèse de Paris. — 12) Fürst, L., Ueber Wärmeverrichtungen für zu früh geborne oder lebensschwache Kinder. Deutsche med. Wechschr. No. 34.

Nebel (8) berichtet über die Resultate, welche auf der Klinik zu Giessen mit der von Kaltenbach eingeführten Methode zur Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen erzielt wurden. Das Verfahren besteht darin, dass vor und während der Geburt die Vagina der Kreissenden mit einer Sublimatlösung von 1 : 3000 gründlich ausgespült und ferner die Augen des Kindes gleich nach Sichtbarwerden des Kopfes mit einem in destillirtes Wasser getauchten Bausch Verbandwatte ausgewaschen werden. Unter 330 so behandelten Fällen zeigten sich nur 2 mal Augenentzündungen und das waren Fälle, in welchen die Methode nicht streng durchgeführt worden war. N. erblickt den Vortheil des Kaltenbach'schen Verfahrens darin, dass hier anders als wie beim Credé'schen Verfahren jegliche Reizung der kindlichen Augen wegfalle und weiter, dass es sich in dieser Art leichter in die Hebammenpraxis einführen lasse.

Nach den Beobachtungen, welche Korn (10) aus dem Dresdener Entbindungsinstitut publicirt, scheint es, als ob die Infection der Augen der Neugeborenen nicht schon beim Durchtritt des Kopfes durch die Scheide, sondern erst nach der Geburt durch die mit dem Kinde üblichen Manipulationen erfolgt. K. verfuhr zunächst so, dass er nach Kaltenbach'scher Methode den Hauptwerth auf die Desinfection der Scheide legte, diese mit Sublimat (1 : 4000, durchschnittlich 6 Liter) ausspülte und die Augen der Kinder gleich nach der Geburt mit destillirtem Wasser auswusch. Unter 91 so behandelten Fällen kamen 3 Erkrankungen vor, welche der Methode zur Last gelegt werden mussten. K. wandte nunmehr wieder die Credé'sche Methode an, und in 1600 Fällen kam keine einzige Erkrankung vor. Die auf der Berliner Naturforscherversammlung stattgefundene Discussion über diese Frage veranlasste ihn sodann zu weiteren Versuchen. Er legte bei diesen den Hauptwerth auf eine gründliche Reinigung der Augen des eben geborenen Kindes mit gewöhnlichem Leitungswasser und auf Schutz derselben vor nachträglicher Verunreinigung kurz nach dieser Waschung. Das Resultat war ein recht günstiges, indem von 1000 so behandelten Kindern nur 0,3 pCt. erkrankten. Ob daneben die Scheide mit Sublimat ausgespült wurde oder nicht, erwies sich als irrelevant. K. stellt folgende Sätze auf: 1) Das Credé'sche Verfahren zur Verhütung der Ophthalmoblennorrhoe, eine richtige Handhabung desselben vorausgesetzt, ist ein absolut sicheres und zuverlässiges. 2) Allein wirksam bei dem Credé'schen Verfahren ist das Argentum nitricum; dasselbe ist somit ein Specificum gegen die Gonococcen. 3) Die Infection des kindlichen Auges mit Trippergift erfolgt nicht in der Scheide, sondern stets erst nach der Geburt; nur Gesichtslagen können eine Ausnahme von dieser Regel

machen. 4) Die blosse peinlichste Reinlichkeit bei der Geburt wie im Wochenbett ist im Stande, die Erkrankungen an Augenzündung auf ein Minimum zu beschränken, höchst wahrscheinlich sogar vollständig zu vermeiden. 5) Das Verfahren ist ein verhältnissmässig einfaches und kann von jeder Hebammenschülerin erlernt werden. Es ist daher, zumal es eine Sublimatdesinfection der Scheide nicht voraussetzt, in allen Hebammenlehranstalten einzuführen und den angeestellten Hebammen zur Pflicht zu machen.

Berthod (11) berichtet über sehr günstige Resultate, welche bei frühgeborenen Kindern in der Maternité zu Paris mit der Couveuse erzielt worden sind. Er widerspricht den Angaben von Krös, dass bei diesen Kindern abnorm hohe Temperaturen vorkämen.

Fürst (12) giebt eine von instructiven Abbildungen begleitete Uebersicht der bisher angegebenen Wärmwannen.

[Schönberg, Den Credé'sche Methode til Forebyggelse af nyfødte Børns Ojenbetændelse. Norsk Magaz. f. Lægevid., Forhandl. 1886. p. 129.]

Die Credé'sche Methode zur Verhütung der Ophthalmia neonatorum wurde 1882 in das Gebärhäus zu Christiania eingeführt. Vor diesem Jahre variierte die procentische Anzahl der Ergriffenen zwischen 4,5 und 19,0 pCt. sämtlicher geborener Kinder; nach 1882 ist die Zahl nur 1 pCt. gewesen, und die meisten Fälle traten später als 4 Tage nach der Geburt auf; in den Fällen, wo die Krankheit früher eintrat und wo eine Infection während der Geburt angenommen werden musste, war das Einträufeln aus verschiedenen Ursachen nicht unmittelbar nach der Geburt oder nicht sorgfältig genug gemacht worden. Während vor 1882 4 pCt. der Kinder, die Ophthalmie bekamen, Schaden an den Augen litten und 1,6 pCt. ganz blind wurden, geschah dies in keinem Falle nach dem genannten Jahr. Verf. bespricht demnach die verschiedenen Ursachen der Blindheit in Norwegen und er bezeichnet näher die grosse Rolle, die die Ophthalmia neonatorum hier spielt, deswegen hat er den Wunsch, dass die Credé'sche Methode auch ausserhalb der Spitäler bei der privaten Praxis eingeführt werden sollte.

F. Nyrop (Kopenhagen.)

II. Fieberhafte Puerperalprocesse.

1) Goenner, Ueber Microorganismen im Secret der weiblichen Genitalien während der Schwangerschaft und bei puerperalen Erkrankungen. Centrabl. für Gynäc. No. 28. — 2) Baldy, J. M., Pyosalpinx in its relation to puerperal fever. Philad. med. Times. June 11. — 3) Hirst, Case of virulent puerperal sepsis. Ibid. — 5) Dumas, L., Métro-péritonite et pelvi-péritonite aiguës consécutives à un avortement. Abcès du ligament large. Tentative de laparotomie sous-péritoneale demeurée incomplète par suite d'adhérences. Pénétration dans le foyer à travers la cavité péritoneale. Drainage de part en part. Guérison. Montpellier méd. Mars. — 6) Kroner, T., Ueber die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Generationsvorgängen. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 2. — 7) Skinner, W. W., A case of post-puerperal hyperpyrexia, with a temperature of 109,4°, treated by cool salt-water baths. Recovery. American med. News. Jan. 15. — 8) Fisser, M., Scarlatina in puerperio. Inaug.-Diss. Würzburg. (3 Fälle aus der Würzburger Klinik.) — 9) Robertson, E., A case of hemiplegia during the puerperium. Lancet. Octbr. 1. — 10) Myntieff, A., Einige weitere Beobachtungen über die Anwendung des Sublimats in der Geburts-

hilfe, veranlasst durch zwei Fälle von Intoxication. Frauenarzt. Decbr. — 11) Döderlein, A., Untersuchung über das Vorkommen von Spaltpilzen in den Lochien des Uterus und der Vagina gesunder und kranker Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 31. H. 3. — 12) Bokelmann, W., Ueber den gegenwärtigen Stand der Antiseptik in der Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 13) Ahlfeld, F., Beitrag zur Lehre von der Selbstinfection. Centrabl. f. Gyn. No. 40. — 14) Mermann, Zur Antiseptik in der Geburtshilfe. Ebendas. No. 34. — 15) Runge, M., Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis. Archiv für Gyn. Bd. 30. H. 1. — 16) Szabó, D. v., Ueber Sublimatgebrauch in der Geburtshilfe. Ebend. — 17) Credé, Weitere Erfahrungen über gesunde und kranke Wöchnerinnen. Ebendas. H. 3. — 18) Hirst, B. C., The death-rate of lying-in hospitals in the united states. Philad. med. Times. April 2. — 19) Poncet, A., Boîte antiseptique pour accouchements. Lyon médical. No. 2. — 20) Playfair, W. S., Discussion of puerperal fever. Philad. med. Rep. September. 3. — 21) Richardson, W. L., The use of antiseptics in obstetric practice. Boston med. Journ. Jan. 27. (Bericht über Erfahrungen in amerikanischen Entbindungsanstalten.) — 22) Glöckner, H., Die Irrigation des puerperalen Uterus speciell mit Carbonsäure, unter besonderer Berücksichtigung des sogenannten Carbolzufalls. Dissert. Halle. 1886. — 23) Galabin, A. L., The Hunterian oration on the etiology of puerperal fever. Brit. med. Journ. April 30. — 24) Holst, L. v., Endometritis et perimetritis puerperalis. Pneumonia dextra. Multiple Abscesse. Heilung. St. Petersburg. Wochenschr. No. 36. — 25) Whitelaw Bourne, N., Puerperal apoplexy in a young woman. Life maintained for fourteen hours by artificial respiration. Lancet. June 4. — 26) Biedder, E., Kritische Bemerkungen über den Werth vergleichender Statistiken der Morbidität und Mortalität in den Gebäranstalten. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 24. — 27) Vinay, C., De l'asepsie en obstétrique. Lyon méd. No. 27. — 28) Schweigmann, H., Ueber puerperale Crystitis. Inaug.-Diss. Würzburg. — 29) Ebehard, Zur Casuistik des raschen Todes der Wöchnerin. Memorab. VI. H. 9. (Tod unter Erscheinungen von Embolie.) — 30) Lacceraux, Phlébites puerperales des veines utéro-ovariennes, rénales, cave, hypogastriques et fémorales, avec propagation du processus inflammatoire des veines aux artères rénales, puis à l'aorte et enfin obstruction des artères iliaques et fémorales avec début de gangrène aux deux jambes. Gaz. méd. de Paris. No. 8. — 31) Besnier, J., Péritonite puerpérale purulente. Ponction et évacuation de cinq litres de pus. Guérison. L'Union méd. No. 64. — 32) Halliday Croom, J., On the indications for and method of washing-out the puerperal uterus. Edinb. med. Journ. May. — 33) Ziegenspeck, R., Sublimat II. Centrabl. f. Gynäc. No. 16. (Verf. erläutert und verteidigt seine vorjährige Arbeit über Sublimat gegen verschiedene dagegen erhobene Einwendungen.) — 34) Herff, O. v., Zur Frage der Sublimatvergiftung. Ebendas. No. 36 u. 37. (Verf. hält entgegen Ziegenspeck daran fest, dass bei Wöchnerinnen von Scheide und Uterus aus toxische Mengen Sublimats resorbirt werden können.) — 35) Berthod, Accouchement normal. Haut injections vaginales avec solution de sublimé à 1/2000 pendant les suites de couches. Gaz. méd. de Paris. No. 19. — 36) Vinay, C., De l'asepsie en obstétrique. Lyon méd. No. 27. — 37) Morgenstern, E., Ueber das Vorkommen von Microorganismen bei Puerperalfieber. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 38) Schulz, M., Ueber parametritische Exsudate. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 39) Thomas, J. J., Binjodide of mercury as an antiseptic in puerperal septicaemia. Philad. med. Rep. Decbr. 10. — 40) Dumas, Leon, De la phlegmasia alba dolens. Montpellier méd. Juill. ff. — 41) Ward,

St. M., Puerperal septicaemia. Philadelphia med. Rep. Novbr. 12. — 42) Robertson, J. A., Puerperal septicaemia. Glasgow med. Journ. Decbr. — 43) Sloan, S., Case of puerperal hemiplegia. Edinb. med. Journ. Septbr. — 44) Sturges, F., Case of puerperal peritonitis. Lancet. Octbr. 15. — 45) Forster, E. J., A case of puerperal septicaemia followed by haemorrhagic casts of the uterus. Boston med. Journ. Jan. 6. — 46) Dunbar Hooper, J. W., Practical notes on puerperal septicaemia. Austral. med. Journ. July 15. — 47) Davis, E. P., Notes upon the use of corrosive sublimate in obstetrics. Amer. med. News. No. 12. — 48) Edmunds, S. C., Speedy and fatal carbolic acid poisoning occurring from a uterine douche administered in puerperal septicaemia. Philad. med. Rep. Septbr. 10. — 49) Ortolani, V., Il sublimato corrosivo per infezioni intrauterine. Il Morgagni. Mago. — 50) Boulin, L., Des accidents possibles de l'injection intra-utérine après l'accouchement. L'Union med. No. 108. (5 in Genesung gendete Fälle.) — 51) Leith Napier, A. D., Hemiplegia during the puerperium. Lancet. Oct. 29. — 52) Secheyron, L., Antisepsis et aseptie en obstétrique. Gaz. des hôp. No. 142. — 53) Herpain, Septicémie puerpérale. Injections de la liqueur au sublimé par les sages-femmes. Journ. de méd. de Bruxelles No. 24. — 54) Playfair, W. S., Introduction to a discussion on the prevention of puerperal fever. British med. Journal. November. 12. — 55) Barnes, R., On the causes, internal and external, of puerperal fever in private practice. Ibidem. — 56) Byers, J. W., The prevention of puerperal fever in private practice. Ibid. — 57) More Madden, T., On the prevention and treatment of puerperal septicaemia. Ibid. Novbr. 12. — 58) Zahn, F., Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1883/87. Münchener medicin. Wochenschrift. No. 38. (3062 Entbindungen, 0,29 pCt. Todesfälle an puerperaler Infection.) — 59) Routh, A., A case of serous perimetritis. Obstetr. transact. Vol. 28. — 60) Dakin, W. R., On mercurialism in lying-in women and on-going sublimate irrigation. Ibid. — 61) Kaltenbach, R., Zur Antisepsis in der Geburtshilfe. Volkmann's Samml. klin. Vortr. No. 295. — 62) Pinard, Hygiène des maternités. Bull. de la société de méd. légale de France. April. — 63) Litthauer, Zur Antisepsis in der Geburtshilfe vom Standpunkte des practischen und beamteten Arztes. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 64) Leopold, Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Rückblick auf einen Jahrgang von 1400 klinischen Geburten. Ebendas. No. 25. (Die Mortalitätsziffer an Infection betrug im Jahre 1886 zu Dresden nur 0,14 pCt.) — 65) Skinner, W., Sur un cas d'hypertrophie post-puerpérale. Temperature rectale 43°. Effet des bains frais. Guérison. Progrès méd. p. 269.

Hirst (3) berechnet die Wochenbettmortalität in 34 amerikanischen Entbindungs-Anstalten während der Jahre 1880—1885 bei 19 902 Geburtsfällen auf 2,59 pCt. Baldes bemerkt dazu, dass diese Mortalitätsziffer immer noch niedriger sei, als die in Deutschland nach Dohrn's Statistik in der vorantiseptischen Zeit beobachtet.

Playfair (54) veranlasste in der Medical association zu Dublin eine Discussion über Puerperalfieber, an welcher sich mehrere hervorragende englische Gynäcologen, darunter auch Lawson Tait, beteiligten. Tait erörterte auch hier seine bekannte Stellung zu Fragen der Antisepsis und schloss mit der Bemerkung, es dürfe keine Kranke an Peritonitis sterben, der man nicht vorher den Bauchschnitt gemacht habe.

Ueber Phlegmasia alba dolens giebt eine Arbeit von Leon Dumas (5) ausführliche Erörterung nebst Anfügung einiger eigener Fälle.

Göner (1) untersuchte das Genitalsecret bei

Schwangeren und bei kranken Wöchnerinnen auf Microorganismen. Er fand bei gesunden Schwangeren keine pathogenen Pilze; bei Puerperalkranken dagegen fand er einen Streptococcus, den er glaubt mit der Erkrankung in Zusammenhang bringen zu müssen.

Nach den Beobachtungen von Kroner (6), welcher an 97 mit Gonorrhoe befallenen Kreissenden untersuchte, ist die Trippererkrankung nicht von solichem Einfluss auf die Entstehung von Puerperalkrankheiten, als wie das von mehreren Andern behauptet worden ist.

Ein reichlicher Aufsatz von Döderlein (11) bringt Untersuchungen über das Vorkommen von Spaltpilzen in dem uterinen und vaginalen Loch als secret gesunder und kranker Wöchnerinnen. Nachdem Verf. die bisherigen literarischen Ergebnisse über die vorliegende Frage zusammengestellt und dann seine Methoden geschildert, nach denen er bei der Entnahme des Lochialscretes und seiner Untersuchung verfuhr, fasst er das Resultat seiner Beobachtungen in folgende Sätze zusammen: 1) Die Lochien des Uterus enthalten unter normalen Verhältnissen keine Spaltpilze. 2) Die Lochien der Vagina enthalten unter normalen Verhältnissen zahllose Keime der verschiedensten Art. 3) Die Lochien des Uterus können in beliebiger Art und Menge dem Thierkörper ohne Reaction einverleibt werden. 4) Die Lochien der Vagina sind im Stande, Infection bei Thieren, Abscesse hervorzurufen. 5) Das Vorhandensein von Keimen irgend welcher Art im puerperalen Uterus verursacht in der Regel Temperaturerhöhung. 6) Nach Abfall dieser Temperaturerhöhung sind die Lochien des Uterus wiederum keimfrei. 7) Die Entfernung dieser Keime erfolgt durch vermehrte Absonderung und Ausscheidung von Eiterzellen. 8) Auch schon vor der Temperaturerhöhung finden sich Keime im Uterus. Es muss also einerseits eine gewisse Incubationszeit angenommen werden, andererseits bedarf es besonderer Anlässe, z. B. Aufstehen, um erst die gewissermassen schlummernde Schädlichkeit zum Ausdruck zu bringen. 9) Die keimhaltigen Uteruslochien bei Fieber rufen bei Thieren Infectionserscheinungen hervor. 10) Nur wenn dieselben ganz vereinzelt Keime enthalten, wobei die klinische Störung ebenfalls ganz gering ist, vermögen sie dem Thiere keinen Schaden beizubringen. 11) Die Vagina kann auch, ohne dass innere Untersuchung erfolgt ist, pathogene Keime enthalten (Selbstinfection). 12) Die Uteruslochien kranker Wöchnerinnen enthalten stets Keime, und zwar wurde ausnahmslos Streptococcus pyogenes gefunden. 13) Die Einwanderung der Keime in den Uterus kann auch von selbst stattfinden, also ohne Untersuchung, Operation u. s. w. (Selbstinfection).

Mermann (14) wendet sich gegen die von Kaltenbach empfohlenen Ausspülungen der Vagina bei Kreissenden. Bleiben dieselben auch in Anstalten unschädlich, so sind sie in der Praxis der Hebammen doch geradezu gefährlich, indem bei der im Bette liegenden Frau und bei der üblichen Aufbewahrung der Hebammergeräthschaften eine aseptische Reini-

gung der Vagina damit nicht erreicht werden kann, vielmehr gerade zu Infectionen dadurch Anlass gegeben wird.

Runge (15) erläutert die von ihm empfohlene Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis in einem weiteren Artikel unter Anfängung neuer Beobachtungen. Grosse Gaben von Alcohol, laue Bäder (22—24 Grad, 5—10 Minuten lang), reichliche Nahrung und Vermeidung aller antipyretischen Mittel bilden die Grundlage dieser Behandlung, welche darauf berechnet ist, die Widerstandskraft des Körpers gegen das in denselben eingedrungene Gift zu heben.

Ueber 2 Fälle von Sublimatintoxication berichtet Mynlieff (10).

v. Szabo (16) berichtet über die Erfolge des Sublimatgebrauchs in der geburtsk. Klinik zu Budapest. Unter 2629 Geburten kommen 0,57 pCt. Todesfälle vor, darunter an Sepsis 0,30 pCt.

Ueber die Resultate der Leipziger Klinik und Poliklinik in neuerer Zeit berichtet Crédé (17) in seinem Aufsatz „weitere Erfahrungen über gesunde und kranke Wöchnerinnen“. Er hebt, wie auch schon in seiner früheren Schrift über diesen Gegenstand, hervor, dass die innere Exploration bei Gebärenden ganz zu unterlassen sei und doch auf das äusserste Maass einzuschränken sei und erinnert daran, dass die Ergebnisse derselben zu grossem Theil durch äusserliches Exploriren ersetzt werden können.

Eine dankenswerthe Untersuchung ist auf Anregung Olshausen's von Glöckner (22) unternommen über Irrigationen des puerperalen Uterus mit Carbonsäure, insbesondere über den „Carbolzufall“. Verf. irritirte bei Hündinnen und Kaninchen bald nach dem Wurf den Uterus mit verschiedenen Flüssigkeiten. Die bekannten üblen Zufälle traten nur bei Anwendung von Carbonsäure auf und die an die Versuche angeknüpften Beobachtungen ergaben, dass die Ursache dafür lediglich in einer direct toxischen Einwirkung des Carbols beim Eindringen in den Kreislauf erblickt werden muss.

Bokelmann (12) betont, dass nach unseren heutigen Anschauungen das Hauptgewicht auf die Desinfection des Geburtshelfers zu legen, dagegen die Desinfection des Körpers der Kreissenden erst in zweite Linie zu stellen sei. Er tadelt die Vielgeschäftigkeit, wie sie bei Manchen in der unterschiedslosen Anwendung von Ausspülungen des Uterus und der Vagina zu Tage trat, und verlangt für die Vornahme einer jeden derartigen Irrigation das Vorhandensein einer bestimmten Indication. Zeigen sich bereits die Adnexe des Uterus und des Peritoneum erkrankt, so verwirft er die Uterusausspülungen vollständig. — Im gleichen Sinne spricht sich auch Halliday Croom (32) bezüglich der Uterusirrigationen aus.

Eine davon abweichende Auffassung vertritt Kaltenbach (61) in seinem Vortrag über Antisepsis in der Geburtshilfe. K. ist der Ansicht, dass die Desinfection der Hände und Instrumente des

Geburtshelfers keineswegs genügt, sondern dass in der Vagina und Cervicalcanal immer inficirende Stoffe vorhanden sind, die man beim Operiren innerhalb des Genitalschlauchs in Wunden hineinbringt. Er rath daher dringend, vor jeder solcher Operation erst den Genitalcanal auf das gründlichste zu desinficiren.

Littbauer (63) veröffentlicht unter dem Titel zur Antisepsis in der Geburtshilfe eine Zusammenstellung der Todesfälle von Wöchnerinnen, die von Hebammen und die von Pflegerinnen entbunden waren, aus dem Kreise Sehrimm. Von ersteren starben 1,1 pCt., von letzteren nur 0,3 pCt. Verf. knüpft an dieses Ergebniss praktische Vorschläge für die gründlichere Handhabung der Desinfection seitens der Hebammen.

Ahlfeld (13) betont im Anschluss an seine früheren Arbeiten, dass man dem Vorkommen von Selbstinfection einen breiteren Spielraum einräumen müsse, als das von Manchen geschehe. In der Vagina seien immer Keime vorhanden, welche auf zurückgehaltene Blut- oder Eitheile zersetzend einwirken und dadurch Infection herbeiführen könnten. Kreissende, die gar nicht untersucht seien, erkrankten doch häufig unter ausgeprägten Zeichen von Infection. A führt mehrere derartige Fälle an.

Bidder (26) hat kritische Bemerkungen über den Werth vergleichender Statistiken der Morbidität und Mortalität in den Gebäranstalten veröffentlicht.

Er schliesst dieselben an eine von Jacob in Russland publicirte statistische Arbeit an und kommt, nachdem er betont hat, dass manche Gebäranstalten nicht umhin können, auswärts inficirte Fälle aufzunehmen, zu dem Schlussergebniss, dass „eine vergleichende Werthschätzung der Leistungsfähigkeit von Gebäuhäusern, auf Grundlage der Morbiditäts- und Mortalitätsziffern ganz allein, nicht den geringsten Werth beanspruchen darf.“ (Insofern man solche Zahlen als Gradmesser für die Fähigkeiten des Directors betrachten wollte, hat Verf. gewiss Recht. Wer aber eine solche Anschauung hegt, hätte freilich in der Geschichte der Lehre vom Puerperalfieber noch recht viel zu lernen. Ref.)

[1] Lisberg, To Tilfaelde af Tetanus puerperalis. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 5. p. 1057. (2 Fälle von Tetanus puerperalis werden ausführlich mitgetheilt. Etwas Näheres über den Ursprung der Infection konnte nicht aufgeklärt werden, wahrscheinlich ist sie durch Resorption von einigen in den zurückgebliebenen und zersetzten Placentarresten entstandenen Ptomänen verursacht.) — 2) Aretander, Skarlagensfeber i Puerperiet. Ugeskr. for Laeger. R. 4. Bd. 14. p. 607. (Verf. referirt einen Fall von Scharlachfieber im Wochenbett. Die Krankheit verlief ziemlich normal, nur hielt sich die Temperatur beinahe 14 Tage ziemlich hoch, was wahrscheinlich von puerperalem Leiden im Uterus verursacht wurde; es war überreichlicher Ausfluss und grosse Empfindlichkeit des Uterus und der Parametrien zugegen. Genesung.) — 3) Meyer, Leopold, Om Skarlagensfeber hos Barselkvinder. Gynkk. og obstetr. Meddeleiser. Bd. 6. p. 244.

Während einer kleinen Epidemie von Scharlachfieber im Gebärhause zu Kopenhagen wurden nach Meyer (3) im Ganzen 6 Lehrtöchter, 15 Wöchnerinnen und 4 Nichtwöchnerinnen von der Krankheit ergriffen. Da der Begriff „Wöchnerin“ etwas unbestimmt ist, so hat Verf. die Grenze so gezogen, dass er nur die Fälle unter „Scharlachfieber im Wochenbett“ zählt,

wo die ersten Symptome bis zum Ende der zweiten Woche nach der Geburt entstehen; bei den 4 letzten Weibern traten die ersten Symptome resp $2\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, 8 und $9\frac{1}{2}$ Wochen nach der Geburt auf. Ausserdem führte er noch 3 Fälle (nebst einem Fall von Pseudo-Scarlatina) an, die ausserhalb des Gebäuhuses vorkamen. Die Krankengeschichten dieser 18 (19) Fälle werden kurzgefasst mitgeteilt, und Vf. hat eine grosse „tabellarische Uebersicht über die wichtigsten Krankheits-symptome“ ausgearbeitet. Er kommt zu dem Resultate, dass Scarlatina immer als Scarlatina auftritt, auch wenn sie Wöchnerinnen ergreift. Indessen kann sie unter diesen Verhältnissen besondere Modificationen darbieten, und Verf. geht näher auf die möglichen Modificationen mit Rücksicht auf Empfänglichkeit, Incubationszeit, Symptome, Complicationen und Prognose ein. — Den Erfahrungen von Kopenhagen zufolge ist Scarlatina eine seltene Complication im Wochenbette. Die Incubationszeit der Krankheit bei Wöchnerinnen variiert, dem Verf. nach, von 2—4 Tagen, ist also von der gewöhnlichen Incubationszeit der Krankheit den neueren Anschauungen zufolge nicht verschieden. Während die Halsaffectionen in der Regel unbedeutend sind, sind die diphtheroiden Affectionen der Excoriationen in der Vulva verhältnissmässig häufig. In 6 Fällen waren keine Complicationen von Seiten der Genitalorgane zugegen, in 1 Fall nur eine geringfügige Blutung, in 5 Fällen unreine Beläge der Excoriationen in der Vulva und in 6 Fällen bedeutende entzündungsartige Complicationen; 2 unter diesen starben. Das Exanthem trat im Ganzen nur selten stark hervor. Secundäre Exantheme wurden nur 2 mal beobachtet. Complicationen von Seiten der Nieren wurden 7 mal notirt, die Albuminurie war 3 mal ganz vorübergehend, 2 mal Cystitis. Rheumatoide Affectionen kamen 10 mal vor, sie waren unbedeutend und wichen in der Regel dem Salicyl. Der Lochialfluss wurde von der Krankheit nicht beeinflusst, dagegen wurde die Milchsecretion stark beschränkt. — Der Verlauf der Krankheit kann ebenso leicht bei Wöchnerinnen wie bei Anderen sein. Die Diagnose bietet keine ungewöhnlichen Schwierigkeiten dar, doch können sie entstehen, wo die Kranke schon septisch war. Die Prognose

ist nicht so schlecht, wie es gewöhnlich angenommen ist. Die Ursache der grossen Sterblichkeit bei den Verfassern ist vielleicht darin zu suchen, dass Fälle mitgerechnet sind, die nicht Scarlatina im Wochenbette sind, sowie Erysipelas und besonders Fälle von Puerperalfieber mit oder ohne septisches Exanthem. Was die Behandlung betrifft, so muss man sich besonders die Aufgabe stellen, puerperaler Sepsis vorzubeugen. Mit Rücksicht auf die Kinder der von Scarlatina ergriffenen Wöchnerinnen hat sich die alte Erfahrung über die geringe Empfänglichkeit der kleinen Kinder für diese Krankheit bestätigt: nur ein Kind starb mit Symptomen, die vielleicht als Scarlatina gedeutet werden konnten.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Gulinski (Warschau), Ein Fall von puerperaler Entzündung der Schamfuge und beider Hüftkreuzbein-gelenke. (Symphysisitis abscedens et Arthritis utriusque synchondroscos sacroiliacae puerperalis.) Gaz. lekarska. No. 42.

I-para, 24 Jahre alt, während der Schwangerschaft vollkommen gesund. In der Öffnungsperiode leichte Fiebererscheinungen. Becken normal. Wegen schwacher Geburtswehen Forceps bei tiefem Kopfstand. Sehr leichte Entwicklung eines ausgetragenen todtten Kindes. Tags darauf Schmerzen in der Gegend der Symphyse und in beiden Hüftkreuzbein-gelenken, welche bei Bewegung und Druck an Heftigkeit zunehmen; nach etlichen Tagen leichte Anschwellung der Symphyse. Kein Fieber. Am 17. Tage nach der Entbindung Schüttelfrost und Fieber, Anschwellung und Röthung der Schamgegend und der rechten grossen Schamlippe; Fluctuation. Die mit äusserst heftigen Schmerzen verbundene Untersuchung weist Beweglichkeit in der Schamfuge auf. Harndrang, Schmerzen beim Urinieren. Involution normal. Incision der rechten Schamlippe, Entleerung bedeutender Mengen überreichenden Eiters und Ausschabung der rauhen Eiterhöhle. Vollkommene Genesung binnen 3 Wochen bei Drainage und antiseptischer Behandlung. Die Schmerzen halten noch längere Zeit in der linken Kreuzarmbein-fuge an, es kommt jedoch zu keiner Eiterung.

F. Rosner (Lemberg.)

Kinderkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. JURASZ in Heidelberg.

I. Allgemeiner Theil.

1. Hand- und Lehrbücher, Spitalberichte etc.

1) Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten. 6. Bd. Die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters. 2. Abth. Tübingen. — 2) Derselbe, Handbuch der Kinderkrankheiten. Nachtrag II. Tübingen. — 3) Henoch, K., Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 3. Aufl.

Berlin. — 4) Vogel, A., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 9. Aufl. Stuttgart. — 5) Baginsky, A., Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 2. Aufl. Braunschweig. — 6) Rilliet et Barthez, Des maladies des enfants. 3. éd. Tome II. Paris. — 7) Barthez et Sanné, Traité clin. et prat. des maladies des enfants. 3. éd. Tome II. Paris. — 8) Veillard, A., Formulaire clin. et thérap. pour les maladies des enfants. Paris. — 9) Money, A., Treatment of disease in children. Lon-

don. — 10) Hagenbach, E., Kinderspital in Basel, Jahresbericht über 1886. Basel. — 11) Demme, R., Vierundzwanzigster medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe des Jahres 1886. Bern. — 12) Jakubowski, M. L., XIV. Jahresbericht des St. Ludwig Kinderspitales in Krakau für das Jahr 1886. Krakau. — 13) Rehn, H., Bericht über die Verhandlungen der pädiatrischen Section auf dem internationalen medicinischen Congress in Kopenhagen. (Schluss.) Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 90. — 14) Unruh, Verhandlungen der IV. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in der pädiatrischen Section auf der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin 1886. Dresden.

Nach dem Berichte von Hagenbach (10) wurden im Laufe des Jahres 1886 ins Kinderspital in Basel 301 kranke Kinder aufgenommen. Die Gesamtzahl der Kinder betrug mit den 38 vom Jahre 1885 zurückgebliebenen 339. Es wurden geheilt 203, gebessert 44, nicht geheilt 15. 35 Kinder starben (10,32 pCt.), 42 verblieben am Schlusse des Jahres in der Anstalt. Poliklinisch wurden 665 Kinder (mit 1385 Consultationen) behandelt.

Demme (11) berichtet, dass während des Jahres 1886 318 Kinder im Berner Kinderhospital und 4382 in der Poliklinik behandelt wurden. Von den Spitalpatienten starben 26 (8,1 pCt.), von den poliklinischen 91 (2 pCt.). Die grösste Zahl der Todesfälle lieferte die Tuberculose mit ihren verschiedenen Localisationen (17 mal Meningitis tuberc., 11 mal tubercul. Lungenphthise, 8 mal primäre Darm- und Mesenterialdrüsentuberculose, 1 mal primäre Tuberculose des Herzmuskels).

Aus dem von Jakubowski (12) erstatteten Berichte ergibt sich, dass in dem Krakauer St. Ludwig Kinderspitale im Jahre 1886 797 Kinder verpflegt wurden. 2610 Kinder befanden sich in der ambulatorischen Behandlung. Von den Spitalkranken wurden geheilt 498 (62,4 pCt.), nicht geheilt 101 (12,7 pCt.); 134 starben (16,8 pCt.) und 64 verblieben mit dem Schlusse des Jahres im Spital. Die Mehrzahl der Todesfälle betraf Kinder, die an acuten Infectiouskrankheiten litten (40 an Scharlach, 23 an Croup, 22 an Masern, 14 an Diphtherie, 8 an Typhus abd.). 11 Kinder wurden sterbend in die Anstalt gebracht.

In der paediatrischen Section des internat. med. Congresses in Kopenhagen wurden nach dem Berichte von Rehn (13) folgende weitere Vorträge gehalten:

Schepelern: Ueber die Behandlung chronischer Krankheiten des kindlichen Alters in Küstenhospitälern. De Valcourt: Cannes als Winterbadort für scrophulöse Kinder. Fürst: Zur Verbreitung der Thermometrie in Familienkreisen. Hirschsprung: Ueber die Häufigkeit der Darminvagination in Dänemark. Faye: Ueber die Kjölstad'sche Selbststrichungsmethode gegen Rückenmarksdeformitäten. Sophus Mayer: Ueber die prophylactische Behandlung der Ophthalmia neonatorum. Malling-Hansen: Ueber einige Resultate der täglichen Wägungen von ca. 130 Zöglingen des kgl. Taubstummen Instituts in Kopenhagen. Vahl: Mittheilungen über das Gewicht nicht erwachsener Mädchen. D'Espine: Ueber die leicht heilbare Form von spinaler Kinderlähmung.

Die von Unruh (14) redigirten Verhandlungen der vierten Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in der paed. Section der Aerzte- und Naturforscherversammlung in Berlin (1886) umfassen folgende Vorträge (zum Theil in Autorreferaten):

Dornblüth und Ehrenhaus: Ueber Schutzmassregeln bei ansteckenden Kinderkrankheiten. Henning: Ueber die Schulhygiene in Ansehung des Hirnlebens, der Harn- und Geschlechtsorgane. Biedert: Mittheilungen über die Eiweisskörper der Menschen und Kuhmilch, insbesondere nach von Dr. Schröter am Hagenern Bürgerspitale angestellten Untersuchungen. Bernheim: Ueber Muttermilchsurogate. Silbermann: Zur Haematologie der Neugeborenen. Hirschsprung: Demonstration zweier Präparate (angeborene Erweiterung und Verdickung des Colons). Förster: Ueber Schruppiere im Kindesalter. Biedert: Mittheilungen über Morbilli aulorum und Immunität gegen Masern. Ungar: Zur Symptomologie des leticus cat. im Kindesalter. Michael: Zur Therapie des Keuchhustens. Lorey: Ueber einen Fall hochgradiger Strictur des Oesophagus. Soltmann: Ueber Mienen- und Gebärden Spiel kranker Kinder. Steffen: Welche Prognose gewährt der Nachweis von Bacillen in den Sputis. Derselbe: Ueber Trepanation nach Verletzungen. Raudnitz: Zur Rachitisdiscussion. Einige dieser Vorträge werden unten referirt werden.

[Schepelern, V., Aarsberetning for 1886 fra Kysthospitalet paa Røssmess. Ugeskrift for Laeger. 4 R. XV. p. 544.]

Der Bericht für 1886 giebt, wie die früheren ähnlichen Mittheilungen über die im Spital behandelten Fälle, indem Verf. demselben Principe für die Einteilung folgt: erste Gruppe enthält Patienten, deren wesentlichstes scrophulöses Symptom in oberflächlichen Haut- und Schleimhaut-Affectionen bestand; zweite Gruppe enthält Drüsenverwüthungen, tiefere Haut- und Schleimhaut-Affectionen, Keratitis; dritte Gruppe: Gelenk- und Knochenleiden; vierte Gruppe: Affectionen der inneren Organe. Lungen, Nieren etc. Aufgenommen sind im Laufe des Jahres 139, mit einem mittleren täglichen Belege von 95. Die beigefügten Gewichtstabellen zeigen, dass die Kinder, wie immer der Fall war, während des Aufenthaltes im Spital bedeutend an Gewicht zugenommen haben. Von den an Scrophulose leidenden Patienten sind 77 pCt gebessert oder geheilt entlassen.

G. G. Stage (Kopenhagen).]

2. Physiologie, Diätetik, Hygiene, allgemeine Pathologie, Therapie, Vergiftungen.

- 1) Townsend, C. W., The so-called physiological loss in infants. Boston med. and surg. Journ. Febr. 17.
- 2) Raudnitz, R. W., Ueber das Vorkommen des Labfermentes im Säuglingsmagen. Prag. med. Wochenschrift. No. 24. — 3) Deutz, R., Beiträge zur Kenntniss des Kinderharnes. Inaug.-Diss. (Göttingen). — 4) Silbermann, O., Zur Hämatologie der Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 252. — 5) Schröter, R., Untersuchungen über die Eiweisskörper der Menschenmilch und Kuhmilch. Ebendas. S. 362.
- 6) Parker, R. W., On the alleged dangers of starch-containing foods during the period of infancy. The Brit. med. Journ. April 9. — 7) Putnam, C. P., The use of meat as a regular article of diet in the nursery. Boston med. and surg. Journ. July 14. — 8) Rotch, The artificial feeding of infants. Ibidem. Sept. 23 (Dekanntes). — 9) Walker, J. B., Artificial feeding of infants. Philad. med. times. April 2. (Nichts Besonderes). — 10) Simons, Jets over de voeding van zuigelingen. Weekblad van den nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde. No. 15. — 11) Escherich,

Th., Die Ursachen und Folgen des Nichtstillens bei der Bevölkerung Münchens. Münch. med. Wochenschr. No. 13 u. 14. — 12) Büller, P., Ursachen und Folgen des Nichtstillens in der Bevölkerung Münchens. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 313. (Eine erweiterte Darstellung der in der vorhergehenden Arbeit Escherich's angeführten Thatsachen.) — 13) Monti, Ueber Keßr und seine Anwendung in der Kinderpraxis. Allgem. Wien. med. Zeitung. No. 22 u. 23. — 14) Conti, E. R., Hygiène infantile, causes de la morbidité. Paris. — 15) Perier, E., Hygiène de la première enfance. Paris. — 16) Cruard, T., Hygiène de l'enfance. Paris. — 17) Farago, J., Ueber das Verhalten einiger Reflexe der neugeborenen Kinder. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VIII. S. 385. — 18) Skoltmann, Ueber das Mienen- und Geberdenspiel kranker Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 206. — 19) Langlois, P., De la calorimétrie chez les enfants malades. Compt. rend. T. 104. No. 12. — 20) Filatow, N., Ueber die Diagnose der Initialperiode der Fieberkrankheiten bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VIII. S. 180. — 21) Baginsky, A., Ueber Acetonurie bei Kindern. Ebendas. Bd. IX. S. 1. — 22) Friedländer, J., Antipyrin in der Kinderpraxis (Scarlatina und Bronchitis acuta). Therap. Monatshefte Aug. — 23) Widowitz, J., Antifebrin bei fieberhaften Erkrankungen der Kinder. Wien. med. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 24) Demme, R., Beobachtungen über die Wirkung des Acetanilins (Antifebrin) im Kindesalter. XXIV. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1886. Bern. S. 44. — 25) Ehring, J., Bismuthum salicylicum. Seine Anwendung in der Kinderheilkunde. Arch. f. Kinderheilk. Bd. IX. Heft 2. — 26) Demme, R., Zur Anwendung des Salols im Kindesalter. XXIV. med. Bericht etc. S. 36. — 27) Derselbe, Ueber die einfach beruhigende und die Schlaf erzeugende Wirkung des Urethans. Ebendas. S. 45. — 28) Derselbe, Durch ein Cantharidenpflaster bedingte Vergiftungsecheinungen. Ebendas. S. 39.

Townsend (1) nahm bei einer grossen Anzahl Neugeborener Körperwägungen vor, um die Gewichtsabnahme nach der Geburt zu studieren. Er gelangte dabei zu dem Resultate, dass in den ersten Tagen eine Gewichtsabnahme eintritt, die als eine physiologische zu betrachten ist. Dieselbe ist etwas grösser bei Kindern der Erst-, als bei Kindern der Mehrgebärenden. Der Gewichtsverlust kommt theilweise von dem späten Eintritt der Milchsecretion, theilweise von der schwachen Constitution der Neugeborenen her. Der Zusatz von künstlicher Nahrung oder das Anlegen des Kindes an die Brust einer anderen Frau verringert den Gewichtsverlust, hebt ihn aber nicht auf.

Raudnitz (2) untersuchte die Flüssigkeit, welche beim Ausspülen des Magens bei 7 Säuglingen gewonnen wurde, auf das Labferment. Es zeigte sich, dass bei 1—7 Tage alten an der Brust oder mit Kuhmilch ernährten Kindern die Spüflüssigkeit keine oder nur sehr geringe Labfähigkeit besass, dass die letztere dagegen bei zwei 6 Monate alten, mit Kuhmilch ernährten Säuglingen nachzuweisen war.

Deutz (3) stellte bei 13 Kindern im Alter von 5½—9 Jahren Untersuchungen des Harnes an, um den Gehalt an Harnstoff, Chlornatrium, Phosphorsäure und Schwefelsäure festzustellen. In einigen Fällen wurde auch die Harnsäuremenge bestimmt.

Die Untersuchungen wurden in jedem Falle 4—5 Tage hintereinander gemacht. Die Kinder waren alle gesund, ihre Nahrung war vorher vorzugsweise vegetabilisch, während der Untersuchungen dagegen gemischt, eissreicher und bestand aus: Morgens ½ Liter Milch und 1 Bröckchen mit Butter, um 10 Uhr Morgens 100 g Bouillon, Brod mit Butter und etwas Wurst oder Schinken, Mittags 300 g Bouillon, Kartoffelbrei, etwas Gemüse und 90—120 g Braten. Nachmittags Kaffee mit Bröckchen und Abends Bröckchen mit Butter und Milchsuppe. Die Kinder befanden sich dabei unter gewissenhafter Aufsicht. Der zur Untersuchung bestimmte Harn wurde während 24 Stunden gesammelt, reagirte stets sauer und enthielt weder Eiweiss noch Zucker.

Zur Bestimmung des Harnstoffs wurde die Liebig'sche Methode mit titrirter Quecksilberlösung angewandt, wobei die notwendigen Correcturen vorgenommen wurden. Die Phosphorsäure wurde durch das Titriren mit einer Lösung von salpetersaurem Uran, die Schwefelsäure durch Wägung (Baryumsulfat) und endlich das Chlornatrium und die Harnsäure nach der von Sal-kowsky und Leube angegebenen Methode berechnet.

Bezüglich des Harnstoffes fand der Verf. ebenso, wie andere Forscher, dass die Ausscheidung desselben bei Kindern von 5—7 Jahren vermehrt ist. Während die Harnstoffmenge bei Erwachsenen täglich etwa 0,5—0,6 pro Kilo Körpergewicht beträgt, hat sie bei den 5—7jährigen Kindern durchschnittlich die Höhe von 0,94—1,14 erreicht. Dagegen näherte sich die Menge des Harnstoffes bei älteren Kindern (7—9 Jahre alt), der bei Erwachsenen, indem sie pro Kilo Körpergewicht 0,89—0,74 betrug. Fast bei allen Kindern gleich war die täglich ausgeschiedene Menge der Phosphorsäure. Auf 1 Kilo Körpergewicht ergab die durchschnittliche Quantität 0,065—0,09 g. Die täglich ausgeschiedene Menge schwankte zwischen 1,2—1,5 g. Die Schwefelsäure zeigte ungefähr dasselbe Verhalten, wie der Harnstoff. Auf 1 Kilo Körpergewicht berechnet, betrug die Menge derselben bei 5—7 Jahre alten Kindern 0,08—0,15, bei 7—9 Jahre alten Kindern 0,09—0,067 g. Das Verhältniss des Harnstoffgehaltes im Kinderharn zu dem im letzteren enthaltenen Schwefelsäure verhielt sich nach den Untersuchungen des Verf.'s im Durchschnitt wie 10,5 : 1.

Die Harnsäure wurde nur bei 4 Kindern bestimmt. Es stellte sich dabei heraus, dass die tägliche Menge der ausgeschiedenen Harnsäure 0,09—0,12 g betrug. Was endlich das Chlornatrium anlangt, so ergab die tägliche Menge desselben 0,6 g pro 1 Kilo Körpergewicht.

In einer Arbeit zur Haematologie der Neugeborenen stellt Silbermann (4) folgende Sätze auf: Das Blut der Neugeborenen zeigt Poikilocytose und Schatten. Dasselbe ist fibrinfernreicher, als das Erwachsener. Diese Eigenschaften erhält das Blut durch das Freiwerden von Haemoglobin und dessen Uebergang ins Plasma. Wegen seines hohen Fibrinferntheilgehaltes ist das Blut der Neugeborenen zu Erkrankungen prädisponirt. Alle Krankheitsprocesse, welche einen starken Zerfall des Circulationsweisses bedingen, gefährden Neugeborene in besonders hohem Grade.

Zu den von Schröter (5) angestellten Untersuchungen über die Eiweisskörper der Menschenmilch und der Kuhmilch gab die Veranlassung eine Meinungsdifferenz zwischen Hoppe-Seyler und Biedert über die Fällbarkeit der Menschenmilch durch das Magnesiumsulfat. Die mit diesem Salz vorgenommenen Versuche, die die Einleitung zu der Arbeit des Verf.'s bildeten, haben die Ansicht Biedert's bestätigt. Es hat sich nämlich gezeigt, dass die Magnesia allein, in genügender Menge der Menschenmilch zugesetzt, zwar eine Fällung herbeiführt, dass aber diese Fällung eine ganz unvollkommene ist und die mit Magensaft erzielte bei Weitem nicht erreicht, dass ferner die Hervorrufung einer schwach sauren Reaction keine Veränderung in diesem Verhältnis bewirkt, während unter stärkerem Essigsäurezusatz eine kräftige Fällung durch die Magnesia zu Stande kommt. In der Kuhmilch andererseits, ob sie sauer oder alkalisch reagiert, tritt beim Zusatz von Magnesia stets eine deutliche und starke Fällung ein. Dieselbe ist ebenso stark oder noch stärker als die, welche man in der Menschenmilch mit Hilfe von Magnesia und Essigsäure erhält.

Im Anschluss an diese Thatsachen bestimmte der Verf. quantitativ die sowohl in der Menschen- als auch in der Kuhmilch enthaltenen verschiedenen Eiweisskörper, welche nach und nach aus dem Serum gewonnen wurden. Es handelte sich hierbei um 1. den durch Magn. sulf. (nach Hoppe Seyler) gefällten, 2. den aus dem Filtrat durch die Essigsäure, 3. den durch das Kochen und endlich 4. den aus dem gesammten Filtrat durch das Tannin gefällten Eiweisskörper. Parallel mit diesen Magnesiafällungen wurden gleichzeitig Fällungen durch Kupfersulfat und Kalilauge (Ritthausen) vorgenommen, um gleichsam zur Controle die Summe der Eiweissstoffe derselben Milch zu gewinnen. Zur leichteren Uebersicht stellte der Verf. folgende Tabelle der gefundenen Werthe zusammen. In derselben ist unter A der durch Magn. sulf., unter B der durch das Kochen, unter C der durch die Essigsäure, unter D der durch das Tannin gefällte Körper und endlich unter E die aus der Ritthausen'schen Fällungsmethode hervorgegangene Summe der Körper angegeben.

I. Die Menschenmilch.					
Ver-such.	A.	B.	C.	D.	E.
1.	0,68 pCt.	0,34 pCt.	0,32 pCt.	0,05 pCt.	1,39 pCt.
2.	—	0,8 pCt.	—	0,12 "	1,17 "
3.	0,69 "	0,71 "	—	0,16 "	1,56 "
4.	0,15 "	0,24 pCt.	0,24 pCt.	0,32 "	0,95 "
5.	0,71 "	0,72 "	0,02 "	0,16 "	1,61 "
II. Die Kuhmilch.					
1.	2,33 pCt.	0 oder un-wägbar	0,4 pCt.	0,07 pCt.	2,99 pCt.
2.	2,58 "	Spuren.	0,4 "	0,12 "	—

Der unter A angeführte Körper ist zum grössten Theil als Casein, unter B als coagulirtes, unter C als nicht coagulirtes Lactalbumin und unter D wohl meist als Pepton anzusehen. In der Tabelle fällt am meisten

die sehr grosse Differenz zwischen der Menge des durch Magnesia gefällten Eiweisskörpers in der Menschenmilch und der in der Kuhmilch auf. Die Verschiedenheit in dem gesammten Eiweiss der Menschen- und Kuhmilch ist nach den obigen Untersuchungen als zweifellos anzusehen. Die Einzelheiten der Art und Weise, wie die obigen Bestimmungen ausgeführt wurden, müssen im Original nachgesehen werden.

Parker (6) glaubt, dass die Ernährung kleiner Kinder mit stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln durchaus nicht so gefährlich ist, wie man anzunehmen pflegt. Viele Kinder gedeihen dabei ganz gut. Die Stärke geht zwar aus dem Darmcanal unverdaut ab, aber sie bringt keinen directen Schaden (? Ref.). Ohne den hohen Werth der Brusternährung zu unterschätzen, sucht der Verf. nachzuweisen, dass die grosse Sterblichkeit der Kinder in der ärmeren Classe nicht auf die stärkemehlhaltige Nahrung, sondern auf die Schwäche der Kinder zurückzuführen ist. Er beruft sich dabei auf seine in der Praxis gewonnene Erfahrung. Er fand nämlich, dass von 100 künstlich ernährten Kindern unter einem Jahr drei wegen des Todes der Mutter in fremder Familien verpflegt wurde, zwei waren unehelich und von den Müttern verlassen, in einem Fall wurde das Kind von der an puerperale Manie leidenden Mutter getrennt, in zwei Fällen musste die Mutter im Gefängnis ihre Strafe absitzen, in 17 Fällen war die Mutter zu schwach, um zu stillen, in 30 Fällen war die Muttermilch qualitativ mangelhaft, in 20 Fällen war die Milchmenge zu gering, und in 25 Fällen konnten die Mütter ihre Kinder des Verdienstes wegen nicht stillen.

Putnam (7) weist auf den schädlichen Einfluss hin, welchen das Fleisch als ein regelmässiges Nahrungsmittel bei gesunden Kindern ansübt. Nach seiner Erfahrung wirkt der Fleischgenuss nachtheilig auf den kindlichen Organismus: es entstehen dadurch Verdauungsstörungen, allgemeine Widerstandslosigkeit, Schwäche des Nervensystems. Ausserdem verringert sich der Appetit auch anderen Nahrungsmitteln. Der Verf. führt dabei verschiedene Auctoren an, die die Kinder ohne Fleischdiät nicht allein sich besser entwickeln sahen, sondern auch die Erkrankungen derselben seltener und selbst die Mortalität geringer fanden.

Ausgehend von der in der Berl. med. Gesellsch. am 16. Februar 1887 stattgefundenen Discussion über den Soxhlet'schen Apparat zur Sterilisirung der Milch erklärt sich Simons (10) bei der künstlichen Ernährung der Kinder für die Beibehaltung der altmodischen Saugflaschen mit Gummiröhren und Saugnapfchen. Er lässt diese Flaschen täglich einmal mindestens $\frac{1}{4}$ Stunde lang gut auskochen und glaubt, dass sie genügend sterilisirt sind. Die Glasflaschen soll man, wenn man das häufige Zerspringen derselben fürchtet, durch Flaschen von Blech ersetzen. Das Gummirohr verträgt ganz gut das häufige Kochen, wenn es von bester Qualität

ist. Der Verf. wundert sich (? Ref.), dass diese Sterilisierungsmethode, die er seit mehr als 10 Jahren mit Erfolg anwendet, nicht allgemein in Gebrauch gezogen wird. Das Kochen der Milch hält der Verf. für überflüssig. Er ist der Ansicht, dass durch das Kochen das Casein der Kuhmilch unverdaulicher wird und lässt deshalb die frisch gemolkene Kuhmilch in sterilisirten (ausgekochten) Kannen zum Gebrauch aufleben. Fürchtet man eine Verunreinigung oder eine unreelle Lieferung der Milch seitens der Lieferanten, so soll man die in vacuo hergestellte und mit Zucker versetzte holländische condensirte Milch anwenden. Dieselbe soll gewissenhaft zubereitet und besser sein, als die Schweizer condensirte Milch.

Escherich (11) stellte aus dem Material der Münchener pädiatrischen Poliklinik die Ursachen und Folgen des Nichtstillens der ärmeren Bevölkerung Münchens fest. Es ergab sich dabei zunächst, dass in dem Zeitraum von 1861—69 incl. unter 11,020 Säuglingen 21,98 pCt. an der Brust und 78,3 pCt. ohne Brust, ferner in dem Zeitraum von 1870—78 incl. unter 10,695 Säuglingen 17,7 pCt. an der Brust und 82,3 pCt. ohne Brust und endlich in dem Zeitraum von 1879—86 incl. unter 18,599 Säuglingen 13,5 pCt. an der Brust und 86,4 pCt. ohne Brust ernährt wurden. Durch diese Zahlen wurde vor Allem ein continuirlicher Rückgang der Brusternährung constatirt. Von 830 bei ihren Müttern verpflegten Säuglingen (von April bis Dec. 1886) wurden 428 längere oder kürzere Zeit gestillt. Die Stillperiode, während welcher $\frac{2}{3}$ der Kinder Zufütterung von Milch oder Mus erhielten, war aber eine kurze. Von 253 Frauen, deren Lactationsdauer erhoben werden konnte, hatten 139 (55,3 pCt.) ihre Kinder schon innerhalb der ersten 4 Wochen entwöhnt. Die mittlere Stillperiode betrug bei allen 53 Tage. Bei der Erforschung der Ursache des Nichtstillens zeigte sich, dass unter 174 Frauen nur bei 31 die Veranlassung der Entwöhnung in der Uebnahme eines Ammendienstes oder einer Beschäftigung ausser dem Hause lag, in 159 Fällen dagegen war es die mangelhafte Milchsecretion, wunde Warzen, Schwäche oder Krankheit der Mutter, die das weitere Stillen unmöglich machten. Bezüglich derjenigen Frauen, die überhaupt nicht gestillt hatten, liessen sich die Ursachen in physische (Mangel an Milch, Krankheit der Mutter, Schwäche des Kindes u. a.), in ethische (Indolenz, Gleichgültigkeit der Mutter oder andere, psychische Motive) und in sociale (Verhinderung durch Dienst, Fabrikarbeit u. s. w.) einteilen. Zu diesen wurde noch die fremde Beeinflussung, als die vierte Ursache des Nichtstillens hinzugerechnet. Die physische Ursache konnte unter 428 Fällen 251 mal nachgewiesen werden (59,1 pCt.). Die Zahl der Fälle, in denen die ethische Ursache eine Rolle spielte, betrug 32 = 7,4 pCt. und die Zahl der Fälle, in denen sociale Momente in Betracht kamen, betrug 89 = 20 pCt. Endlich bei 56 Frauen (13 pCt.) bildete die fremde Beeinflussung die Ursache des Nichtstillens. Aus dieser Zusammenstellung folgt, dass der

Procentsatz der in Folge physischer Hindernisse nicht stillenden Mütter der grösste ist und dass es also bei der Mehrzahl dieser Frauen nicht an Willen und Verständnis, sondern an physischer Möglichkeit, besonders an der genügend reichlichen Milchsecretion gebrach, um das Stillen der Säuglinge überhaupt oder längere Zeit fortzuführen. Ueber den Grund dieses Defectes kann der Verf. nur einige Hypothesen aufstellen. Er macht darauf aufmerksam, dass nach Escherich sen. die geringe Lactationsfähigkeit und die damit in Verbindung stehende höhere Kindersterblichkeit von den topographischen Verhältnissen abhängig sei. Noch wahrscheinlicher erscheint die Ansicht Kerschsteiners, nach der die ethnographischen Momente (die Sitte des Nichtstillens, die Trachten und Gewohnheiten, die die Entwicklung und Function der Brüste hemmen) dabei die Hauptrolle spielen.

In seiner Arbeit über die Anwendung des Kefir in der Kinderpraxis giebt Monti (13) vor Allem genaue Vorschriften über die Zubereitung dieses Getränkes entweder durch den Zusatz des Kefirfermentes zur Milch oder durch die Mischung der süssen Milch mit einer bereits mittelst Kefirkörner in alcoholische Gährung versetzten Milch oder durch die Mischung der süssen mit der sauren Milch im Verhältniss von 8—10:1 (Levy). Das nach letzter Methode bereitete Getränk ist von dem eigentlichen Kefir wesentlich verschieden und äussert auch andere Wirkungen, als der Kefir. Der vom Verf. angewandte Kefir wurde aus der abgekochten, nicht abgerahmten Kuhmilch in der Regel nach den zwei ersten Methoden dargestellt, wobei der Milch, je nach dem Alter des Kindes und je nach dem Zustande der Verdauung, mehr oder weniger Wasser zugesetzt wurde. Nach der Erfahrung des Verf.'s nehmen gesunde Kinder den Kefir Anfangs ungern, sobald sie sich aber an den Geschmack gewöhnt haben, trinken sie ihn leidenschaftlich gern und vertragen ihn gut. Die günstigste Wirkung äussert sich durch die Vermehrung des Appetits; die Defaecation und die Diuresis wird reichlicher, das Körpergewicht nimmt zu. Das Erbrechen wird nur selten beobachtet. Die Versuche, die der Verf. bei Kindern angestellt hat, erstrecken sich auf alle Altersperioden. Selbst Säuglingen über 6 Monate wurde der Kefir verabreicht. Es wurde aber bei der Wahl des Kefir an der Thatsache festgehalten, dass der eintägige Kefir leicht abführt, der dreitägige dagegen mehr verstopft. Anfangs wurde der Kefir in einer den Säuglingen angemessenen Quantität 1—2 mal täglich gegeben, später bekamen ihn die Kinder als ausschliessliche Nahrung $\frac{1}{2}$ bis 1 l täglich. Der Kefir wurde nur in einzelnen Fällen nicht vertragen; seine Wirkung war in der Regel eine gute. Auch bei älteren Kindern im Alter von ein bis zwei Jahren waren die Erfolge günstig. Nur durfte die Quantität nicht zu gross sein. Der Verf. reichte ein bis zwei Flaschen täglich, setzte das Mittel nach acht bis vierzehn Tagen aus, um es später weiter zu geben.

Die Indicationen für die Anwendung des Kefir bei

älteren Kindern sind nach des Verf.'s Ansicht folgende: Anämie, bedeutende Abmagerung nach schweren, erschöpfenden Krankheiten, chronische Magen- und Darmcatarrhe, Catarrhe der Luftwege und chronische Pneumonien, Nierenkrankungen, Gelenkrheumatismus.

Farago (17) prüfte das Verhalten einiger Reflexe bei neugeborenen Kindern. Der Patellarreflex, der bei 117 gesunden Kindern (49 Knaben, 68 Mädchen) untersucht wurde, fehlte in keinem Falle. Von den Kindern wurde die Untersuchung bei 2 sofort, bei je 1 in 3, 4, 6, 9, 10 und 12 Stunden nach der Geburt, bei je 2 in 5, 8, 11, 12, 14 Stunden nach der Geburt und bei 3 Kindern im Alter von 24 Stunden vorgenommen. Bezüglich der Intensität dieses Reflexes zeigte sich, dass derselbe bei den jüngsten Neugeborenen stark war und dass er, je älter das Kind war, desto mehr an Intensität abnahm. Bemerkenswerth erschien das Verhältniss der körperlichen Entwicklung zu der Stärke des Patellarreflexes. Die vorzeitigen (bis 2500 g schweren) und die schwach entwickelten, ausgetragenen Kinder (bis 3000 g) zeigten zwar diesen Reflex, derselbe war aber schwächer, als bei Neugeborenen mit grösserem Körpergewicht. Der Bauch-, so wie der Plantarreflex, ebenso der Lidchluss bei Berührung der Cornea wurde gleichfalls bei allen 117 Kindern constatirt. Der Cremasterreflex wurde bei 49 Kindern geprüft. Derselbe war bei 9 Knaben nicht vorhanden (hoher Stand des Hodens, Hydrocele).

Ein besonderes Verhalten der Reflexe wurde in 2 Fällen beobachtet. Bei einem 34 Tage alten Mädchen, welches an hochgradiger Thrombose fast aller Hirnvenen starb, wurde 3 Stunden vor dem Tode ein starker Patellarreflex und ein deutlicher Bauch- und Plantarreflex nachgewiesen. Ferner bei einem frühgeborenen (32—35 Wochen) Knaben (2220 g Gewicht), der an Sclerödem und allgemeiner Schwäche litt, wurden die Reflexe vom 9.—14. Lebenstage, an dem der Tod erfolgte, untersucht. Es wurden aber kein einziges Mal weder die Patellar-, noch die Bauch- oder Hodenreflexe ausgelöst. Nur die Planta pedis reagirte sehr schwach auf Nadelstiche.

Soltmann (18) macht darauf aufmerksam, dass die Beobachtung des Mienen- und Geberdenspiels der leidenden Kinder für die Diagnostik der Krankheiten von grossem Werthe ist. Man darf dabei allerdings nicht einen Zug, eine Linie oder Furche im Gesicht, sondern den Totaleindruck des Gesichts, die Geberden, die Lagerung und Stellung der Glieder zu einander ins Auge fassen. Diese Momente haben bei Kindern namentlich im ersten Lebensjahre deshalb eine sehr wichtige semiotische Bedeutung, weil sie, frei von allem Conventionalen, nicht unter der Controle des Willens, nicht zielbewusst, sondern objectiv, reflectorisch und instinctiv entstehen. So sieht man z. B. die Schmerzempfindung sich beim Kinde anders äussern, als beim Erwachsenen, bei dem das Psychische mitspricht und bei dem deshalb das Mienen- und Geberdenspiel individuell sehr verschieden ist.

Den Schmerzausdruck des kleinen Kindes bildet stets das Schreien. Dasselbe ist zwar oft, z. B. bei der Dentitia difficilis und bei der Colik, einförmig, im ersten Falle aber ist es verbunden mit unaufhörlichen Bewegungen der oberen, im letzten Falle der unteren Extremitäten. Ist der Schmerz und somit das Schreien anhaltend, und besteht dabei die grösste Unruhe aller Extremitäten und ein Hin- und Herwälzen des Kopfes, so ist der Verdacht einer Otitis berechtigt. Das Schreien kann aber auch gewisse, diagnostisch wichtige Modificationen darbieten. Bei der Pleuropneumonie wird der Schrei unterdrückt, das Kind giebt ein klägliches, hohles, saocadirtes Seufzen von sich. Der physiognomische Effect ist der des kummervollen, gramvollen Gedrückteins. Aehnlichen Ausdruck findet man bei Kindern, die an Pleuritis und Peritonitis leiden. Anders ist dagegen das Bild bei acuten Kehlkopffunctionen, im Speciellen bei Croup. Die Kinder sind äusserst unruhig, greifen krampfhaft, ängstlich nach dem Halse, gesticuliren wild mit den Händen in der Luft herum, athmen mühsam unter Anstrengung aller respiratorischen Hilfsmuskeln. Beim Retropharyngealabscess kann sich in Folge von Lufthunger auch eine ähnliche Angst im Gesicht des Kindes malen, aber es wird dabei eine steife, unbewegliche Haltung des Kopfes nach rückwärts, das Regurgitiren von Speise und Trank die Verwechslung des Bildes mit dem bei Croup unmöglich machen. Eine grosse Aehnlichkeit mit den angstvollen Geberden der Kehlkopfkranken findet man bei herzkranken Kindern; doch ist bei letzteren der Gesichtsausdruck mehr starr und unbeweglich. Am prägnantesten sind die Eigenthümlichkeiten der expressiven Bewegungen bei den acuten, entzündlichen Hirnkrankheiten der Kinder; sie können hier fast als pathognomonisch bezeichnet werden. So ist bei der Meningitis simplex und tuberculosa ein dem kindlichen Antlitz fremdartiger Ausdruck der Entschiedenheit, des starren Erustes und Nachdenkens charakteristisch. Dieser Ausdruck entsteht durch die Nackenstarre, durch den Glanz, die Starrheit und Lichtscheu der Augen, die Contraction der Masseteren u. s. w. Zum Schluss seiner interessanten Arbeit bemerkt der Verf., dass er seine Betrachtungen noch auf eine grosse Reihe von anderen Krankheitsgruppen ausdehnen könnte, dass er aber nur die Absicht gehabt habe, auf diesen wichtigen Theil der Semiotik der Kinderkrankheiten die Aufmerksamkeit zu lenken.

Langlois (19) bestimmte mit Hilfe des Richetschen Calorimeters die bei kranken Kindern unter 12 kg Körpergewicht zwischen 9 und 10 $\frac{1}{2}$ Uhr (Morgens? Ref.) abgegebene Wärme. Die Aussentemperatur schwankte zwischen 14 und 17°. Die erste Gruppe der Untersuchungsobjecte bezog sich auf tuberculöse und syphilitische Kinder mit subnormalen Temperaturen (35,4—36,8° im Rectum). Die Wärmeabgabe, auf 1 kg Körpergewicht und 1 Stunde berechnet, betrug 2720—3695 Cal. (im Durchschnitt 3200 bei einer Temp. von 36,5° und 2900 bei einer Temp. von 35,5°). In der zweiten Gruppe, bei fiebernden Kindern (in der Mehrzahl Bronchopneumonien) mit

Temp. von 38,2—40,4° und einem Körpergewicht von 4—10 kg betrug die Wärmeabgabe, auf 1 kg und 1 Stunde berechnet, 3954—4824 Cal. oder durchschnittlich 4300 bei einer Temp. von 38,5°, 4500 bei einer Temp. von 39,5° und 4600 bei einer Temp. von 40,5°. Es ergab sich demnach im Widerspruch mit der Ansicht anderer Forscher, dass, wenn die normale Wärmeabgabe bei einer Rectumtemperatur von 37,5° 4000 Cal. beträgt, in der ersten Gruppe eine Verminderung, in der zweiten Gruppe eine Vermehrung der Wärmeabgabe stattgefunden hatte. Die Körpertemperatur verhält sich also in geradem Verhältniss zu der Wärmeproduction.

Die Ergebnisse der Untersuchungen von Baginsky (21) über die Acetonurie bei Kindern lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: Aceton kommt im Harn gesunder Kinder unter völlig normalen Verhältnissen, aber nur in ganz kleinen Mengen vor. Im Harn fiebernder Kinder findet sich bei den verschiedenen Krankheiten, wie Pneumonie, Masern u. s. w., ein reichlicher Acetongehalt. Derselbe nimmt entsprechend der Fieberhöhe zu und verschwindet mit dem Fieberabfall. Die Bildung des Aceton geht wahrscheinlich aus dem Zerfall stickstoffhaltigen Materials im Organismus hervor, denn die Acetonurie steigert sich beim Hunde intensiv durch reichliche stickstoffhaltige Nahrung und kann bei denselben Thiere durch andauernde Fütterung mit Kohlehydraten zum Verschwinden gebracht werden. Die Untersuchungen am Krankenbett führten zu denselben Resultaten. Bei Kindern mit plötzlichen eclamptischen Anfällen wird der Acetongehalt im Harn enorm gesteigert. Die Quelle dieser Acetonurie konnte nicht in dem verabreichten Chloralhydrat gefunden werden. Unter dem Einflusse des Sauerstoffmangels (Dyspnoe) entsteht bei fieberfreiem Zustande und stickstoffreicher Nahrung keine Acetonurie. Daher kann die Athmungsstörung in Folge des eclamptischen Anfalls nicht als die Ursache der Acetonurie angesehen werden. Auch die Gährungsvorgänge im Darmcanal können nicht daran Schuld sein, da die bei der Milchsäuregährung auftretenden Mengen von Aceton sehr unbedeutend sind. (Die späteren Untersuchungen des Verf.'s scheinen dafür zu sprechen, dass die chemische Action des Bacterium lactis aerogenes [Escherich] im Darm des Kindes mehr Aceton erzeugen kann, als man nach den negativen Ergebnissen der Fäcaluntersuchung zu vermuthen berechtigt ist.) Weder in den Fäces, noch in dem Mageninhalt lässt sich bei dyspeptischen Kindern Aceton nachweisen (mit einer einzigen Ausnahme). Der Acetongehalt kann nicht als die Ursache der eclamptischen Anfälle der Kinder angesprochen werden, denn in den Krankheitsformen, welche diesen Anfällen oft vorauszu gehen pflegen, fehlt Aceton im Harn in der Regel oder findet sich nur in geringen Spuren. Die Vermuthung, dass die Acetonurie zur Rachitis in einer gewissen Beziehung stehe, hat sich weder klinisch noch experimentell bestätigt; ein lange mit Aceton gefütterter Hund ist von Rachitis frei geblieben. Im Gegensatz zu den Angaben von Albertoni und Pisenti hat auch die

langdauernde Fütterung des Thieres keine Nephritis zur Folge gehabt.

Friedländer (22) wandte in 14 Fällen von Scarlatina bei Kindern das Antipyrin in einer Dosis von 0,6—3 mal in 24 Stunden an, fand aber, dass weder die Dauer der Krankheit, noch die Complicationen günstig beeinflusst wurden. Dagegen erreichten die Catarrhe der Luftwege während des Gebrauchs dieses Mittels nie einen hohen Grad. In allen Fällen trat nach dem Antipyrin eine reichliche Schweisssecretion, ein ruhiger Schlaf von etwa 2 Stunden Dauer und eine Euphorie (bei einer Temp. von 38,5° C.) ein, die 8—12 Stunden anhielt. Alle Kinder genasen. In einem Falle bei einem 5 Jahre alten Mädchen, welches an einer doppelseitigen eitrigen Mittelohrentzündung mit grosser Unruhe, Zähneknirschen, Zuckungen der oberen Extremitäten und einer Temp. von 40,2° C. litt, stellte sich nach 3 halbstündigen Dosen (à 0,6) eine 24 Stunden dauernde Euphorie ein. Die Otorrhoe führte zur Taubstummheit, sonst aber wurde das Kind nach 5 wöchentlicher Krankheit und Verbrauch von 1,8 g Antipyrin gesund. Ausserordentlich günstig zeigte sich die Wirkung des Antipyrin bei der Bronchitis acuta der Kinder mit hohem Fieber (über 39,0°), namentlich bei gut ernährten und entwickelten Kindern (30 Fälle — alle geheilt). Auch bei schwächlichen Kindern wirkte das Antipyrin besser, als andere Mittel (die Mortalität nur etwa 10 pCt.). Beim Eintritt der Apathie und bei einer Temp. von 39,5° oder darüber verordnete der Verf. bei Kindern bis zu 2 Jahren 0,6, bei Kindern bis zu 5 Jahren 0,9 Antipyrin auf einmal, und erzielte damit eine 12—20 Stunden dauernde Euphorie. Die meisten Kinder schwitzten zuerst und schliefen dann ein, um nach 1—2 Stunden munter zu erwachen. Der Husten war lose, die Athmung blieb beschleunigt aber leicht. Neben dem Antipyrin wurden auch die Roborantia und Excitantia (Wein), sowie Caffein in Anwendung gezogen. Nach 3—5 Tagen trat die Reconvalescenz ein, während welcher das Antipyrin 1 mal täglich 0,3—0,45 weiter gereicht wurde. Kinder, die nach der vollen Dosis leicht schwitzten, genasen schneller.

Widowitz (23) berichtet über die Wirkung des Antifebrin, das er in 53 Fällen von fieberhaften Erkrankungen bei Kindern in Anwendung gezogen hat. Es handelte sich in diesen Fällen um Scarlatina (4 Fälle), Morbilli mit und ohne Pneumonie (22), Morbilli und Tuberculose (2), Erysipelas faciei (2), Pneumonia crouposa (4), lobuläre Pneumonie (2), Pleuropneumonie (2), Bronchitis (4), Tuberculose (3), folliculäre Tonsillitis (4), Gastricismus (3) und ac. Intestinalcatarrh (1). Das Mittel wurde stets sehr gut vertragen, nur in 3 Fällen rief es während des Temperaturabfalles eine leichte Cyanose hervor. Bereits nach 10—20 Min. fing das Fieber an zu fallen und sank dann gleichmässig bis zum tiefsten Stand. In kurzer Zeit darauf stieg die Temper. wieder und zwar schneller, als sie gefallen war. Die Schnelligkeit der Temperaturabnahme hängt nach des Verf.'s Ansicht viel mehr von der Individualität des Kranken, als von

der Grösse der Dosis ab. Auffallend war die günstige Wirkung des Antifebrin auf das Allgemeinbefinden selbst in den Fällen, in welchen die Herabsetzung der Temperatur eine verhältnissmässig geringe war. Das Mittel wurde immer in Pulverform verabreicht. Kinder bis zu 4 Jahren bekamen 0,1, ältere Kinder 0,2 bis 0,3 g pro dosi. Nur in wenigen Fällen wurde dieses Quantum bis 0,5 und 0,6 erhöht. In schweren Scharlachfällen betragen die Tagesdosen bis zu 2,0 g. Auf den Krankheitsverlauf selbst übte das Mittel keinen merklichen Einfluss aus.

Auch Demme (24) behandelte mit Antifebrin einige stark fiebernde Kinder, von denen 2 an Polyarthrits rheum. acuta, 2 an Erysipelas faciei, 1 an Bronchopneumonie und 2 an Phthisis pulmonum tubercul. acuta litten. In allen Fällen erwies sich dieses Mittel als ein zuverlässiges Antipyreticum, musste aber in beiden Fällen von Erysipelas faciei (5 Jahre altes Mädchen und 9 $\frac{1}{2}$ Jahre alter Knabe) wegen der sich bald nach der Anwendung einstellenden Verdauungsstörungen (profuse Diarrhoen, Brechneigung) durch das Antipyrin ersetzt werden. In 2 Fällen von acuter Lungenphthise wurde unter der Wirkung des Antifebrin eine Cyanose beobachtet (bei einem 11 J. alten Knaben nach 5 pro die gereichten Dosen von 0,1). Der Verlauf der Polyarthrits rheum. ac. wurde in beiden Fällen von dem Mittel günstig beeinflusst (Abnahme der Schmerzen und der Gelenkschwellungen in 48 Stunden). Dagegen war die Dauer des antipyretischen Effectes in allen Fällen kürzer, als beim Antipyrin. Der Verf. glaubt deshalb nach seinen bisherigen Erfahrungen, dass in der Kinderpraxis das Antipyrin vor dem Antifebrin den Vorzug verdient.

Ehring (25) stellte therapeutische Versuche mit dem Bismuthum salicylicum (Merck) bei mehr als 200 Kindern im Alter bis zu 12 Jahren an. In den Versuchsfällen handelte es sich um verschiedene Grade und Stadien von Dyspepsie, Cat. gastricus ac. und chr., Cat. gastro-intest., Cat. intestin., Enteritis, Diarrhoea phthisica, Diarrhoea acida und Dysenterie. Das Medicament wurde in Schüttelmixtur: 4—5 g: 100 Aqu. mit Zusatz von 10—20 Glycerin bei Gährungsprocessen im Darmcanal, sonst mit Zusatz von Syrup, Nucilag. gummi und 10—20 Rothwein 2 stündlich (oder öfter) 1 Thee- bis Kinderlöffel verordnet. Der Stuhlgang nahm beim Gebrauch dieses Mittels eine schwarze Farbe an und der Harn zeigte eine vermehrte Acidität und geringere Neigung zur Zersetzung. Die Obstipation stellte sich nicht als Contraindication des Gebrauchs dieses Mittels heraus. Intoxicationserscheinungen wurden nicht beobachtet, auch fehlte eine unangenehme Nebenwirkung mit Ausnahme von 2 Fällen, in denen sich ein leichtes Exanthem der Haut (ähnlich wie bei der Salicylsäure) entwickelte, bei der Verkleinerung der Dosis aber verschwand. Bezüglich der erzielten Erfolge findet der Verf., dass das Bism. salicylicum eine gute Empfehlung verdient, dass aber neben dieser Medication eine zweckmässige Diät beobachtet werden muss. In frischen Fällen von Intestinalcatarrh war die Wirkung eine

bessere und schnellere. In vielen Fällen sah sich der Verf. veranlasst, gleichzeitig auch die Magen- und Darmauspüfung vorzunehmen.

Demme (26) prüfte die therapeutische Wirkung des Salol bei 10 Kindern. In 2 Fällen von Verbrennung kam das Mittel äusserlich als Verbandmittel zur Anwendung. Innerlich wurde es als Antipyreticum versucht in 4 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus, in 2 Fällen von acuter Endo- und Pericarditis und in 2 Fällen von Blasenkatarrh. Was die Fälle von acutem Gelenkrheumatismus anlangt, so war in 2 derselben der Erfolg kein überraschend prompter. Die Patienten (2 Knaben im Alter von 8 und 13 Jahren) erhielten 3—4 g Salol (2—3 stündlich 1 g) während 5 resp. 7 Tage. Nach der Entfieberung und Rückbildung der Gelenkaffection wurden noch 2,0 g pro die und später mehrere Tage lang noch 1,0 g weiter gereicht. Die Dauer der Krankheit unter dieser Behandlung betrug 14—16 Tage. Im dritten Fall (ein Mädchen von 7 Jahren) dagegen wurde der Gelenkrheumatismus schon nach 48 Stunden, während deren 5 g Salol verbraucht wurden, coupirt. Der Abfall der Temper. betrug 2,6°, die Gelenke schwellen ab und der Schmerz verschwand. In allen 3 Fällen trat keine Recidive ein. Der vierte Fall (ein 9 Jahre altes Mädchen) verhielt sich wenig befriedigend. Das Medicament in verschiedenen Formen (in Oblaten als Pulver, in Schüttelmixtur, in Emulsion) gereicht, wurde stets nach 10—15 Min. erbrochen. Nach der Application per Clyma (2,0 g) stellte sich in 8—10 Stunden auf dem ganzen Körper eine Urticaria ein. Der Gelenkrheumatismus verlief dabei unverändert. Erst unter dem Einflusse von Natr. salicyl. trat Euphorie ein, die aber in kurzer Zeit durch eine Recidive unterbrochen wurde. Eine dauernde Heilung erfolgte nach Verabreichung einer Gesamtdosis von 5,0 g Antipyrin.

In den beiden Fällen von Endo- und Pericarditis kam die antipyretische und den Krankheitsprocess günstig beeinflussende Wirkung des Salol erst dann zur Geltung, als, nach vorübergehender Unterbrechung dieser Medication, die abnorme Frequenz der Herzthätigkeit durch Digitalis herabgesetzt wurde. Recht gute Dienste leistete das Salol in den Fällen von Blasenkatarrh, von denen der eine (bei einem 5 Jahre alten Knaben) weiter unten berücksichtigt werden wird, weil es sich in demselben um eine acute Cantharidenvergiftung gehandelt hatte. Das Salol wurde anfangs in Dosen von 1,5, später von 2,0—2,5 g pro die gereicht. Schon vom 2. Tage dieser Behandlung an wurde der bisher alkalisch oder neutral reagierende Harn sauer und die Diuresis reichlicher und schmerzlos. Der Schleim- und Eitergehalt des Harnes nahm zusehends ab. In 13 Tagen erfolgte die Heilung. Gegen Ende des Salolgebrauchs zeigte sich der Harn vorübergehend grünbräunlich (Carbolurin) verfärbt.

Was endlich die äusserliche Anwendung des Salol bei lange eiternden Brandwunden (2 Fälle) anlangt, so führte dieses Mittel (in Pulverform aufgestreut, mit dem s. g. Talcum Venustum vermengt) in kurzer Zeit

zur soliden Vernarbung, nachdem die Granulationsflächen trotz des Gebrauchs von Zink-, Kupfer-, Höllesteinpulver und trotz Hauttransplantation keine Neigung zur Heilung gezeigt hatten.

Derselbe Verf. (27) stellte eine Reihe von Versuchen über die therapeutische Wirkung des Urethans an. Dieses Mittel wurde einerseits zur Bekämpfung hochgradiger Unruhe (bei Reizung der Hirnrinde, nach Insolation, im Prodromalstadium der acuten Infectionskrankheiten, bei Schwächezuständen nach traumatischen Insulten, Blutverlusten u. s. w.), andererseits als Schlaf erzeugendes Medicament in Anwendung gezogen. Im ersten Falle betrug die Einzeldosis bei Kindern im Alter von 1—3 Jahren 0,1—0,3 und die Tagesdosis 0,5—1,0 g. Zur Herbeiführung der hypnotischen Wirkung musste ein grösseres Quantum verabreicht werden: bei Kindern von 12—18 Mon. 0,25 g, bei 2—3jährigen Kindern 0,5 g, bei älteren Kindern nie weniger als 1,0, bei 10—14 Jahre alten Kindern 1,5—2,5 g. Bezüglich der Form wurde das Urethan meist in 20—30 g Wasser mit Zusatz von Zucker verordnet. Dieses Mittel wurde gut vertragen und führte mit wenigen Ausnahmen die gewünschte Wirkung herbei. Nebenerscheinungen wurden weder seitens der Nervencentra, noch der Athmung, Circulation oder Verdauungsorgane beobachtet. Eine besonders schätzenswerthe Wirkung äusserte das Urethan bei der, nicht durch organische Läsionen bedingten, Eclampsie der Kinder. Dosen von 0,15—0,3 vermochten bei 3—10 Monate alten Kindern schon nach 30—60 Min. die Wiederkehr der Anfälle hinauszuschieben oder selbst zu verhüten. Dieselbe Wirkung erzielte man in diesen Fällen bei der Application des Mittels per Clyma (0,1 : 10). Auch bei den eclamptischen Anfällen Hydrocephalischer leistete das Urethan gute Dienste. Der Verf. führt zur Illustration einen Fall ausführlich an.

Einen Fall von acuter Cantharidenvergiftung beobachtete Derselbe (28) bei einem 5 Jahre alten schwächlichen Knaben.

Das Kind war nie ernstlich krank und bekam eines Tages plötzlich Erbrechen und stürmische, aus blutig tingirten Schleimmassen bestehende Darmausleerungen. Gleichzeitig bestanden Schmerzen in der Nierengegend und ein starkes Brennen in der Harnröhre, aus der alle Augenblicke einige Tropfen eines blutig gefärbten Harnes herausflossen. Der Harn enthielt Eiweiss, reichliche hyaline Cylinder, rothe Blutkörperchen und desquamirte Nieren- und Blasenepithelien. Die Schleimhaut des Orificium urethrae und des Afters war stark geröthet. Ausserdem wurde eine intensive Röthung der Mundschleimhaut, ausgedehnte herpesähnliche Blasenbildung an der Zunge und der Lippen Schleimhaut und ein reichlicher Ausfluss eines etwas röthlich gefärbten, überlichsenden Speichels constatirt. Die Untersuchung anderer Organe war wegen der Unruhe des Patienten nicht möglich. Bei der Erhebung der Anamnese stellte es sich heraus, dass der Knabe an nächtlichem Bettpissen litt und lange aber fruchtlos behandelt wurde. Zulezt, einen Tag vor der Erkrankung, legte der Vater auf Anrathen eines Freundes seinem Kinde ein grosses (zwei Männerhänden gleiches) Blasenpflaster auf die Kreuzgegend. Nach 12 Stunden

wurde das Pflaster entfernt. Objectiv wurde noch am Rücken eine Schwellung, Röthe und Blasenbildung der Haut wahrgenommen. Die oben erwähnten Krankheits-symptome mussten demnach auf das aufgelegte Pflaster zurückgeführt und die Krankheit selbst als eine acute Cantharidenvergiftung angesehen werden. Unter Anwendung eines lauwarmen, protharirten Bades, reichlicher Darreichung von Milch, Eibischthee, Zuckerwasser und einer Mandelemulsion mit 8 Tr. Tinct. opii simpl. stellte sich in den nachfolgenden 12 Tagen eine fortschreitende Besserung ein, bis sich in rascher Folge eine Symptomenreihe entwickelte, die auf eine acute Cystitis hindeutete. Diesbezügliche Läge und wurde erst durch die Anwendung des Salol (siehe oben) bekämpft.

[Andersson, Casper, Nägra ord om att afvikoren för en forstaspiration samt om hufodets hållning hos det späda barnet. Nordisk med. Arkiv XIX. No. 6.]

Der erste Eintritt der atmosphärischen Luft in die Luftföhre bei der Geburt des Kindes kann nicht erklärt werden durch eine Aspiration mittelst der inspiratorischen Erweiterung des Thorax. Nicht nur die Trachea und Larynx, auch Pharynx, Nase und Mundhöhle des Foetus sind der Luft vollständig verschlossen, und keine Aspiration könnte auf diese Organe wirken. Um sich diese Verhältnisse klar zu stellen, hat Verf. sie an ausgetragenen Foeten von Thieren untersucht. In gewöhnlichen Fällen ist der Foetus so gelagert, dass der Kopf stark vorwärts gebeugt ist. Die Zunge füllt die Mundhöhle ganz aus, ihr Rücken liegt längs des weichen und harten Gaumens, so dass die Uvula im Winkel zwischen der Zungenwurzel und der aufrecht stehenden Epiglottis gelegen ist. Der weiche Gaumen schmiegt sich gegen den hinteren Rand des Septum nasi bis zur Basis cranii, und schliesst also gleichsam die linken Nasenöffnungen. Der Larynx liegt sehr hoch gegen die Basis cranii; sowohl Larynx als Trachea sind ausserdem von vorn nach rückwärts flachgedrückt. Während der normalen Geburt richtet sich nun die Längsachse zuerst aus, um sich dann stark nach rückwärts zu biegen. Die vorn gelegenen Organe, Larynx, Trachea, Zunge werden bedeutend gestreckt, woraus zunächst folgt, dass die Spitze der Zunge sich zurückzieht, wodurch die Luft Eintritt in die Mundhöhle erhält. Dann können Zungenwurzel und Larynx sich senken, und Luft in den Larynx eindringen. Unterstützt wird dieser Vorgang auch durch Streckung der Muskeln, welche diese Organe unter einander verbinden. Die Streckung der Trachea in die Länge bewirkt eine Verminderung ihrer Breite; die vordere Trachealwand entfernt sich also von der hinteren Wand, wenn Luft da ist, um den leeren Raum auszufüllen. Nachdem die Luft in der Weise in den unteren Theil des Larynx eingedrungen ist, befindet sich also dort eine Luftsäule, auf welche die Aspiration wirken kann, wenn eine inspiratorische Erweiterung des Thorax stattfindet.

Verf. will nicht läugnen, dass Zusammenziehung der Muskeln an diesem Vorgange mitwirken kann; er betrachtet sie aber als unwesentlich, indem er selbst beobachtet, dass Luft auch bei todgeborenen Früchten in die Trachea eindringen kann.

Nachdem die Respiration begonnen, halten die kräftigen Neugeborenen noch ziemlich lange den Kopf nach rückwärts gebeugt. Dies ist von Bedeutung für den freien Zutritt der Luft durch die Luftwege, ehe diese an Räumlichkeit gewonnen haben und ehe die Knorpel der Trachea in ihrer neuen Stellung befestigt sind. Es ist von grosser Bedeutung, dass diese Haltung des Kopfes durch keine fehlerhafte Lage verhindert wird, besonders bei schwachen Kindern, die ihre Lage nicht selbst ändern können. Bei solchen Kindern kann es sogar nothwendig werden, dass die Lage, welche sie

selbst einnehmen, von Anderen in der oben angegebenen Richtung geändert wird. G. G. Stage (Kopenhagen.)]

II. Spezieller Theil.

1. Allgemeinkrankheiten.

1) Wolberg, L., Febris recurrens und die Typhen bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 229 u. 267. — 2) Revilliod, E., Notes cliniques sur quelques maladies des enfants. Thèse de Paris. 1886. — 3) Simon, J., Fièvre typhoïde, perforation intestinale, péritonite, mort. Gaz. des hôp. No. 70. — 4) Jacobowitsch, W., Zur Frage über den Stoffwechsell bei dem Ileotyphus im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. IX. S. 33. — 5) Kohts, O., Ueber Thalinbehandlung des Typhus abdominalis im Kindesalter. Therap. Monatshefte, No. 1. — 6) Widowitz, J., Ueber Febris intermittens im Kindesalter. Wiener med. Bl. No. 33 u. 34. — 7) Berg, J. F., Glycosuria in a young child. New-York med. rec. Dec. 31. — 8) Anderson, T. McCall, Illustrations of the occurrence and of the gravity of diabetes mellitus in early life. Glasgow med. Journ. May. — 9) Hochsinger, C., Ueber pyämisch-septische Infection Neugeborener. Allg. Wien. med. Zeitung, No. 43 und 44. — 10) Fleisch, Nachtrag zu der Arbeit „über die Tuberculose der ersten Kindheit“ (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXV. Heft 3). Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 258. — 11) Lancry, G., Etiologie et prophylaxie de la scrofule dans la première enfance. Paris. — 12) Ollier, A., La rage chez les enfants. Paris. — 13) de Cérenville, Oreillons chez un enfant de 4 ans, complications articulaires, orebite, pneumonie, guérison. Revue méd. de la Suisse rom. No. 12. (Ein Fall von Mumps. Aus dem Titel ersichtlich.)

Wolberg (1) berichtet über die während 4½ J. im Warschauer Bersohn-Baummann'schen Kinderspitale beobachteten Fälle von Febris recurrens und Typhus exanthematicus. In dieses Spital werden nur Kinder im Alter von 3—12 J. aufgenommen.

Was zunächst die Febris recurrens anlangt, so kamen 47 Fälle (25 Knaben, 22 Mädchen) zur Behandlung. Die häufigsten Erkrankungen wurden in den Frühlings- und Sommermonaten constatirt. Aeltere Kinder (über 6 J.) erkrankten häufiger als jüngere, dagegen war der Verlauf in allen Altersstufen der gleiche. Prodromalerscheinungen waren in keinem Falle nachzuweisen. Beim plötzlichen Beginn des Leidens bestanden die Symptome in einem Schüttelfrost, rascher Temperatursteigerung, starken Kopf-, Bauch- und Muskelschmerzen, besonders in den unteren Extremitäten, Stuhlverstopfung, zuweilen Erbrechen. Herpes labialis kam öfter, Roseola einmal vor. In einem Falle wurde eine Angina eat. beobachtet, welche während der Intermission verschwand, und beim Eintritt des zweiten Anfalles wieder erschien. Häufig stellten sich auch Delirien ein. Der Milztumor wurde constant, der Lebertumor dagegen nur selten nachgewiesen. In 2 Fällen war die vergrößerte Leberdämpfung mit einem leichten Icterus verbunden. Die Untersuchung auf Spirillen wurde nur in einzelnen Fällen und zwar mit positivem, mitunter aber auch mit negativem Resultate ausgeführt. Die Temperatur während des Anfalles bewegte sich auf der Höhe von 40,0—41,6° C. und sank zu Ende des Anfalles gewöhnlich schnell, oft um 5—6°. Ein pseudokritischer Abfall (Schwankung der Temperatur) wurde 6mal constatirt. Die Zahl der Pulsblöße hielt gleichen Schritt mit der Höhe der Temperatur. Die kritische profuse Schweissabsonderung wurde nur in 3 Fällen vermisst. Einige Male trat in der Krise eine profuse Nasenblutung auf. Von den 47 Fällen wurde

in 14 nur ein Anfall, in 18 zwei und in 15 Fällen drei Anfälle beobachtet. Der erste Anfall dauerte 4 bis 10, der zweite 2—5, der dritte 1—3 Tage. Die Dauer der Intermissionen dagegen war sehr unregelmässig, sie betrug im Durchschnitt zwischen dem ersten und zweiten Anfall 7,2 und zwischen dem zweiten und dritten Anfall 7,9 Tage. Der Ausgang der Krankheit war in allen Fällen günstig, alle Kinder genesen. Nachkrankheiten keine. Die Therapie war in der Regel eine expectative oder höchstens eine symptomatische. Das Chinin und Natr. salicyl. zeigten keinen Einfluss auf den Verlauf des Leidens.

Der Bericht über den Typhus exanthematicus bezieht sich auf 50 Fälle (22 Knaben, 28 Mädchen). Der Verlauf und die Dauer war bei den Mädchen länger und schwerer, als bei den Knaben. Die grösste Zahl der Beobachtungen fiel auf die Frühlings- (7 Fälle) und die Wintermonate (6 Fälle). Die Krankheit dauerte bei den Knaben durchschnittlich 12, bei den Mädchen 14,5 Tage. Am häufigsten erkrankten ältere Kinder, bei denen auch der Verlauf der Krankheit schwerer und die Dauer länger war, als bei den jüngeren Kindern. Die Anfangssymptome waren: Kopfschmerzen, Fieber und Schwächegefühl, zuweilen Schüttelfrost, selten Erbrechen. Delirien stellten sich bei hohem Fieber am 5.—7. Tage ein. Das Exanthem besonders auf der Brust und dem Bauche stark entwickelt, zeigte sich gewöhnlich am 5. Tage und flog nach 3—4 Tagen an, blässer zu werden. Nach 5 tägiger Dauer war es in der Regel verschwunden. In den letal verlaufenen Fällen wurden ansser dem Exanthem auch Petechien und Echymosen, einmal sogar blintige Blasen auf dem Rücken wahrgenommen. Noch vor dem Auftreten des Ausschlags traten seitens des Verdauungstractus auf: Bauchschmerzen, Stuhlverstopfung mit Meteorismus, stark belegte Zunge, Appetitmangel und Durst. Die Muskelschmerzen waren häufig, in 2 Fällen bestanden auch Gelenkschmerzen. In allen Fällen wurde eine Bronchitis, in einem Falle auch eine croupöse Pneumonie beobachtet. Der Milztumor fehlte niemals, dagegen wurde der Lebertumor stets vermisst. Blutungen aus der Nase, aus dem Darm oder in der Haut kamen selten und nur in den letalen Fällen vor. Die kritische Schweisssecretion wurde mehrmals, die Abschleifung der Epidermis nur 2mal constatirt. Das Fieber stieg in den ersten 7—14 Tagen bis 40,5° C., einmal sogar bis 41,5°, dann nahm es langsam ab. Die Remissionen betragen gewöhnlich 0,1—0,8°, mitunter aber auch mehr bis 2° C. Die Pulsfrequenz stand in geradem Verhältniss zur Temperaturerhöhung. In 2 Fällen wurden Complicationen beobachtet, einmal croup. Pneum. und einmal Noma. Von den Nachkrankheiten kamen nur geringe Gehörstörungen vor (1mal Ohrenfluss, 2mal Herabsetzung des Gehörsinns). Bezüglich des Ausganges der Krankheit starben von den 50 Kindern 3: 1 unter seborrheischen Erscheinungen, 1 an Noma, 1 an Collaps. Alle 3 Kinder waren über 6 Jahre alt, schwach gebaut und schlecht ernährt. Die Therapie war eine symptomatische: Anfangs Kleinasül oder Calomel, später Säuremixturen, äusserliche Kälteapplication; beim Kräfteverfall Excitantia.

In seiner umfangreichen These über einige Kinderkrankheiten bespricht Revilliod (2) auch den Typhus abdominalis unter Berücksichtigung von 69 im Hospital Trousseau beobachteten Fällen bei Kindern im Alter von 2—14 Jahren. Von den 69 Fällen verliefen 5 letal (7,25 pCt.). Den Anfang der Krankheit bildete in 6 Fällen das Erbrechen, in 2 Fällen (11 und 12 Jahre alte Kinder) ein Torticollis. In 3 Fällen begann die Krankheit sehr rapid (einmal mit Kopfschmerz, Diarrhoe, Nausea, einmal mit Fieber und Delirien und einmal mit Fieber und Somnolenz),

nahm aber einen günstigen Ausgang. Von selteneren Complicationen wurde bei 4 Kindern eine Stomatitis mit Ulcerationen beobachtet. In 2 Fällen (14 und 12 Jahre alte Knaben) trat am 23. bzw. 12. Tage eine Roseola auf der ganzen Haut mit Ausnahme des Gesichtes und des Halses auf. In einem anderen Falle bei einem 6 Jahre alten Kinde entwickelte sich in den ersten Tagen der Reconvalescenzperiode unter heftigem Fieber (bis 40,0 °C.) ein Eczem am linken Ohre. Endlich brach bei einem 12 Jahre alten Kinde am 13. Tage eines mild verlaufenden Typhus eine Urticaria aus. Ausserdem wurde noch von Complicationen 6 mal Otitis media und Taubheit, 1 mal Schmerzen im Ellenbogengelenke, 2 mal Peritonitis (1 mal letal), 2 mal Darmblutungen (letal), 2 mal Pneumonie, 1 mal Bronchopneumonie beobachtet. Der Fieberverlauf war sehr oft unregelmässig und atypisch. Die Dauer der Krankheit betrug in 17 Fällen 12—16 Tage, in 19 Fällen 17—21 Tage, in 16 Fällen 21—30 Tage und in 10 Fällen mehr als 30 Tage. In den letzteren Fällen handelte es sich 7 mal um Recidive. Der letale Ausgang wurde herbeigeführt: 1 mal durch die Peritonitis (am 17. Tage), 2 mal durch Darmblutungen (am 36. und 28. Tage), 1 mal durch die Pneumonie (am 15. Tage).

Simon (3) theilt einen Fall von Typhus abdominalis bei einem 9 J. alten Mädchen mit, bei welchem die Krankheit einen gewöhnlichen Verlauf hatte. Am 17. Tage aber trat unter Colikerscheinungen eine Darmblutung auf. Hierauf entwickelte sich eine acute Peritonitis, die in 3 Tagen letal endete. Die Section ergab Ulcerationen der Peyer'schen Plaques mit Perforation und consecutiver Bauchfellentzündung. Der Verf. bemerkt dabei, dass er während seiner 21jährigen Praxis nur 3 Fälle von Darmblutung bei Kindern, die an Typhus erkrankt waren, beobachtet habe. Die Kinder waren 8—9 J. alt. In 2 Fällen erfolgte Genesung.

Die von Kohts (5) gewonnenen Resultate bei der Thallinbehandlung des Typhus abdominalis im Kindesalter stimmen im Wesentlichen mit den Erfahrungen Ehrlich's überein. Es kam vorzugsweise das Thallinum sulfuricum zur Anwendung. Dieses Mittel wurde in Pulverform in Oblaten, in Zuckerwasser oder Wein in der Dosis von 0,03—0,05 und 0,1—0,15 (je nach dem Alter) gereicht. Die Grösse der zweiten Dosis richtete sich nach der Wirkung der vorausgegangenen Gabe. Bei Temperaturen von 39°—40° und darüber bekam das Kind 0,05 bis 0,15, sank die Temperatur auf 38,5°, so wurden nur 0,05 oder bei noch niedriger Temperatur nur 0,03 g des Mittels verabreicht. Die Beobachtungen des Verf.'s beziehen sich auf 24 Kinder (15 Knaben und 9 Mädchen) im Alter von 2—13 Jahren. Die Dauer der Krankheit betrug 12—20 Tage. In sämtlichen Fällen traten erhebliche Remissionen, durchschnittlich erst Morgens nach der zweiten Dosis gegen 9 Uhr ein. Die Temperaturen wurden normal, zuweilen selbst subnormal (bis 35,4°) und hielten 2, zuweilen 3 Stunden, seltener länger an. Bei stündlicher Darreichung des Mittels summirte sich der antipyretische Effect, so dass man nach Eintritt der Remission klei-

nerer Dosen wählen oder das Mittel aussetzen musste. Bei der Entfieberung stellte sich zuweilen eine Schweisssecretion ein. Cyanose wurde niemals beobachtet. Ausnahmsweise trat Frösteln oder ein Schüttelfrost (bei insufficienten Dosen) auf. Die Pulsfrequenz ging mit der Abnahme des Fiebers herunter; eine Einwirkung auf die Respirationsfrequenz wurde nicht constatirt. Das Sensorium blieb frei, das Allgemeinbefinden war relativ gut, Uebellichkeiten oder Erbrechen kamen nur ausnahmsweise vor. Auf den Darmprocess und die Milzschwellung übte das Thallin keinen Einfluss aus. Etwaige Complicationen seitens der Nieren waren nicht nachzuweisen. Bei lange fortgesetztem Gebrauch des Thallins machten einige Patienten einen anämischen und elenden Eindruck und schienen sich auch die Reconvalescenz in die Länge zu ziehen. Wahrscheinlich handelte es sich dabei um eine Thallinintoxication. Gegenüber anderen Behandlungsmethoden des Typhus, speciell der Behandlung mit Antipyrin und der Hydrotherapie, fielen die Erfahrungen des Verf.'s zu Gunsten des Thallins aus. Zur Entfieberung der Kranken waren viermal kleinere Dosen Thallin, als bei der Anwendung des Antipyrin, erforderlich. Die Remissionen waren dabei grösser und andauernder.

Widowitz (6) beschreibt drei Fälle von Intermittens bei Kindern.

Der erste Fall betraf ein 2 1/2 Jahre altes Mädchen und war bemerkenswerth wegen einer Complication, die in einer rechtseitigen Mittelohrentzündung bestand. Im zweiten Falle bei einem 6 Jahre alten Knaben handelte es sich um eine atypische Intermittens und im dritten Falle bei einem 9 Jahre alten Mädchen wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Intermittens ex juvenibus gestellt. Der Milztumor fehlte. Das Chinin äusserte eine prompte Wirkung.

Einen Fall von Glycosurie beobachtete Berg (7) bei einem 3 1/2 Jahre alten Knaben.

Die Beschwerden bestanden anfangs in nächtlicher Harnincontinenz, gegen welche der Verf. Belladonna verschrieb. Als der Verf. später wegen eines allgemeinen Unwohlseins das Kind nochmals zu sehen bekam, fand er bei demselben trockene Haut, belegte Zunge und aufgetriebenen Bauch. Das Kind litt an grossem Durst und ass viel. Die Untersuchung des Urins ergab ein spezifisches Gewicht von 1040. Mitteltst Cupr. sulf. liess sich Zucker nachweisen. In wenigen Tagen erfolgte unter den Erscheinungen von Coma der Exit. let. Die Eltern und 5 Geschwister des Kindes waren gesund. Zum Schluss warnt der Verf. vor dem Fehler der Diagnose, den er selbst im Anfang der Krankheit begangen habe.

Anderson (8) berichtet über folgende zwei Fälle von Diabetes mellitus bei Kindern.

1) Ein 2 Jahre altes Mädchen fing 5—6 Wochen vor der Untersuchung an abzumagern. Die Kräfte nahmen rasch ab. Der Appetit war schlecht, der Durst gross. Bei der Untersuchung des Harns wurde bei einem spezifischen Gewicht von 1038 eine bedeutende Menge Zucker constatirt. Das Kind starb in wenigen Tagen. Die Section wurde nicht gemacht.

2) Ein 2 1/2 Jahre altes Mädchen fiel 9 Tage vor der Untersuchung auf die Hände, ohne sich bedeutend zu verletzen. Von da an litt es an bedeutendem Durst, an häufiger und copioser Harnentleerung, an Kältegefühl und an fortschreitendem Kräfteverfall.

Zuletzt stellte sich Erbrechen ein. Der Puls war qualitativ und quantitativ unregelmässig. Temperatur 95° F. Der Harn war blass, stark sauer, etwas e weiss-haltig und stark zuckerhaltig (5 pCt.). Spezifisches Gewicht 1037. Am nachfolgenden Tage Exit. let.

Die Section ergab ausser einer leichten Anämie des Gehirns und fettiger Degeneration des Nierenepithels keine besondere Veränderung.

Hochsinger (9) studirte die Aetiologie der pyämisch-septischen Infection bei einem Neugeborenen.

Das Kind wurde vom 2. Lebenstage an an der Mutterbrust ernährt, trotzdem die Mutter vom 3. bis zum 7. Tage nach der Entbindung fieberte und an Bauchschmerzen und übelriechendem Ausfluss an den Genitalien litt. Die Krankheit des Kindes begann am 8. Lebenstage mit wiederholtem Erbrechen, Mattigkeit, Fieber, Schlaflosigkeit, Appetitmangel und Diarrhoe. Im weiteren Verlaufe stellte sich eine eitrige Synovitis einzelner Fingergelenke beider Hände, Convulsionen und Pneumonie der rechten Lungenspitze ein. Am 12. Tage der Erkrankung Exit. let.

Bei der Section fand sich ausser der erwähnten eitrigen Gelenkentzündung der Finger ein nussgrosser Abscess in der rechten Lungenspitze und eine Anzahl kleinerer in der rechten Lunge zerstreuter Eiterherde. Milztumor. Die Leber und Milz waren trüb geschwellt und von zahlreichen miliaren Eiterherden durchsetzt. Die Haut, die Schleimhäute, der Nabel normal. Anatomisch liess sich nirgends die Infectionsquelle nachweisen.

Die bacteriologische Untersuchung ergab Folgendes: In dem Gelenkseiter, in den von der Milz, der Leber und den Nieren hergestellten Präparaten (Gram'sche Färbung) wurden ausschliesslich Streptococcen, im Lungeneiter auch noch andere grössere und kleinere Haufenococcen constatirt. Das Koch'sche Plattenverfahren, zu welchem der Gelenkseiter, der Parenchymsaft der Leber und Milz und das Herzblut verwendet wurde, lieferte als ganz ausschliessliche und vollkommen reinwachsende Microorganismenart, den Streptococcus pyogenes. In dem mit Lungeneiter geimpften und auf Platten gegossenen Nährboden (Fleischpepton, Gelatine, Agar) gingen nebst Streptococcus auch einzelne Keime von Staphylococcus aureus und albus auf. Es handelte sich demnach in diesem Falle um eine reine Streptococcus-Pyämie. Klinisch musste in Ermangelung von einer ausreichenden Erklärung der Pyämie des Kindes mit der puerperalen Erkrankung der Mutter in Zusammenhang gebracht werden. Wegen des späten Auftretens der Krankheits Symptome konnte man aber eine intrauterine Infection ausschliessen und nur annehmen, dass das pyämische Gift nach der Geburt durch eine nicht nachweisbare Stelle der Körperoberfläche des Kindes, ohne eine Primärläsion hervorgerufen zu haben, eingedrungen war.

Anknüpfend an diesen Fall erinnert der Verf., dass er mit Kassowitz in einer Arbeit gezeigt habe, dass manche der Syphilis neonatorum angehörende Affectionen, Pemphigus, Osteochondritis, Hepatitis und Pneumonia alba in enger Beziehung zur Wucherung eines Streptococcus in den Gefässen der erkrankten Partien stehen. Bei der Pyämie, wie der obige Fall zeigt, sind die Streptococcen nicht in den Gefässen, sondern frei zwischen den Zellen des Eiters und des zerfallenen Gewebes zu finden.

Flesch (10) veröffentlicht eine kurze Entgegnung auf die von Queyrat publicirte Arbeit über die Tuberculose der ersten Kindheit und fasst seine Ansicht in folgenden Sätzen zusammen: Zur Stunde

ist die congenitale Tuberculose beim Menschen absolut nicht nachgewiesen. Bis auf die seltenen, vom Verf. in seiner früheren Arbeit berührten Ausnahmen scheint das hereditäre Element bei der Kindertuberculose von sehr geringer Bedeutung zu sein. Sie scheint vielmehr bloss im Gefolge bestimmter Krankheitsprocesse aufzutreten. Die Bronchopneumonie ist hierbei besonders hervorzuheben, weil sie bei längerer Dauer mehr wie jede andere Krankheit zur Entwicklung der Tuberculose Veranlassung giebt.

2. Krankheiten des Nervensystems.

1) Down, J. L., On some of the mental affections of childhood and youth. The Brit. med. Journ. Jan. 8. (Eine kurze Geschichte der Institute für schwach-sinnige Kinder. Bemerkungen über die Nomenclatur und die Aetiologie des Idiotismus bei Kindern.) — 2) Abercrombie, J., Clinical lecture on hemiplegia in children. Ibid. June 18. — 3) Suhle, F., Beitrag zur Casuistik der Meningitis tuberculosa und Meningitis cerebrospinalis der Kinder. Inaug.-Diss. Berlin. (Besprechung der Symptome beider Formen von Meningitis mit Rücksicht auf die Differentialdiagnose. Beschreibung eines Falles von Meningitis tubere. und eines Falles von Meningitis cerebrosph.) — 4) Revilliod, E., Méningite tuberculeuse. Ramollissement cérébral. Tumeurs cérébrales. Notes cliniques sur quelques maladies des enfants. Thèse de Paris. 1886. (Casuistik der genannten Affectionen ohne ein besonderes Interesse.) — 5) Bourneville et Ischwall, Tuberculose de la protubérance chez un enfant. Le progrès méd. No. 33 u. 34. — 6) Demme, Ein Fall von halbseitigem, chronischem Hydrocephalus. XXIV. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern. S. 48. — 7) Derselbe, Zur Behandlung des traumatischen Tetanus mit Coniobromat. Ebendas. S. 54. — 8) Sinkler, W., Migraine in childhood. Americ. med. news. Oct. 29. — 9) Becker, J., Beitrag zur Kenntnis der Chorea im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VIII. S. 428. — 10) Sturges, O., School-made chorea. The Lancet. Jan. 15. — 11) White, W. H., Two cases of peculiar movements in children. Brain. Vol. X. p. 229. — 12) Head-shaking in children. St. Bartholom. Hosp. Rep. XXII. p. 96. — 13) Haid-banging in children. Ibid. p. 97. (Ein kurzes Referat über 3 Fälle, in denen es sich um ein bei Knaben im Alter von 2½ bis 5 Jahren anfallsweise auftretendes Bohren des Kopfes in die Kissen gehandelt hat.) — 14) Kast, A., Zur Anatomie der cerebralen Kinderlähmung. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XVIII. Heft 2. — 15) Naef, S., La paralysie spinale spastique dans l'enfance. La presse méd. belge. No. 28. (Bericht im Jahresb. f. 1885 referirt. Vergl. daselbst Bd. II. S. 576.) — 16) Pierret, La paralysie infantile. (Discussion in einer Sitzung des Vereins medic. Wissenssch. in Lyon.) Lyon méd. No. 60. — 17) Lorenz, A., Ueber die Entstehung der Gelenkscontracturen nach spinaler Kinderlähmung. Wien. med. Wochenschr. No. 27—31. — 18) Unger, L., Ueber multiple, inselförmige Sclerose des Centralnervensystems im Kindesalter. Wien. — 19) Morton, J., The treatment of spina bifida by a new method. London. — 20) Chapin, H. D., Peripheral neuritis and the painful paralyses of early life. The New-York med. rec. Jan. 15. — 21) Riesenfeld, P., Ueber Hysterie bei Kindern. Inaug.-Diss. Kiel. — 22) Pins, E., Beitrag zur Aetiologie der Mittelohraffectionen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 298.

Abercrombie's (2) klinischer Vortrag über die Hemiplegie bei Kindern umfasst eine zahlreiche Casuistik und Berichte über Sectionsbefunde. Die Literatur ist in entsprechender Weise berücksichtigt. — Was die Aetiologie der Hemiplegie anlangt, so spielen bei Kindern dieselben Momente eine wichtige Rolle, wie bei Erwachsenen. Jedoch kommen grössere Hirnblutungen selten vor. Die häufigste Ursache bildet die Thrombose und die Embolie in Folge von Herzkrankheiten. Diese Gefässveränderungen entwickeln sich oft bei Masern, Scharlach, Keuchhusten und vor Allem bei Diphtherie. Als weitere ursächliche Momente werden hervorgehoben: die congenitale Syphilis und das Trauma. Bei Kindern unter 5 Jahren wird die Hemiplegie häufiger bei Mädchen als bei Knaben beobachtet.

Bourneville und Isch-Wall (5) beschreiben einen Fall von Tuberculose der Protuberantia annularis (Pons Varolii) bei einem 5 Jahre alten Knaben.

Das Kind war hereditär stark neuropathisch belastet, überstand eine Bronchitis, ausserdem Scharlach und Blattern. Im 3. Lebensjahre nach einem Schreck plötzliche Veränderung des Allgemeinbefindens, Anfälle von Alptrüben, Appetitlosigkeit. Dazu kam später leichtes Fieber, Respirationstörung und vorübergehender Strabismus des linken Auges. Im weiteren Verlaufe Schwäche der unteren Extremitäten und Abnahme der Intelligenz. Diese und die nachfolgenden Erscheinungen wechselten häufig mit freien Zeitintervallen. Von den späteren Symptomen sind noch zu erwähnen: Dyspnoe, Sprachstörungen, Unruhe Nachts, vollständige Paralyse, Contracturen, Dysphagie und hartnäckige Verstopfung. Erbrechen wurde nicht beobachtet. Die Remissionen dauerten um diese Zeit höchstens einen Tag. Abwechselnd zeigte sich dann Hyperaesthesia und Anaesthesia der Haut, normale Temperatur und Fieber bis 39,6°. In der Agonie stieg die Temperatur bis 42,4°. Der Puls war weniger unregelmässig als die Temperatur. Unter den Erscheinungen von Coma, vasomotorischen Störungen (Röthe des Gesichts etc.), Ungleichheit der Pupillen erfolgte der Exit. let.

Die Section ergab: Tuberkel in beiden Lungenspitzen, rechts ausserdem eine haselnussgrosse, mit Eiter gefüllte Caverne. Im Gehirn starke Vergrösserung der Protuberantia annularis, besonders in der rechten Hälfte. Die Vergrösserung war bedingt durch einen Tumor, der sich bei genauerer Untersuchung als ein käsiger Tuberkel herausstellte. Im Rückenmark Selerose der Seitenstränge.

Der Fall von halbseitigem, chronischem Hydrocephalus, den Demme (6) beobachtete, betraf einen 3 Jahre alten Knaben, welcher an häufigen, celantischen Anfällen litt. Der rechtsseitige Hydrocephalus datirte wahrscheinlich aus der Fetalperiode und entwickelte sich immer mehr in subacuten Nachschüben. Der Fall befindet sich noch in Behandlung.

Derselbe (7) theilt zwei weitere Fälle (über den ersten Fall wurde im Jahrb. f. 1886 berichtet. Vergl. Bd. II. S. 693) von traumatischem Tetanus mit, in welchem das Coniobromat einen günstigen Erfolg wenigstens in Bezug auf die tetanischen Anfälle herbeigeführt hat.

Es handelte sich um einen Knaben, der im 5. Jahre eine Pneumonie und im 7. Jahre eine leichte Typhlitis überstand. 14 Tage vor der Aufnahme ins Spital zog sich derselbe eine Risswunde am rechten Zeigefinger

zu. Schon nach 9 Tagen fühlte er sich unwohl und klagte über Müdigkeit in den Gliedern. Am 7. Tage Schmerzen im Abdomen, Kreuz und Hals, Spannung der Extremitätenmuskeln und fester Kieferschluss. Tags darauf Anfälle von ausgesprochenen tetanischen Krämpfen. Objectiv konnte eine Dämpfung über der linken Lungenspitze mit feinflasigen, trocknen Rasselgeräuschen nachgewiesen werden. Am Zeigefinger der rechten Hand eine eiternde Risswunde. Gegen die tetanischen Anfälle wurde das Conium hydrobromatum subcutan, 2—3 stündlich 0,0025 g in Anwendung gezogen. Gleich nach den ersten Dosen wurde die Dauer und die Intensität der Anfälle geringer. Nach 3 Dosen konnte schon Patient kleine Quantitäten Milch schlucken, ohne dass ein Anfall dadurch ausgelöst wurde. Von nun an bekam Patient das Medicament auch innerlich: 0,05 : 100,0 Aq. 2 stündlich 1 Esslöffel (0,005 pro dosi). Die Anfälle wurden viel seltener, kürzer und schwächer. Im weiteren Verlaufe wurde das Conium zeitweise ausgesetzt und sofort stellten sich heftigere und öftere tetanische Paroxysmen ein. Unter Zunahme der pneumonischen Infiltrationen erfolgte 7 Tage nach der Aufnahme ins Spital der Exit. let.

Indem der Verf. auf die günstige Wirkung des Conium hydrobromatum gegen den Tetanus hinweist, bemerkt er gleichzeitig, dass die therapeutische Verwendung des Mittels bei langer Fortsetzung desselben wegen der cumulativen Folgeerscheinungen überwaht werden müsse. Im obigen Falle nämlich wurden zweimal (1 mal nach einer in 48 Stunden verbrauchten Gesamtgabe von 0,985 g) toxische Symptome des Coniobromates in Form von Erstickungsanfällen (Lähmung im Gebiete der Zwerchfell- und Intercostal-musculatur) beobachtet. Der Verf. empfiehlt deshalb, mit der Darreichung der kleinsten, wirksamen Dosen (bei 4—10jährigen Kindern 0,005—0,01, bei Erwachsenen 0,01—0,025 g) zu beginnen, und beim Eintritt der ersten Erscheinungen von Athmungs-lähmung die Coniummedication auszusetzen.

Dass das Conium hydrobromatum in leichteren Fällen von Tetanus einen wirklich curativen Erfolg herbeizuführen im Stande ist, hat sich der Verf. in einem zweiten, poliklinisch behandelten Falle überzeugt.

Ein 11 Jahre alter Knabe verletzte sich während des Badens mit einer Glasscherbe am Fuss. Die Wunde heilte schnell. 4 Tage nach der Verletzung stellte sich zuerst ein leichter, dann 3 Stunden später ein stärkerer tetanischer Krampf sämtlicher Skelettmuskeln ein. Es wurde sofort eine subcutane Injection von 0,01 Coniobromat gemacht und dann alle 2 Stunden innerlich 0,005 dieses Mittels weiter gegeben. In 24 Stunden wurden im Ganzen 0,07 g Conium verbraucht. Die tetanischen Paroxysmen waren nicht wiedergekehrt. 8 Tage nach der Verwundung konnte der Pat. als geheilt entlassen werden.

Die Migraine soll bei Kindern nach der Ansicht von Sinkler (8) häufiger vorkommen, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Die Krankheit wird oft als ein Symptom der Verdauungsstörungen betrachtet. Das Auftreten der Migraine in den Pubertätsjahren ist bekannt; doch erkranken auch manche Kinder im 7-8 Lebensjahre und leiden daran, bis sie erwachsen sind oder überhaupt das ganze Leben lang. Gewöhnlich dauert die im frühen Kindesalter sich entwickelnde Migraine nur bis zur Pubertät.

In ätiologischer Beziehung spielt die Heredität eine wichtige Rolle. Wichtig sind auch ungünstige hygienische Momente, fehlerhafte Ernährung, zu kurze Schlafdauer, geistige Ueberanstrengung, Anstrengung der Augen bei vorhandener Kurzsichtigkeit. Das Geschlecht ist ohne Einfluss, doch scheinen die Knaben häufiger an Migraine zu leiden.

Die Symptome sind denjenigen bei Erwachsenen gleich. Die Krankheit kommt in Anfällen vor, die sich nach 2—6 wöchentlichen Intervallen wiederholen. Mitunter treten die Anfälle nur 1—2mal im Jahre auf. Als Vorläufer eines Anfalls werden beobachtet: Frösteln, Mattigkeitsgefühl, geistige Depression; zuweilen Scotom. Mouches volantes, Hemiopie. Der Kopfschmerz ist bei Kindern gewöhnlich doppelseitig, meistens frontal, seltener occipital und ist nicht selten mit Nausea oder Erbrechen, unwillkürlicher Harnentleerung oder Diarrhoen verbunden. Zu Ende des Anfalls tritt ein kritischer Schlaf ein, nach welchem die Kinder in vollster Euphorie erwachen. Die Krise fehlt manchmal und hört der Schmerz langsam auf.

Therapeutisch muss jede anstrengende, geistige Arbeit vermieden werden. Man lässt die Kinder viel schlafen, sich im Freien bewegen, die Landluft genießen. Man giebt ihnen ausserdem kräftige Nahrung (Milch, Eier), reichlich Obst und Gemüse, wenig Fleisch. Von Medicamenten: Ol. jec. Aselli, Bromsalze. Letztere müssen in kleinen Dosen und lange verabreicht werden. Bei Kurzsichtigkeit Gebrauch von entsprechenden Brillen.

Unter Zugrundelegung von 21 Beobachtungen bei Kindern bis zu 14 Jahren bespricht Becker (9) die Chorea im Kindesalter. Auf 10,000 Krankheitsfälle in der pädiatrischen Poliklinik von Baginsky kamen nur 21 Fälle dieses Leidens zur Behandlung (0,2 pCt.). In der kälteren Jahreszeit waren die Fälle am häufigsten. Dem Alter nach waren die erkrankten Kinder in den ersten sechs Lebensjahren (8 Fälle) und im Alter von 10—15 Jahren (8 Fälle) am stärksten vertreten. Die Zahl der Mädchen betrug 15, der Knaben sechs. Bezüglich der Aetiologie konnte man in vielen Fällen nichts Bestimmtes eruieren. In 3 Fällen ging Diphtherie, in 2 Fällen schwerer Typhus, in 1 Falle Scarlatina voraus. In keinem Falle bestanden hereditäre Momente. Als Folgekrankheit des Gelenkrheumatismus entwickelte sich die Chorea bei 5 Kindern. Bei denselben wurden auch Herzfehler constatirt. Gelenkrheumatismus nach der Chorea wurde nicht beobachtet.

Was die gegenseitige Abhängigkeit des Rheumatismus, der Chorea und der Herzaffectation anlangt, so fand der Verf., dass der Rheumatismus stets das primäre Leiden war, und dass die Chorea und die Herzkrankung stets als gleichwertige, secundäre Prozesse aufgefasst werden mussten. Das Krankheitsbild der Chorea war in allen Fällen das bekannte. Prodromalerscheinungen kamen nicht vor. Unter den 21 Fällen waren befallen: die Ober- und Unterextremitäten beiderseits 8mal, die ganze Körpermusculatur 7mal; 6mal war die Chorea unilateral; 3mal rechts,

3mal links. — Der Verlauf war ein subacuter, oder chronischer. Ausgesprochene Recidive wurden 3mal beobachtet. Die Krankheit dauerte 2—3 Monate (die kürzeste Dauer 58 Tage, die längste 97 Tage). Todesfälle an Chorea keine. Ein 5 Jahre altes Mädchen ging zu Grunde an einer Erkrankung des Centralnervensystems, ein anderes Mädchen erkrankte 2mal an Chorea und starb, nachdem es sich längere Zeit wegen Scoliose in Behandlung befanden hatte. Therapeutisch wurde der Arsenik mit bestem Erfolge in Anwendung gezogen.

Sturges (10) führt die Entwicklung der Chorea bei den Schulkindern armer Familien sehr häufig auf vorausgehende geistige Ueberanstrengung und körperliche Züchtigung zurück. Von 23 Fällen, die der Verf. während eines Jahres beobachtete, war die Schule 9mal die Ursache der Krankheit. Bei einem 11 Jahre alten Knaben kam die Chorea zum Ausbruch, als ihm nach einer durch einen Fall erlittenen Erschütterung die Schulaufgaben Mühe machten und er in der Schule deshalb bestraft wurde. Ein anderer, 8 Jahre alter, zarter Knabe erkrankte an Chorea, nachdem er in der Schule züchtigt, sich sehr aufgeregt und Nachts laut von der Schule geträumt hatte. In ähnlicher Weise entstand das Leiden bei anderen Kindern, die der Verf. anführt. Auch im Westminster-Spital (London) konnte unter 19 Fällen von Chorea wenigstens in 5 die Schule als die Ursache der Affectio nachgewiesen werden. Der Verf. schreibt hierbei die Schuld den Lehrern zu, die ihre Zöglinge schablonenmässig, und nicht nach ihrem Temperamente, ihrer Begabung, ihrer Gesundheit und den materiellen Familienverhältnissen behandeln und bei der körperlichen Züchtigung nicht individualisiren.

White (11) publicirt 2 eigenthümliche Fälle von nervösen Störungen, die sich den von Ross und Hadden veröffentlichten anschliessen.

1. Ein 14 Jahre alter, gesund aussehender, intelligenter Knabe litt an zeitweise auftretende, langsamem, unwillkürlichen Bewegungen der Finger und des Vorderarms; rechts mehr, als links. Bei jeder versuchten Bewegung stellten sich auch Zuckungen in den Extremitäten und im Gesicht ein. Im Gesicht zeigten sie sich auch ohne irgend eine Veranlassung. Wenn der Knabe fest auftrat, so zuckte das Platysma und der Trapezus. Am stärksten waren die Zuckungen beim Versuch, das Hemd aufzuknöpfen. Sie localisirten sich zuerst in den Muskeln der rechten Hand und waren unregelmässig, gleichzeitig wurde das Gesicht verzogen. Die linke Hand, die helfen wollte, war dabei auch im geringen Grade affectirt. Die Schrift des Knaben war kaum lesbar, die Sprache undeutlich und abgebrochen. Die Muskeln des Brustkorbes und des Bauches waren normal, weniger die des rechten Beines. Der Gang nämlich war unregelmässig. Fühlte sich der Knabe beobachtet, so trat eine Verschlimmerung der Erscheinungen ein. Kniereflexe normal. Der Fussclonus bestand beiderseits, Hautreflexe vermindert; keine Atrophie, keine Paralyse. Die electriche Reaction zeigte keine Anomalie. Keine trophische Störungen. Die ophthalmoscopische und laryngoscopische Untersuchung ergab negative Resultate. Die Sensibilität, die Sinnesorgane normal. Keine Asymmetrie des Kopfes oder der Glieder. Uvula bifida. Die Zahnung soll spät erfolgt sein.

Der Knabe kam gesund zur Welt (Zangengeburt), soll aber seit der Geburt die Zuckungen gezeigt haben. Die Familie war gesund, nur der Bruder des Vaters befand sich im Irrenhaus.

Therapeutisch wurde 1 Jahr lang Jodkalium ohne Erfolg angewandt. Nach Verlauf dieser Zeit fehlte der Fussclonus und waren die Reflexe nicht so stark, wie vorher. Dagegen bestanden die Zuckungen unverändert fort, besonders in Gegenwart fremder Personen.

2. Ein 10jähriger Knabe litt an Spasmus des rechten Armes und an rechtseitiger Facialisparalyse. Erbliche Belastung vorhanden. Der Knabe war der Älteste von 4 Kindern. Sein Bruder kam mit einem grossen Kopf zur Welt und war reizbar, der 3. Bruder wurde wegen Naevi operiert. Er selbst war sehr aufgeregt (schwere Geburt) und erkrankte unter Fiebererscheinungen und Halsweh. Dabei zeigte sich eine Unsicherheit und ein Zittern der Hände. Diese Veränderung aber verschwand. Nach 2 Monaten wurde ein Zittern der rechten Hand wahrgenommen; 3 Monate später konnte er nicht mehr schreiben. Schmerzen im rechten Mittelfinger, ausstrahlend in den Arm. Der Knabe wurde wegen Mangel an Begabung aus der Schule entlassen. Die Sprache war etwas gestört. Nach etwa 4 Wochen wurde der rechte Arm ganz unbrauchbar. Zu dieser Zeit wurde die Facialisparalyse bemerkt.

St. pr. Der Knabe war gut genährt, gesund aussehend. Er gebrauchte nur die linke Hand. Am linken Malleolus ext. ein kleiner Naevus. Geistiger Zustand nicht abnorm. Sprache gebend, aber deutlich. Die linke Pupille reagierte besser, als die rechte. Beim Heraussehen bewegte sich das rechte Auge mehr nach oben und zeigte dabei Oscillationen. Gehör, Geschmack, Geruch normal. Paralyse des rechten Facialis. Beide Occipito-frontales und Orbitales palpebrae funktionierten normal. Paresse des linken Levator palpebrae. An der Zunge, Uvula und am Gaumen nichts Abnormes. Die Muskelkraft in beiden Armen vermindert, besonders rechts. Keine Paresse der Beine. Im Sitzen rechter Humerus seitlich angezogen, der Vorderarm im rechten Winkel über der Brust, der Daumen eingeschlagen, die Hand zur Faust geballt. In unregelmässigen Zwischenräumen spasmodische Zuckungen besonders im Ellenbogengelenk, wobei die geschlossene Hand an der Brust reibt. Die Zuckungen dauerten, wenn der Pat. beobachtet wurde, fort. Bei intendierten Bewegungen Steigerung der Zuckungen. Die Hand beständig geschlossen, konnte von der linken Hand geöffnet werden, zuweilen öffnete sie sich selbst. Passiv konnte man den Arm gerade machen. Er ging aber in die frühere Stellung zurück. Der linke Arm zeigte Anfangs choreatische Bewegungen, dann blieb er normal. Keine Abmagerung, keine Anaesthetie. Rechts kein Fussclonus, kein Knieerreflex. Plantarreflex träge. Leichte Coordinationsstörung. Die electricische Untersuchung wurde nicht gestattet.

Im St. Bartholom. Hosp. Rep. (12) werden folgende Fälle von krankhaftem Kopschütteln bei Kindern mitgeteilt. Dasselbe war mit der Eclampsia nutans nicht identisch.

1. 5—6 Monate altes Mädchen zeigte plötzlich ein krankhaftes Kopschütteln, welches sich in 1 Stunde 10—12mal wiederholte. Bei vollem Bewusstsein eingeschlagene Daumen, aber kein Glottiskrampf und keine Symptome von Epilepsie. Künstliche Ernährung, weite Fontaneln, keine Zähne. Leichte Rachitis. Die Stühle waren weiss, käsig, Stuhlentleerung schmerzhaft. Das Kopschütteln dauerte 8 Monate und hörte von selbst auf. Das Kind ist jetzt 12 Jahr alt, kräftig und gesund.

2. Ein Knabe litt im Alter von 8—10 Monaten an Anfällen von Ohnmacht, 1—2 Min. dauernder Bewusstlosigkeit mit vorübergehendem Strabismus, und nach-

folgender Ermattung. Mit 14 Mon. stellte sich ein krankhaftes Kopschütteln und einige Tage später ein Nystagmus beider Augen ein. Die psychische Function war normal. In 6—7 Wochen verschwand zuerst das Kopschütteln, dann der Nystagmus. Keine Rachitis. Mit 19 Mon. war das Kind gesund und blieb es in der nachfolgenden Zeit.

3. Ein 14 Wochen altes Kind litt seit der 4. Lebenswoche an Nystagmus und seit der 6. Woche an krankhaftem Kopschütteln. Näheres über diesen Fall war nicht bekannt.

Im Anschluss an diese Fälle wird bemerkt, dass das Kopschütteln bei älteren Kindern epileptischer Natur sei. Zum Beweise wird kurz über einen Fall bei einem 8 Jahre alten Knaben berichtet, der zwei epileptische Anfälle überstand und 7 Monate später an Anfällen von Kopschütteln mit Aphasie litt. Es bestand ausgesprochene Rachitis. Das Kopschütteln kann aber auch nichts mit der Epilepsie zu thun haben und nur als Folge von halbunwillkürlichen Kopfbewegungen, Grimassen etc. auftreten. Die Genesung ist in diesen Fällen die Regel.

Kast (14) hatte die Gelegenheit, in 2 Fällen von klinisch wohl characterisirter „cerebraler Kinderlähmung“ in einem verhältnissmässig frühen Stadium der Erkrankung die anatomische Untersuchung vorzunehmen.

Der erste Fall betraf ein Kind, dessen 5 Geschwister „unter Krämpfen“ gestorben waren. Die Eltern waren kräftig und gesund. Die Entwicklung des Kindes ging bis zum 6. Lebensmonate normal vor sich. Plötzlich stellten sich heftige, rechtseitige Convulsionen ein, die sich mehrere Tage lang alle halbe Stunden wiederholten und zu einer Hemiparesse des rechten Armes und Beines (ohne Facialisparalyse) führten. Nach einer 5 Monate langen Pause trat ein zweiter Cyclus von Anfällen auf, in denen die clonischen Krämpfe beide Körperhälften befielen und mit einer spastischen linksseitigen Hemiplegie endeten. Harnretention, Apathie, Verblödung. Die Krampfanfälle wiederholten sich seit dieser Zeit alle 3—4 Wochen. Nach 14 monatlicher Dauer der Krankheit Exit. let. in einem heftigen Anfalle.

Bei der Section fand sich eine hochgradige, allgemeine Atrophie der Hirnrinde durch eine diffuse, chronische Encephalitis der grauen und weissen Substanz in den vorderen Zweidritteln beider Hemisphären. Absteigende Degeneration war nicht nachzuweisen.

Im 2. Falle handelte es sich um ein 3 J. 11 Mon. altes Mädchen mit einer schweren, hereditären, neuropathischen Belastung. Das Kind bekam, 9 Wochen alt, scheinbar ganz gesund, plötzlich heftige Krämpfe, die mit geringen Pausen 12 Tage anhielten und alle 4 Extremitäten ergriffen. In den späteren Anfällen traten die Krämpfe vorwiegend in der rechten Gesichtshälfte, im rechten Arm und Bein auf. Nach dem Aufhören der Krämpfe blieb eine Schwäche der rechten Extremitäten zurück. Im weiteren Verlaufe wiederholten sich die Krampfanfälle noch 4 mal in Pausen von 1—13 Monaten und dauerten jedes Mal mehrere Stunden bis einige Tage lang. Ausserdem kamen noch zahlreiche rudimentäre Anfälle zur Beobachtung. Während die rechtseitige Hemiplegie an Intensität zunahm, ging die körperliche und geistige Entwicklung in normaler Weise vor sich. Nach 3jähriger Dauer des Leidens erkrankte das Kind an Masern, wobei sich heftige Convulsionen einstellten. In einem dieser Anfälle erfolgte der Exit. let.

Bei der Section wurde eine gleichmässige Atrophie der linken Gehirnhemisphäre ohne eine Herderkrankung

nachgewiesen. Die Gefässe der Hirnbasis waren normal; keine absteigende Atrophie.

Während die Hauptzüge des klinischen Bildes in beiden Fällen unter sich übereinstimmen, waren die anatomischen Veränderungen wesentlich verschieden. Im ersten Falle bestand eine regionär begrenzte, diffuse Polioencephalitis und Leukoencephalitis chronica („doppelseitige lobuläre Sklerose“ der Franzosen) ohne nachweisbare Residuen einer örtlich umschriebenen Rindenerkrankung, in dem zweiten Falle dagegen fand sich nur eine gleichmässige Entwicklungshemmung der ganzen linken Grosshirnhemisphäre ohne eine Circulationsstörung des Circ. art. Willisii. Ueberhaupt liess sich die Ursache der Atrophie nicht eruiren. Demnach ist der Verf. in Uebereinstimmung mit Bernhardt, Stitzing und Wallenberg (v. Dusch) der Ansicht, dass es vorläufig verfrüht wäre, den für die anatomischen Verhältnisse Nichts präjudicirenden Namen der „cerebralen Kinderlähmung“ durch die anatomische Bezeichnung der Polioencephalitis zu ersetzen.

In einer Discussion, die dem Vortrage Cordier's über eine Epidemie der infantilen Paralyse folgte, bemerkte Piéret (16), dass er auf Grund der pathologisch-anatomischen Untersuchungen und der Studien der vergleichenden Anatomie schon lange von der infectiösen Natur der infantilen Paralyse überzeugt sei. Der Verf. untersuchte das Rückenmark eines jungen Hundes, der an dieser Krankheit litt, und fand eine Myelitis mit einem perivascularären Exsudat, im Allgemeinen Veränderungen, die man bei infectiösen Erkrankungen des Nervensystems constatirt (Syphilis, Variola, Lyssa).

Lorenz (17) beobachtete einen Fall von Gelenkcontracturen nach spinaler Kinderlähmung bei einem 1½ Jahr alten Mädchen, und gelangte zu der Ueberzeugung, dass in Folge des durch spinale Lähmung gestörten Muskelgleichgewichtes in der Continuität rachitischen erweichter Knochen, speciell an den Epiphysenfugen, ganz analoge Veränderungen eintreten können, wie sie unter dem Einflusse der Belastung der erweichten Knochen mit dem Körpergewichte zur Entwicklung kommen.

Riesenfeld (21) beschreibt 19 Fälle von Hysterie bei Kindern (Knaben und Mädchen) im Alter von 8—15 Jahren. In ätiologischer Beziehung wurde dabei festgestellt, dass die Krankheit bei Mädchen häufiger vorkommt, als bei Knaben (15:4). Prädisponirend wirkt die erbliche Belastung, schwächliche Constitution, Anämie, starke Körperanstrengungen, überstandene, erschöpfende, namentlich feberhafte Krankheiten, fehlerhafte körperliche und geistige Erziehung, Anregung des Nachahmungstriebes, selten Onanie. Als directe Ursache des Ausbruchs der Hysterie lässt sich oft ein psychisches Trauma (Schreck, Aerger, Zorn, Furcht) nachweisen. Was die Symptome anlangt, so liegt nach des Verf.'s Ansicht das Eigenthümliche der kindlichen Hysterie darin, dass die Betheiligung der Psyche und die Launenhaftigkeit bei Weitem nicht so ausgesprochen ist, wie bei Erwachsenen. Das Bild der Krankheit ist im Ganzen einfach. Characteristisch ist bei der Hysterie der Kinder das plötzliche Auftreten und der schnelle Verlauf der Krankheit. Die Behandlung wird am besten in einer Anstalt eingeleitet, wo neben eventueller Anwendung der Hydrotherapie und

Electricität der psychische Effect zu den besten Resultaten führen kann.

Den bekannten ätiologischen Momenten, welche die grosse Häufigkeit der Mittelohraffectionen im Kindesalter bedingen, fügt Pins (22) neue, bisher nicht beschriebene hinzu.

Er macht zunächst darauf aufmerksam, dass bei dem täglichen Baden der Kinder im ersten Lebensjahre das Wasser gewöhnlich in den äusseren Gehörgang eindringt, die zarten Epithelialdecken stellenweise macerirt und zur Otitis externa und Myringitis führt. Diese Affectionen sind häufiger, und kommen in der erwähnten Weise häufiger zur Entwicklung, als man anzunehmen pflegt. Die Kinder werden sehr unruhig, besonders Nachts, fiebern und wetzen continuirlich das Hinterhaupt an. Polster, so lange der Ohrenschmerz dauert. Ist die Erkrankung einseitig, so beruhigt sich das Kind, wenn man es auf die kranke Seite legt. Auch trinkt das Kind in solchem Falle nur an einer Brust, weil ihm die entgegengesetzte Lage an der anderen Brust die Schmerzen nicht lindert. Das Saugen wird oft unterbrochen, da die Saugbewegungen die Ohrenschmerzen steigern. Das Auflegen der warmen Hand auf das Ohr oder das Hineinhauchen von warmer Luft in das Ohr bringt die Kinder für kurze Zeit zur Ruhe. Bei dem Bestehen dieser Symptome und Fehlen anderweitiger Erkrankungen, ist die Vermuthung einer Ohrenaffection berechtigt. Sie wird zur Gewissheit, wenn das Epithel in dem äusseren Gehörgange gelockert erscheint und wenn nach 2 bis 3 Tagen sich Otorrhoe hinzugesellt. Die Schmerzen hören dann auf, die Temperatur wird normal und das Kind ruhig. Ist das Ohrensecret serös, so handelt es sich um eine Otitis externa und Myringitis (bullosa). Die Prognose ist günstig. Die Heilung tritt auch ohne jede Behandlung in wenigen Tagen ein. Bei blennorrhöischer Beschaffenheit des Secretes liegt eine Erkrankung der Paukenhöhle vor und ist dann das Leiden ein ernstes. Vor Allem ist das Aussetzen der Bäder nothwendig. Die Schmerzen werden durch Einführung eines kleinen mit warmem Oel oder Carboglycerin (0.5:10.0) getränkten Wattebäuschechens in den äusseren Gehörgang gemildert. Auch eine leichte Massage in der Umgebung des Ohres ist nützlich. Die Eingiessung von anæsthetischen Medicamenten ist vor dem Eintritt der Otorrhoe zu vermeiden, weil sie die Maceration des Trommelfells fördert. Sie ist dagegen zweckmässig, wenn die Schmerzen mit einem Ohrenfluss verbunden sind. Einen guten Erfolg bringt auch eine 3 procent. Cocainlösung. Aseptische Einspritzungen sind nur bei copioser Blennorrhoe zu empfehlen, sonst ist trockene Reinigung mit Wattebäuschechen und Einblasung von Borsäure in geringer Quantität rathsamer. Prophylactisch empfiehlt der Verf. die Kinder beim Baden so zu halten, dass das Wasser nur bis an die Ohrmuschel reicht oder die Ohren mit kleinen mit Oel bestrichenen Wattekügelchen zu verstopfen.

Als zweite Ursache von häufigen Mittelohrkrankungen der Kinder führt der Verf. die mangelhafte Reinigung der Nase an. Dies bezieht sich besonders auf ältere Kinder, die diese Procedur oft unzureichend ausführen und unbewusst den Valsalva'schen Versuch oft wiederholen. Dadurch werden die Ohrenaffectionen entweder auf mechanische Weise oder durch Stagnation und Zersetzung des gar nicht oder ungenügend entleerten Nasensecrets hervorgerufen. Eine wichtige Rolle spielen dabei die chronischen Nasen- und Rachencatarrhe und die adenoiden Vegetationen. Ausser den Ohrenaffectionen können sich dadurch auch noch Erkrankungen anderer Organe oder des Gesamtorganismus entwickeln. Prophylactisch ist es nothwendig, dass die Kinder den Mechanismus des Ausatmens richtig lernen. Bei jüngeren Kindern ent-

pflegt der Verf. die Schleimhaut der Nase bis zum Niesen mechanisch zu reizen oder durch eine Irrigation (Acid. salicyl. 1,0 g, Natr. chlor. 10,0 g. Eine Messerspitze zu $\frac{1}{4}$ Liter lauwarmen Wassers) die Nase zu reinigen.

Endlich erwähnt der Verf. als die dritte Ursache der Gehörkrankungen der Kinder die eroupöse und catarrhalische Pneumonie, bei denen das Bronchialsecret durch heftige Hustenstöße in die Tubenöffnung getrieben wird. In prophylactischer Hinsicht muss man die Hustenanfälle zu mildern suchen. Nach der Entwicklung der Mittelohrentzündung sind auch hier die bekannten therapeutischen Massregeln zu ergreifen.

[Czarkowski, Ludwik, Przepadek niezwykłe powolnego tętna u dziecka przy niedokrwieńści mózgu. (Ein Fall von ungewöhnlich verlangsamtam Pulse bei einem Kinde bei Gehirnämie.) Gazeta lekarska. No. 3. (Gehirnämie bei einem schwächlichen 5jährigen Knaben nach vorangegangener Diarrhöe. Blasse Schleimhäute, Schlafsucht, Erbrechen, Ohnmachten beim Aufrichten im Bett. Bei normaler Temperatur, Respiration 32 Athemzüge in der Minute, 32 Pulsschläge. Herztöne rein, regelmässig. In den folgenden Tagen 44, 52 und 60 Pulsschläge in der Minute. Das Allgemeinbefinden bessert sich schnell. In Zeiträumen von je einer Woche besucht Verf. noch den schon ganz gesunden Knaben und findet nie mehr als 60 Pulsschläge, welche Zahl er für ihn als normal ansieht.)

Rosenblatt (Krakau).]

3. Krankheiten der Circulationsorgane.

1) Demme. Ein Fall von primärer Tuberculose des Herzmuskels. Wien. med. Bl. No. 49 u. XXIV. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe d. J. 1886. Bern. S. 22.
— 2) Henoch, Ein Fall von Pericarditis. Sitzungsbericht der Ges. der Charité-Aerzte in Berlin. Berl. klin. Wochenschr. No. 32.

Demme (1) beobachtete einen Fall von primärer Tuberculose des Herzmuskels bei einem 5 Jahre alten, schlecht ernährten Knaben.

Das Kind litt seit Wochen an zeitweise auftretenden Anfällen von Athemnoth, verbunden mit Cyanose der Nägel und im Gesichte, mit kaltem Schweisse, mit Collaps und Bewusstlosigkeit. Durch haustreibende Reibungen kam das Kind jedesmal in 20–30 Minuten zu sich. In freien Intervallen bot es keine krankhaften Erscheinungen dar. Der Grossvater des Kindes mütterlicherseits starb im 37. Lebensjahre an Phthise, das Kind selbst überstand 2 Jahre vorher Masern mit langsamer Reconvalescenz. Objectiv (unmittelbar nach einem Anfall) liess sich in den Lungen nur ein leichter Bronchialcatarrh nachweisen. Auffallend war die Unregelmässigkeit der sehr schwachen, flatternden Herzaction. Ein deutlicher Spitzenstoss war nicht wahrnehmbar. Die Herztöne waren rein, aber schwach und nicht scharf abklappend. Der 2. Pulmonalton war relativ am deutlichsten. Es bestand eine rechtsseitige, etwa nussgrosse Cystenstruma, die aber nicht schmerzhaft war und keine Athemstörung verursachte. Die übrigen Organe zeigten keine Anomalie. Es wurde ordinirt ausser den Frottirungen während des Anfalls Liq. ammon. anis. innerlich.

Am folgenden Tage nach der Untersuchung war die Herzaction regelmässig, die Herzdämpfung normal, der Herzstoss im 4. Intercostalraume deutlich, die Herztöne rein. Dieser Befund wurde im weiteren Verlauf mehrmals constatirt. 22 Tage nach der ersten Untersuchung erfolgte in einem Anfall plötzlich der Exit. let.

Bei der Section fanden sich in der äusseren Wand des linken Ventrikels gegen die Spitze zu drei in das

Muskelfleisch eingesprengte, isolirte Tuberkel von der Grösse kleiner Erbsen. Weit kleinere, etwa hirsekorngrosse Tuberkel sassen in der äusseren Muskelwand des rechten Ventrikels gegen die Basis des Herzens zu. In der Umgebung dieser Tuberkel bestanden Erweichungen frischer, entzündlicher Reizung. Sowohl in den grossen, als auch in den kleinen Tuberkeln liess sich Tuberkelbacillen nachweisen. Die Herzklappen und das Pericardium waren normal. In anderen Organen fanden sich keine Tuberkel, selbst die Bronchial- und Mesenterialdrüsen erwiesen sich mit Bezug auf die Grösse und Weichheit als normal.

Henoch (2) stellte in einer Sitzung der Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin einen Fall von Pericarditis vor.

Der Fall betraf einen 11 Jahre alten Knaben, welcher zuerst über Stiche in der Herzgegend und am Tage nachher über Gelenkschmerzen klagte. Der objective Befund ergab: Anämie, beschleunigte Respiration (60 in der Min.) bei normalen Verhältnissen der Lungen; Herzvergrösserung. Beim Auflegen der Hand auf die Herzgegend Reibungsphänomene. Auscultatorisch: pericardiales Reibegeräusch, besonders an der Herzbasis, systolisches Geräusch an der Herzspitze. Temperatur 38,5°, Puls 120. Schwellung beider Fussgelenke. Die übrigen Organe normal. Nach der Application eines Eisbeutels auf die Herzgegend und innerlicher Darreichung von Natr. salicyl. verschwand das Fieber, und allmählig auch das pericardiale Reibegeräusch. Dagegen bestand das systolische Geräusch an der Herzspitze fort. Im weiteren Verlauf wurden plötzlich die Herztöne schwächer und die Herzdämpfung enorm gross. Es entwickelte sich dabei ein Oedem des Scrotums und der Augenlider und eine starke Dyspnoe. Die Menge des eiweissfreien Urins bedeutend vermindert. In 8–9 Tagen trat nach der Anwendung von Digitalis und Wildunger Wasser eine Rückbildung des Exsudates ein. Die Herzdämpfung wurde normal, das Allgemeinbefinden besserte sich. Nur das systolische Geräusch blieb unverändert. Bezüglich des letzteren war es zweifelhaft, ob es ein frisches Product des Gelenkrheumatismus oder die Folge eines alten Klappenfehlers war.

Was die Pericarditis im Kindesalter anlangt, so bemerkt der Verf., dass dieselbe durch entzündliche Affectionen der Nachbarschaft (Pleuritis, eitrige Mediastinitis) oder durch einen tuberculösen Process oder durch einen Rheumatismus (am häufigsten) hervorgerufen werden kann. Im obigen Fall war der Umstand von Interesse, dass die Herzaffection dem Ausbruch des Gelenkrheumatismus vorausging, ein Umstand, der bei Kindern nicht selten stattfindet. Es kann auch die Gelenkaffection gänzlich ausfallen, und kann in solchem Falle die Herzerkrankung als eine rheumatische gedeutet werden. Dieselbe rheumatische Ursache kann auch bei der Entwicklung der Chorea eine Rolle spielen und die letztere Krankheit in ähnlicher Weise wie die Herzaffection zu einer rheumatischen stempeln.

In der dieser Krankenvorstellung folgenden Discussion bemerkte Gerhardt, dass in der Aetiologie der Pericarditis auch die Scarlatina und in vereinzelt Fällen auch das Erysipel und die Diphtherie anzuführen sind. Das Vorkommen der Pericarditis vor dem Gelenkrheumatismus kommt besonders häufig im Kindesalter vor. Was die Chorea betrifft, so ist ein gewisser Zusammenhang zwischen derselben und der Herzaffection nicht zu leugnen. Dagegen ist ein Ab-

hängigkeitsverhältniss der Chorea und des Rheumatismus aus therapeutischen Gründen unwahrscheinlich.

[Borelius, Ett Fall af navelblödning hos ett 12 dagars barn. Upsala läkareför. förhandl. Bd. 22. p. 40. (Kind war mehrere Wochen zu früh geboren und hatte bereits mehrere Stunden aus dem Nabel geblutet, ehe Verf. gerufen wurde; trotz Anlage seidener Suturen Tod nach kurzer Zeit. Keine Haemophilie in der Familie. Vater des Kindes war gleichzeitig in Behandlung wegen secundärer Syphilis.)

6. Stage (Kopenhagen).]

4. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Torday, F. von, Ein Fall von Larynxdiphtherie nebst hochgradigem, subcutanen Emphysem. Heilung. Archiv f. Kinderheilkde. Bd. VIII. S. 444. — 2) Flesch, Ueber das Vorkommen des Stimmritzenkrampfes. Berlin. klin. Wochenschr. No. 13. — 3) Barlow, W. H., On respiratory convulsions with special reference to laryngismus stridulus and allied conditions of infancy. The Brit. med. journ. June 18. — 4) Simon, J., Trachéo-bronchite. Gaz. des hôp. No. 59. (Nichts Neues.) — 5) de Boeck, Atelectasie pulmonaire ou état foetal des poumons se maintenant pendant sept mois. La presse méd. belge. No. 23. — 6) Simon, J., De la bronchopneumonie chez les enfants. Gaz. des hôp. No. 97 u. 99 und Infantile broncho-pneumonia. The Philad. med. and surg. rep. Dec. 31. (Im Allgemeinen Bekanntes.) — 7) Dujardin-Beaumez, Traitement de la broncho-pneumonie des enfants par l'iodure de potassium. Bull. gén. de thérap. 30. Juni. — 8) Zinni, A., Traitement de la bronchopneumonie par l'iodure de potassium. Gaz. des hôp. No. 128. — 9) Page, R. C. M., The administration of quinine in the treatment of bronchopneumonia in children. The New-York med. rec. Febr. 19. — 10) Trossat, F., Une épidémie de pneumonie chez des enfants. Lyon méd. No. 51. — 11) Carrière, C. de la, De l'existence de la pneumonie lobaire chez les enfants du premier âge. Thèse de Paris. 1886. — 12) Revilliod, E., Notes cliniques sur quelques maladies des enfants. Ibidem. 1886. — 13) Derselbe, Hémoptysie. Ibidem. p. 149. — 14) Mantel, P., Hémorrhagies tuberculeuses d'origine intra-pulmonaire chez les enfants au-dessous de sept ans. Le progrès méd. No. 48—50. — 15) Huber, F., Acute empyema in children. The med. rec. May 28. (Nichts Neues.) — 16) Holt, L. E., The treatment of empyema in children with particular reference to the relative advantages of aspiration and incision. Ibidem. May 28. — 17) Heylen, R., Pleurésie purulente chez un enfant de cinq ans. Empyème. Enkystement d'une partie de l'exsudat sous la clavicule. Thoracentèse. Guérison. Journ. de méd. de Bruxelles. No. 5.

Einen Fall von Larynxdiphtherie mit hochgradigem Emphysem beobachtete v. Torday (1) bei einem 3 Jahre alten Knaben.

Das Kind erkrankte an einer Diphtherie der Mandeln. Die Krankheit ging auf den Kehlkopf über und führte zur Stenose desselben. Am 12. Tage zeigte sich hinten rechts oben dicht an der Wirbelsäule eine hühnereigrösse, knisternde Geschwulst. Die Entstehung der Geschwulst wurde von der Umgebung nicht wahrgenommen. In den nachfolgenden 5 Tagen breitete sich das Hautemphysem über den ganzen Körper aus. Dann erfolgte in 8 Tagen die vollständige Rückbildung. Das Kind genas. Therapeutisch erwiesen sich gegen die Diphtherie die unangewandten Inhalationen von warmen Wasserdämpfen als ausserordentlich nützlich.

Flesch (2) tritt der Ansicht Werner's (vergl. d. Jahresber. von vor. J. Bd. II. S. 695), dass „endemische Verhältnisse beim Zustandekommen des Stimmritzenkrampfes der Kinder eine hervorragende Rolle spielen müssen“, entgegen und betont den Umstand, dass diese Krankheit am häufigsten die Folge von künstlicher Ernährung sei. Auch gegenüber der Beschreibung Jürgensen's (Lehrb. d. spec. Path. und Therap.) bemerkt der Verf., dass die „durch Vererbung erworbene neuropathische Constitution“ mit der Entstehung der Krankheit absolut nichts zu thun habe.

Barlow (3) weist auf die grosse Sterblichkeit der Kinder in England in Folge von Convulsionen der Respirationsmuskeln, namentlich der Laryngospasmen, hin. Nach der Erfahrung des Verf.'s kam die Krankheit häufiger bei Knaben als bei Mädchen vor (unter 114 Fällen 70 Knaben, 44 Mädchen). Der Jahreszeit nach wurden die häufigsten Fälle (16) im Februar und October (15 Fälle), dann im Januar und November (je 14) und im December (12 Fälle) beobachtet. In 98 Fällen bestand Rachitis mit 11 Todesfällen (8 Knaben und 3 Mädchen).

De Boeck (5) constatirte bei der Section eines 7 Monate alten Mädchens eine Lungenatelelectase, die von der fötalen Zeit unverändert fortbestand.

Ausser einer bedeutenden Abmagerung fanden sich folgende Veränderungen: Difformität des Thorax (Hühnerbrust), grosser Umfang des Bauches, weit offene Fontanellen, Verdickungen der Knochenepiphysen, Rosenkranz an den Rippenknorpeln, Verbiegungen der Oberschenkelknochen. Alle Knochen waren elastisch und biegsam. Beide Lungen waren grösstentheils atelectatisch und nur die Lungenspitzen enthielten Luft. Ductus Botalli offen. Die Wirbelsäule von dem 7. Cervical- bis zum 3. Lumbalwirbel nach rechts scoliotisch. Der Thorax war rechts von der 3. bis zur 8. Rippe sehr stark nach innen eingedrückt. Die Rippenenden ragten in den Thoraxraum hinein, und bildeten mit den Rippenknorpeln einen stark ausgeprägten nach aussen offenen Winkel. Links bestand eine ähnliche (von der 2. bis zur 5. Rippe), aber weniger hochgradige Depression des Brustkorbes. Das Sternum wich in den unteren Abschnitten nach links ab.

Die auffallendsten Erscheinungen in diesem Falle bildete demnach der fötale Zustand der Lunge und die bedeutende Difformität des Thorax. Indem der Verf. auf das gleichzeitige Vorkommen dieser Veränderungen hinweist, bemerkt er, dass die Lungenatelelectase im Allgemeinen verschiedene Ursachen haben kann. Sie kann entweder die Folge einer Circulationsstörung in der Pulmonalarterie sein, oder durch eine Verengerung oder vollkommene Obliteration der Bronchien zur Entwicklung kommen, oder von einer Compression und Obstruction der Alveolen (bei pleuritischen Synechien, Pneumothorax, Exsudaten, Tumoren), oder endlich von einer noch wenig bekannten Ursache, nämlich von einer Modification der Alveolenstructur (bei Veränderungen des Nervensystems, bei Hyperplasie des Alveolarepithels) herrühren. In dem oben angeführten Falle war die Ursache der Atelelectase und der Obstruction der Alveolen eine äussere. Die starke Difformität des Thorax machte die Erweiterung desselben während der Respiration von der Geburt an unmöglich. Die unmittelbare Folge davon war das Verkleinern der Lunge in dem fötalen atelectatischen Zustande. Nur in den oberen Thoraxabschnitten konnte die normale Erweiterung zu Stande kommen, weil nur in dem Bezirk

der ersten Rippen sich keine Difformität entwickelt hatte. Dabei fand man auch nur die oberen Lungenabschnitte lufthaltig.

Dujardin-Beaumetz (7) empfiehlt sehr warm die Anwendung von Jodkalium bei der Bronchopneumonie der Kinder. Dieses Mittel soll um so besser wirken, je früher man es bei dieser Krankheit verordnet. Sehr zweifelhaft soll die Wirkung nur dann sein, wenn die Bronchopneumonie die Masern oder den Keuchhusten begleitet. Der Verf. fand, dass das Jodkalium hauptsächlich bei kräftigen Kindern im Alter von 1—5 Jahren und in sehr acuten Fällen einen sicheren und prompten Erfolg herbeiführt. Weniger nützlich soll es dagegen sein bei schwächlichen und ganz kleinen Kindern, so wie bei nicht äusserst acut auftretender Krankheit. Was die Dosis anlangt, so liess der Verf. 0.5—1.5 Jodkalium auf 90,0 Aqu. in 24 Stunden verbrauchen. In 2—3 Tagen ging die Temperatur um 1—2° herunter, die Respiration wurde langsamer, der Husten und die Expectoration leichter. Auch die physicalische Untersuchung ergab eine Besserung. Tritt in 2—3 Tagen keine Besserung ein, so ist von der weiteren Anwendung des Mittels kein Erfolg mehr zu erwarten.

Auch Zinni (8) fand das Jodkalium bei der Bronchopneumonie der Kinder (im Alter von $\frac{1}{2}$ bis 3 Jahren) sehr nützlich, besonders im Anfang der Krankheit und wenn dieselbe nicht als Complication von Masern oder Keuchhusten auftrat. Die Wirkung war günstiger bei kräftigen, als bei schwächlichen Kindern und war sicherer und schneller in subacuten, als in acuten Fällen. Der Verf. verabreichte das Mittel je nach dem Alter des Kindes in einer Menge von 10 bis 25 g in 24 Stunden (! Ref.). Die gute Wirkung äusserte sich in der Herabsetzung der Temperatur (um 1—2° in 2—3 Tagen), in der Verminderung der Respirationsfrequenz, in der Erleichterung der Expectoration und in raschem Verlauf der Krankheit. Wenn das Mittel in den ersten 3 Tagen erfolglos bleibt, so ist es nutzlos, dasselbe weiter zu geben.

Einem im nordwestlichen ärztlichen Verein New-Yorks von Page (9) gehaltenen Vortrage über die Anwendung des Chinin bei der Bronchopneumonie der Kinder folgte eine Discussion, in welcher sich einige der Anwesenden für, einige gegen den Gebrauch dieses Mittels aussprachen. Page erklärte sich als Gegner des Chinin, weil dasselbe ungern genommen und gewöhnlich erbrochen wird. Bei vorhandenem Fieber giebt er dem Antipyrin den Vorzug.

Trossat (10) berichtet über eine Epidemie der croupösen Lungenentzündung bei Kindern. Innerhalb von 8 Tagen trat die Krankheit bei 9 Kindern (4 Mädchen und 5 Knaben) auf, die im Alter von 2—6 Jahren standen, und die sich täglich von Morgen bis Abend in einem Saale eines Pflegehauses (asile maternel) aufhielten. Von den Kindern des benachbarten Saales erkrankte keines, auch wurde in dem Orte seit einem Monat kein Fall von Pneumonia crouposa beobachtet. Die Krankheit verlief in allen Fällen günstig. Die Lösung erfolgte plötzlich am 7. oder

8. Tage. Die Affection localisirte sich bei allen Kindern in den Basalabschnitten der linken Lunge.

De la Carrière (11) führt 3 Beobachtungen von croupöser Pneumonie bei Kindern im Alter von 11, 19 und 20 Monaten an. Er glaubt, dass diese Krankheit bei Kindern unter 2 Jahren sich von gewissen Formen der Bronchopneumonie nur durch den Fieberverlauf in bestimmter Weise unterscheidet.

Reveillod (12) stellt seine Erfahrungen über die croupöse Pneumonie und die Lungencongestion bei Kindern in folgenden Sätzen zusammen. Die croupöse Pneumonie kommt bei Kindern in jedem Alter vor, unterscheidet sich wenig von der Pneumonie Erwachsener und verläuft in der Regel günstig. Der Sitz des Krankheitsprocesses ist am häufigsten in den Lungenspitzen. Den Anfang bildet ein Seitenstechen und gastro-intestinale Störungen, selten ein Frostanfall. Der Herpesauschlag erscheint am häufigsten am 3. Krankheitstage, ist aber kein charakteristisches Zeichen. Die Diagnose der centralen Pneumonie bietet oft grosse Schwierigkeiten dar. Die Pneumonie der Lungenspitzen wird gewöhnlich von Delirien begleitet. Pleuraergüsse (unter 21 Fällen 6 mal beobachtet) zeigen keinen ersten Verlauf und verschwinden in wenigen Tagen. Die Symptome der tuberculösen Pneumonie können im Anfang denen der croupösen Pneumonie gleich sein. In Folge der Aehnlichkeit der physicalischen Zeichen kann auch die Lungencongestion mit der croupösen Pneumonie verwechselt werden. Die erstere unterscheidet sich von der letzteren durch den kurzen fieberhaften Verlauf, durch das Schwanken der physicalischen Erscheinungen und durch die kurze Dauer der Lösung.

In dem Capitel über die Lungentuberculose berichtet Derselbe (13) über einen von Cadet de Gassicourt beobachteten Fall von tödtlicher Lungenhämorrhagie bei einem 16 Mon. alten Knaben.

Das Kind war stets kränklich, litt an Diarrheën und Erbrechen und magerte stark ab. Auscultatorisch wurde über dem Thorax ein grossblasiges Rasseln constatirt. Im weiteren Verlauf wurde in der rechten Axillarlinie eine nach vorn zu sich ausdehnende Dämpfung nachgewiesen. Das Kind hustete zeitweise ein blutiges Sputum aus. Nach 14 tägiger Beobachtung trat eine heftige Lungenhämorrhagie ein, die den Exit. let. herbeiführte.

Section. Stark vergrösserte, verkäste und im Centrum erweichte Bronchialdrüsen. Beide Lungen mit Tuberkeln durchsetzt. Im oberen Lappen der rechten Lunge eine wallnussgrosse Caverne, mit Blutgerinnseln ausgefüllt. Die Caverne oocoonisirte durch eine Oeffnung mit der Lungenarterie und an einer anderen Stelle mit einem Bronchus. Tuberkeln in der Leber, Milz und im Peritoneum.

Mantel (14) liefert einen Beitrag zur Lehre von der Lungenhämorrhagie bei tuberculös erkrankten Kindern im Alter bis zu 7 Jahren. Er führt zuerst 2 eigene Beobachtungen an, in denen es sich um ein 4 Monate und ein 2 Jahre altes Mädchen gehandelt hat. In beiden Fällen trat in Folge der Hämorrhagie der Tod sofort ein. Bei der Section wurden zwar in den Lungen mit Blut gefüllte Cavernen gefunden, aber die Quelle der Blutung konnte

trotz der sorgfältigsten Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Unter Berücksichtigung dieser 2 Beobachtungen stellt dann der Verf. alle einschlägigen Fälle aus der Literatur (in der Zahl von 30) zusammen und hebt bezüglich der klinischen Verhältnisse folgende Punkte hervor.

Die Haemoptyse kommt ebenso bei der Tuberculose im ersten Kindesalter, wie bei der der Erwachsenen vor und ist entweder intra- oder extrapulmonal. Die intrapulmonalen Blutungen sind im Gegensatz zu den extrapulmonalen bei Kindern verhältnissmässig viel seltener, als bei Erwachsenen. In der Pathogenese der Blutungen spielt in einer grossen Anzahl Fälle die syphilitische Erkrankung der Blutgefässe die Hauptrolle. Auch die eigenthümliche Reizbarkeit des Venensystems bei Kindern kommt hierbei als anatomische Ursache in Betracht. Was die Art und Weise der Entstehung der Blutung anlangt, so führt zunächst die Syphilis und die Tuberculose eine Blutveränderung herbei, in Folge deren im Bezirke der Pulmonalarterie Gerinnungen zu Stande kommen. Die Entwicklung der Thrombose wird darauf durch den tuberculösen Process der Lunge, durch pleuritische Adhäsionen und durch den Druck, welchen die vergrösserten Lymphdrüsen auf die grossen Gefässstämme im Mediastinum ausüben, begünstigt. Endlich tritt in dem Gebiete des thrombosirten Gefässes eine passive Blutstauung ein. Unter diesen Verhältnissen wird unter dem Einflusse der Syphilis insofern die Haemoptyse gefördert, als die syphilitisch veränderten Gefässwände dem vermehrten Blutdruck keinen Widerstand leisten können und reissen. Bei der Section finden sich verschiedene Veränderungen vor. Sie sind im Allgemeinen denen ähnlich, die man auch in den Leichen Erwachsener constatirt. Nur zwei Momente scheinen dem Kindesalter eigen zu sein: nämlich die Unmöglichkeit die Quelle der Haemorrhagie zu entdecken und die oft grosse Menge von Blut im Magen. Da die Kinder den Auswurf überhaupt, also auch den blutigen Auswurf verschlucken, so kann mitunter eine leichte Haemoptyse latent oder unter dem Bilde einer Melaena verlaufen. Manifeste Haemoptysen sind am häufigsten terminal und tödtlich. Die Prognose ist in der Regel ungünstig; sie kann nur dann weniger schlecht sein, wenn die anfänglichen, latenten Haemoptysen frühzeitig erkannt werden und wenn beim Nachweis von Syphilis eine entsprechende Behandlung eingeleitet wird.

In einer Arbeit über die Behandlung des Empyems bei Kindern hebt Holt (16) hervor, dass die Heilung dieses Leidens durch Resorption zwar selten, aber sicher vorkommt. Der Verf. kennt zwei Fälle, die hierher gehören. In beiden Fällen wurde die eitrige Beschaffenheit des Exsudates mittelst Probe-punction constatirt. Auch kann die Heilung nach einer Entleerung des Exsudates durch einen Bronchus erfolgen. Angesichts aber der Seltenheit dieser spontanen Heilungen hält der Verf. den operativen Eingriff für die rationellste Therapie. Er fasst seine Ansicht in dieser Beziehung in folgenden Sätzen zusammen.

1. Die Behandlung des Empyems bei Kindern hat mehr Aussicht auf Erfolg als bei Erwachsenen, 2. man ist nicht berechtigt, die Heilung der Natur zu überlassen, 3. die Aspiration giebt gute Resultate bei circumscripten und weniger gute bei ausgedehnten Empyemen, 4. sammelt sich der Eiter nach höchstens zwei Aspirationen wieder an, so ist diese Behandlungsmethode aufzugeben, 5. in Fällen von grossen und diffusen Empyemen ist der Incision eine Aspiration vorzuziehen, damit die Entleerung des Eiters nicht zu schnell vor sich geht, 6. in allen anderen Fällen ist die freie Incision unter der Anwendung von localer Anästhesie frühzeitig vorzunehmen, 7. die Punction mit Trocart und Drainage bezweckt dieselbe Heilung, wie die Incision, aber auf eine weniger ungefährliche und sichere Weise, 8. die Resection der Rippe ist selten notwendig, 9. die Behandlung des Empyems lässt sich am besten durch den Ausspruch Wagner's kurz bestimmen: „frühe Incision, vorzügliche Drainage und vollständige Antisepsis“.

Heylen (17) beschreibt einen Fall von rechtsseitiger, eitriger Pleuritis bei einem 5 J. alten, scrophulösen Mädchen, welches seit 4 Mon. an starker Dyspnoë und hohem Fieber litt und fast moribund war. Im 7. Intercostalraum wurde ein weicher, fluctuirender Tumor nachgewiesen. Nach einer tiefen Incision entleerte sich eine Menge Eiter. Unter antiseptischen Cautelen wurde ein Drainrohr eingelegt und 2mal täglich eine Ausspülung der Eiterhöhle mit Carbolsäure (2,5 pCt.) vorgenommen. Die Anwendung von Tonica führte eine schnelle Besserung des Allgemeinbefindens herbei. Nach einem Monate hörte die Eiterung auf. Es wurde aber zu dieser Zeit ein neuer fluctuirender Tumor unterhalb der Clavicula entdeckt. Thoracocentese mittelst des Apparates von Van den Corput. In 2 Monaten vollständige Heilung. Die rechte Lunge functionirte normal und bot weder percutatorisch, noch auscultatorisch irgend welche Veränderungen dar.

5. Krankheiten der Verdauungsorgane.

- 1) Descroizilles, Oedeme de la glotte; oesophagite, gastro-entérite aigues par ingestion de bouillon très chaud chez un très jeune enfant; mort prompte; autopsie. Gaz. des hôp. No. 155. — 2) Simon, J. Du vomissement chez les enfants. Ibid. No. 59, 62 u. 70. (Bespreehung der verschiedenen Ursachen des Erbrechen bei Kindern.) — 3) Stenger, A. Eine besondere Form von Blutbrechen und blutigem Stuhlgang bei Säuglingen. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 4) Machon, T. Contribution à l'étude de la dilatation de l'estomac chez les enfants. Revue méd. No. 7 u. 8. — 5) Seibert, A. Gastritis gravis acuta im frühen Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 348. — 6) Hoffmann, A. Taenia cucumerina (s. elliptica) bei einem 4 Monate alten Kinde. Ebendas. S. 386. — 7) Schopp, H., Der Brechdurchfall der Säuglinge und seine Behandlung. Beitr. z. Aetiologie und Therapie der Cholera infantum. Bonn. — 8) Haven, H. C. A contribution to the study of the etiology of the summer diarrhoea of infants. Boston med. and surg. Journ. Sept. 8. (Verf. ist der Ansicht, dass die Sommerdiarrhoeen der Kinder auf fermentativen Veränderungen in dem Intestinalcanal beruhen.) — 9) Potter, S. A., Sepsis and antiseptics in summer diarrhoea. The New-York med. rec. July 9. — 10) Vaughan, V. C. The nature and treatment of cholera infantum. The Americ. med. news. June 18. — 11)

Harkin, A., On the neurotic treatment of summer diarrhoea and cholera infantum. Boston med. and surg. journ. July 14. — 12) Carmichael, J., Gastro-intestinal disorder in sucklings. Edinb. med. journ. Sept. (Bekanntes) — 13) Gairdner, W. T., Lectures on the diseases classified as tabes mesenterica. The Glasgow med. journ. March, April, July. — 14) Holt, L. E., The antiseptic treatment of summer diarrhoea. The New-York med. rec. Jan. 15. — 15) Waugh, W. F., Clinical lecture on the treatment of summer complaint. Philad. med. times. Aug. 20. — 16) Le Gendre, Traitement antiseptique des diarrhées infantiles. L'union méd. No. 114. — 17) Hayem, G., Traitement de la dyspepsie du premier âge et particulièrement de la diarrhée verte, nature microbienne de cette diarrhée. Bull. gén. de théor. 30. Mai und Bull. de l'acad. de méd. No. 20 u. 43. — 18) Lorey, C., Ueber die Behandlung der Dyspepsie des ersten Kindesalters. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXVI. S. 44. — 19) Widowitz, J., Naphthalin bei Darmaffectionen der Kinder. Ebendas. N. F. Bd. XXVI. S. 372. — 20) Hirschberg, M., Ueber die chronische Exsudativ-Peritonitis der Kinder. Inaug.-Diss. Berlin und Arch. f. Kinderheilk. Bd. IX. S. 100. — 21) Easmon, J. F., A case of abscess of the liver in a child three years and a half old. The Lancet. Aug. 13. — 22) Silbermann, O., Die Gelbsucht der Neugeborenen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VIII. S. 401. — 23) Ungar, E., Zur Symptomatologie des Icterus cat. im Kindesalter. Verhandlungen der 4. Versammlung der Ges. f. Kinderheilk. in der pädiatrischen Section auf der 59. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte in Berlin 1886. Dresden. S. 45. — 24) Kühn, A., Ueber primäres Pancreascarcinom im Kindesalter. Berl. klin. Wochenschrift. No. 27. — 25) Demme, R., Tuberculöse Infection der Mesenterialdrüsen eines hereditär nicht belasteten Kindes durch den Genuss der rohen Milch einer perlüchtigen Kuh. XXIV. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals im Laufe des Jahres 1886. Bern. S. 20. — 26) Toepflich, Th., Ueber Darminvagination bei Kindern. Brest. med. Zeitschr. No. 22 u. 23. — 27) Pye, W., An old-fashioned method of trussing ruptured infants. The Brit. med. journ. Bd. I. p. 1152. (Beschreibung eines Bruchbandes, welches aus einem einfachen wollenen Stränge besteht und zuerst von einer Faser angewandt, dann von W. Coates [1848] und von Lund [1885] bekannt gemacht worden ist. Das Nähere muss im Original nachgesehen werden.)

Descroizilles (1) beobachtete einen Fall von Glottisödem, Oesophagitis und Gastroenteritis bei einem 15 Monate alten, vorher gesunden Knaben, welcher eine Quantität sehr heisser Fleischbrühe zu trinken bekam und nach 30 Stunden starb.

Bei der Section fand sich zunächst eine Entfärbung der Mund- und Rachenschleimhaut und der Mandeln, die vorn etwas ödematös erschienen. Weiter bestanden auf beiden Seiten der Epiglottis und auf der rechten ary-epiglottischen Falte prominente Infiltrationen mit weisslichem Belag und Oedem der Epiglottis-schleimhaut. Die tieferen Abschnitte des Kehlkopfes, sowie die Trachea und Bronchien waren frei. Die Lungen waren hyperämisch, das Herz, das Pericardium, die Pleura und das Peritoneum normal. Diffuse Verbrennungszeichen fanden sich endlich in Form von grauen Streifen auf stark hyperämischer Schleimhaut im ganzen Oesophagus. Die Schleimhaut des Magens und des Dünndarms war an einzelnen Stellen sehr intensiv hyperämisch.

Stenger (3) berichtet, dass in 7 Fällen von Blutbrechen der Neugeborenen das Blut von den wunden Brustwarzen der Mutter bezw. Ammen stammte

und zusammen mit der Milch in den Magen der Kinder gelangte. In 2 anderen Fällen von blutigen Stuhlentleerungen handelte es sich um das Verschlucken von Blut bei einer Hasenschartenoperation resp. einer von der Hebamme vorgenommenen Durchschneidung des Zungenbändchens. Der Verf. warnt in diesen Fällen vor einer voreiligen Diagnose einer Meläna und hebt hervor, dass dann die innige Mischung von Blut mit dem Mageninhalt, die hellrothe Farbe des Blutes und das Fehlen von Collapserscheinungen am sichersten vor einem Irrthum schützen können.

In einer ausführlichen Arbeit über die Dilatation des Magens bei Kindern kommt Machon (4) zu der Schlussfolgerung, dass diese Erkrankung entweder ohne irgend eine organische Veränderung oder als Folge einer Pylorusverengung sich entwickeln kann. Diese beiden Formen der Magenerweiterung, besonders aber die letztere, werden bei kleinen Kindern sehr selten beobachtet. Dagegen kommt die Krankheit auf Grund von primärer Affection der Magenwände ausserordentlich häufig vor. Die fehlerhafte Ernährung der kleinen Kinder spielt hierbei in der Mehrzahl der Fälle die Hauptrolle und steht deshalb dieses Leiden mit localen und allgemeinen Ernährungsstörungen im Zusammenhange. Die Entstehung der Dilatation wird durch eine angeborene Schwäche der Tunica muscularis des Magens begünstigt.

Die Prognose ist zweifelhaft, richtet sich aber hauptsächlich nach der Ursache der Krankheit. Die Behandlung besteht in der Beobachtung einer strengen Diät.

Auf Grund von 3 Beobachtungen kommt Seibert (5) zu der Überzeugung, dass bei kleinen Kindern, obwohl selten, die schwere acute Gastritis sicher vorkommt und je nach dem Beginn und Verlauf mit Typhus, Malaria oder Meningitis verwechselt werden kann. Die Krankheitsreize gelangen mit der Nahrung in den Magen (verdorbene Milch, zu junges oder hefehaltiges Bier). Therapeutisch ist das Entfernen und Fernhalten der schädlichen Nahrungsmittel, eine geeignete Diät, und Schonung der Magenschleimhaut vor Medicamenten wichtig.

Der von Hoffmann (6) beobachtete Fall von *Taenia cucumerina* (s. elliptica) bei einem 4 Monate alten Kinde ist in doppelter Beziehung interessant; einerseits weil die *Taenia* überhaupt in dem frühesten Kindesalter bisher nur in sehr wenigen (7) Fällen constatirt worden ist, andererseits weil es hier sich um eine Taenienart gehandelt hat, die beim Menschen verhältnissmässig selten vorkommt.

Das Kind gehörte einer Arbeiterfamilie an und wurde sehr unreinlich gehalten, mangelhaft gepflegt und oft sich selbst überlassen. Es wurde mit Milch und Weckbrot aufgezogen. Den Abgang der Bandwurmsstücke mit den Fäces bemerkte zuerst die Mutter. Das Allgemeinbefinden des Kindes war anfangs ungestört, später aber erkrankte das Kind an Diarrhoe (wobei sehr viele Bandwurmsstücke abgingen) und wurde schwach und elend. Es erholte sich aber nach der Darreichung von Wein und kräftiger Nahrung.

Der Verf. untersuchte einige Stücke macro- und microscopisch und constatirte die für die *Taenia*

cucumerina charakteristischen bilateral symmetrisch gelegenen, doppelten Geschlechtsöffnungen. Bei der Durchsicht der Literatur fand der Verf. 17 publicirte Beobachtungen dieser Taeniaart beim Menschen. Sämmtliche Beobachtungen betrafen Kinder. Das jüngste war 3 Monate, das älteste 13 Jahre alt.

Aus seinen Erfahrungen über die Sommerdiarrhoen der Kinder zieht Potter (9) die Schlussfolgerung, dass in der Aetiologie dieser Krankheit die Microorganismen eine sehr wichtige Rolle spielen. Daher sollte auch die Antisepsis des Verdauungstractus das Hauptmoment der Therapie bilden, wobei nicht allein entsprechende Medicamente angewendet, sondern auch alle Massregeln, die den Microorganismen schädlich sind, berücksichtigt werden müssten. Der wissenschaftliche Gebrauch der Antiseptica als Heilmittel erfordert allerdings noch bessere Kenntnisse der pathogenen Microben, ihrer Lebensbedingungen und der Bedingungen, unter denen sie zu Grunde gehen.

Vaughan (10) findet die wichtigste Ursache der Sommerdiarrhoen der Kinder in einer fehlerhaften Beschaffenheit der Nahrung. Er hatte Gelegenheit in einem Stück Käse eine Ptomaine nachzuweisen, die Nausea, Erbrechen und Diarrhoe hervorrief. Dasselbe Gift wurde später in Gefrorenem und in der Milch constatirt und wurde durch 5 Chemiker isolirt und als Diazobenzol erkannt. Dasselbe kann auch künstlich durch die Einwirkung von Salpetersäure nach auf das salpetersaure, buttersaure Anilin oder andere Anilinsalze dargestellt werden. Es zersetzt sich, wenn es in Wasser bis auf den Kochpunkt erhitzt wird. In der Milch entwickelt sich dasselbe durch das Wachstum eines Keimes, der sich beim Abschluss der Luft und in warmer Temperatur schnell vermehrt. Am günstigsten sind die Bedingungen der Vermehrung, wenn die frisch gemolkene Milch in Kannen fest verschlossen und warm gehalten wird. Unreinlichkeit, falsche Behandlung der Milch beim Melken und zu Hause, sowie fehlerhafte Fütterung der Kühe können dabei eine wichtige Rolle spielen. Der Verf. giebt hier eine Reihe von bekannten Regeln, die sich auf die richtige Behandlung der Milch beziehen.

Bei der Therapie der Sommerdiarrhoen der Kinder ist entsprechend der Aetiologie die Prophylaxe, die sich aus den obigen Bemerkungen von selbst ergibt, zuerst zu berücksichtigen. Dann ist nicht zu vergessen, dass auch die hohe Aussentemperatur das Nervensystem und den Verdauungsact nachtheilig beeinflusst. Die directe Behandlung besteht in vollständiger Entziehung der Milch, die selbst im besten Zustande nur das Ferment im Verdauungs canal zu unterhalten im Stande ist. An Stelle der Milch reicht man den Kindern: Fleischbrühe, Reiswasser oder reines Wasser. Medicinisch ist anfangs der Darcanal mit Hülfe von Ricinusöl zu reinigen. Falls starke seröse Ausleerungen bereits stattgefunden haben, sind Wasserclystiere mit Zusatz von Adstringentia (Acid. tannicum oder Arg. nitr.) oder Antiseptica (Natr. benz. oder salicyl.) besser. Um das Gährungsferment, das sich nur in Säuren entwickeln soll, zu beseitigen, ist es rationell, ein Alkali innerlich (die frühere Kreide-

mixtur) aber ohne Zusatz von Zucker zu reichen. Die alkalischen Stühle beweisen nicht, dass der Mageninhalt, in welchem die Gährung vor sich geht, auch alkalisch reagirt.

Harkin (11) stützt seine Behandlungsmethode der Cholera infantum auf die Thatsache, dass Claude Bernard den Collaps bei der Cholera auf eine intensive Reizung des Sympathicus zurückführt und dass ferner verschiedene Autoren die Cholera infantum, die Cholera, die Cholera asiatica nur als verschiedene Grade eines und desselben Krankheitsprocesses ansehen. H. sucht deshalb bei der infantilen Cholera einen Reiz auf den Pneumogastricus, als den Antagonisten des Abdominal-Sympathicus, mittelst Irritantia (Vesicans) auszuüben. Die Erfolge sollen günstig sein. Allerdings berücksichtigt der Verf. nebenbei die diätetischen Massregeln (Aussetzen der Milchnahrung, Darreichung von Arrow-root in Wasser, von Portwein u. s. w.).

Holt (14) ist bezüglich der Sommerdiarrhoen der Kinder zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Krankheit nicht von einem einzigen ätiologischen Momente abhängt. Von den entfernteren Ursachen nennt er: die hohe Lufttemperatur, die unzweckmässige, künstliche Ernährung und die hygienischen Missstände, von den unmittelbaren Ursachen dagegen die im Magen vor sich gehenden Zersetzungen der oft schon ausserhalb des Magens zersetzten Nahrungsstoffe, die im Magen als directe Gifte wirken und locale Reizung und Entzündung der Verdauungsorgane hervorrufen. Der Gebrauch der Adstringentia und der Opiate ist deshalb in therapeutischer Hinsicht nicht nur nutzlos, sondern kann selbst schädlich sein, indem die Peristaltik und die Entfernung der Krankheitserreger gehemmt und der weiteren Zersetzung Vorschub geleistet wird. Die Evacuation der schädlichen Stoffe bildet in der Krankheit das Hauptmoment der rationalen antiseptischen Behandlung, die durch die Anwendung der Salicylsäure und des Naphthalin als der besten Mittel wesentlich unterstützt wird.

Aus dem Grunde, dass die Milch durch ihre Zersetzbarkeit und Beherbergung verschiedener giftiger Stoffe bei der Sommer-Diarrhoe der Kinder auf die Verdauungsorgane schädlich einwirkt, setzt Waugh (15) die Milchnahrung aus, und giebt den Kindern Eiweiss mit Wasser und geröstetem Brod. Ausserdem lässt er die Kinder warm baden. Innerlich reicht er mit sehr gutem Erfolge das Zincum sulfo-carbolicum 0,004 mit Bismuth 0,06—0,3 zweistündlich. Das Erbrechen hört sofort auf, die Diarrhoen und die Leibscheren lassen nach. Falls die Diarrhoen fort dauern, ordinirt er Clystiere mit 0,3 Zinc. sulfo-carbol. und 2,0 Bismuth. Besteht gleichzeitig Fieber, so wird dasselbe mit Antipyrin bekämpft. Letzteres Mittel scheint auch auf die Stühle desinfectirend zu wirken. In der Reconvaleszenzperiode lässt er den Kindern Hammelfleischbrühe mit Reis, schwachen Kaffee und Hühnerfleischgelée reichen. Dem Zincum sulfo-carbolicum schreibt der Verf. vor dem Naphthalin den Vorzug zu, dass dieses Mittel

besser zu nehmen ist und den Magen weniger reizt. Dem Bismuth kommt nur die Rolle eines Vehikels zu, das es ohne Zinc. sulfo-carbol. angewandt, keine günstige Wirkung geüßert haben soll.

Le Gendre (16) stellt alle diejenigen antiseptischen Mittel zusammen, die sich gegen die Diarrhoe der Kinder mehr oder weniger wirksam zeigen. Unter diesen Mitteln führt er an: das Calomel, das Resorcine, Natr. salicylicum und benzoicum, Acidum hydrochloricum, Naphthalin, Acidum carbolicum, Arg. nitricum, Creosot, Thymol, Naphthol und endlich Acidum lacticum.

Hayem (17) behandelte die an Verdauungsstörungen leidenden und seiner Obhut im Hospital Saint-Antoine anvertrauten Säuglinge mit verschiedenen bisher üblichen Mitteln (Regulierung der Diät, Alkalien, Calomel, Acid. hydrochlor. etc.) ohne einen wesentlichen Erfolg erzielt zu haben. Verhältnismässig am günstigsten wirkte noch die Salzsäure. Nachdem sich der Verf. überzeugt hatte, dass die dünnen, grünen Stühle oder das Erbrochene in der Regel neutral oder leicht alkalisch reagierten, wandte er eine andere Säure, nämlich die Milchsäure an. Die Resultate waren überraschend gut. Trotzdem zeigte es sich mitunter, dass die Diarrhoe nach dem Aussetzen der Milchsäure sofort wieder eintrat oder dass dieses Mittel zum zweiten Male gereicht, keine Wirkung äusserte. Der Umstand, dass nach dem Erkranken eines oder einiger Kinder in einem Saale die Diarrhoen sofort epidemisch alle anderen Kinder befielen, veranlasste den Verf. später, die Entleerungen sowie die damit verunreinigte Wäsche entfernen und mit Sublimat desinficieren zu lassen. Diese Vorsichtsmaßregel hatte zur Folge, dass die grünen Diarrhoen bei den Kindern im Spital nicht mehr zur Beobachtung kamen.

Was die Milchsäure anlangt, so wurde dieselbe in Lösung (2 : 100), $\frac{1}{4}$ Stunde nach dem Trinken ein Kaffeelöffel, 5—8 mal in 24 Stunden gereicht. Bestand das Erbrechen, so hörte dasselbe gleich nach der ersten Dosis auf. Die grünen Stühle veränderten ihre Farbe und wurden zuerst gelblich, dann normal. Die Heilung erfolgte in 2—3, selten in 5—6 Tagen. Dabei wurden die prophylactischen Massregeln stets sehr streng befolgt. Bei Kindern, die an Tuberculose litten oder sich in den letzten Stadien von Athresie befanden, war die Wirkung der Milchsäure weniger günstig. Immerhin nahmen die grünen Stühle bald eine gelbe Farbe an.

Während der Verf. sich mit den Versuchen der therapeutischen Wirkung der Milchsäure gegen die grünen Diarrhoen beschäftigte, suchte Lesage die Ursache der grünen Farbe der Stühle zu eruiiren. Er entdeckte dabei einen Bacillus, in beträchtlichen Haufen, der isolirt wurde. Die Culturen ergaben, dass er die grüne Farbe bildete und dass seine Entwicklung durch die Milchsäure gehemmt werden konnte. Nach den experimentellen Untersuchungen wurde dieser Bacillus als die Ursache der grünen

Diarrhoen festgestellt. Die Publication dieser Untersuchungen soll später erfolgen.

Aus den angeführten Thatsachen schliesst der Verf., dass die grünen diarrhoischen Stühle der Säuglinge durch einen specifischen Bacillus erzeugt werden, dass die Krankheit ansteckend ist und dass die Milchsäure das beste Mittel ist, um diesen Bacillus zu vernichten.

Lorey (18) empfiehlt bei der Behandlung der acuten und chronischen Dyspepsien im ersten Kindesalter den Mageninhalt mittelst eines weichen Sehlndrohrs zu entfernen und nach Bedarf die Ausspülung des Magens mit lauwarmem Wasser unter Zusatz einer Spur Kochsalz wiederholt vorzunehmen. Der Verf. wandte diese Cur bei 19 Kindern im Alter von 1—16 Monaten mit bestem Erfolge an. Die etwa bestehende Bronchitis bildet keine Contraindication dieser Behandlungsmethode, die bereits früher schon von Epstein beschrieben worden ist.

Widowitz (19) stellte bei einer grösseren Anzahl von ambulatorisch und 33 im Spital behandelten Kindern Versuche über die Wirkung des Naphthalin bei Darmaffectionen an und fand, dass sich dieses Mittel bei den sogen. Dyspepsien, die mit topfigem Stuhl, häufig auch mit Erbrechen von geronnener Milch verlaufen, als unwirksam erweist und anderen gebräuchlichen Medicamenten nachsteht. Dagegen verdient das Naphthalin bei allen übrigen Arten von Darmcatarrhen der Kinder vor den üblichen Mitteln den Vorzug. Bei acuten Diarrhoen empfiehlt der Verf. Opiumpreparate in Verbindung mit Naphthalin zu geben, da das letztere die abnormen Gährungsorgänge beseitigt und auf diese Weise den Uebergang des acuten in den chronischen Darmcatarrh verbindet. Unangenehme Nebenerscheinungen rief das Naphthalin in keinem einzigen Falle hervor, im Gegentheil wurde oft bemerkt, dass die Kinder heiterer wurden und der Appetit zunahm. Was die Verfärbung des Urins anlangt, so wurde dieselbe mitunter mit Röthung des Orificium urethrae, bei Mädchen sogar mit kleinen Excoriationen der Labien nachgewiesen. Diese Veränderungen übten aber keinen nachtheiligen Einfluss auf das Allgemeinbefinden aus und verschwanden nach dem Aussetzen des Medicamentes. Bezüglich der Dosis erscheint es zweckmässig, mit kleinen Gaben (0,3—1,0 g pro die) anzufangen und wenn es nöthig ist, mehr zu verabreichen. Die passendste Form, in welcher das höchst unangenehm riechende und schmeckende Naphthalin verordnet wird, ist nach des Verf.'s Ansicht die Schüttelmixtur: Rp. Naphthalini puri 0,3—1,0, Mucilag. gummi arab., Aqu. chamomillae ana 40,0, Olei menth. pip. guttam unam. DS. Wohlgeschüttelt 2stündlich 1 Kinderlöffel. Beim Collaps setzt man dieser Mixtur 20 Tr. rectific. Alcohol hinzu. Aelteren Kindern giebt der Verf. das Mittel in Pulverform (0,05—0,3 dreistündlich) mit einem Tropfen Ol. Menth. pip. als dem besten Corrigenis.

Hirschberg (20) liefert einen Beitrag zur Lehre

von der chronischen Exsudativperitonitis der Kinder, indem er 12 Fälle dieser Krankheit, die in der Poliklinik von A. Baginsky beobachtet wurden, publicirt. In den ersten 8 Fällen (Kinder im Alter von $\frac{1}{2}$ —7 Jahr) handelte es sich um die tuberculöse Form. In einem dieser Fälle bei einem 4 Jahre alten Knaben (die Diagnose ist nicht über allen Zweifel erhalten. Ref.) trat Heilung ein, drei Fälle kamen zur Section und wurde die Diagnose bestätigt gefunden, die übrigen standen nur eine kurze Zeit in Behandlung. Was die letzten 4 Fälle anlangt (Kinder im Alter von $\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ Jahr), so bestand in denselben keine Tuberculose und keine andere primäre, zur Bauchfellentzündung führende Affection. Vielmehr hatte man dabei mit einer primären, idiopathischen, chronischen Peritonitis zu thun. Ein Fall verlief letal in Folge einer nicht tuberculösen Lungenerkrankung. — An die Beschreibung der beobachteten Fälle knüpft der Verf. Bemerkungen über die klinischen Verhältnisse dieser zwei Formen der chronischen Peritonitis an.

Esmon (21) publicirt einen bemerkenswerthen Fall von Leberabscess bei einem $3\frac{1}{2}$ Jahre alten Kinde.

Das Kind litt 6 Wochen vor der ersten Untersuchung an einem bilösen Malariafieber und magerte stark ab. Nach den ersten 3 Wochen der Krankheit stellte sich eine Schwellung in der Lebergegend ein. Der Tumor nahm das ganze rechte Hypochondrium ein und reichte nach links bis in das Epigastrium, nach unten bis in das Hypogastrium. Ueber dem Tumor Dämpfung, Andeutung von Fluctuation. Mitelfest der feinsten Nadel eines Aspirators wurde die Anwesenheit von Eiter constatirt. Hierauf wurde mit dem Aspirator eine Menge von 9 Unzen dicken, gelben Eiters ohne Geruch und ohne Gerinnsel entleert. Ausspülung der Eiterhöhle mit Chlorzinklösung. Antiseptischer Verband. Kräftige Diät.

Obne dass das Kind über Schmerzen geklagt hatte, füllte sich die Abscesshöhle unter Fiebererscheinungen, so dass 5 Tage nach der ersten Entleerung die Wiederholung desselben Eingriffs nöthig wurde. Entleerung von 5 Unzen geruchlosen, rahmigen Eiters. Auswaschung der Höhle mit Chlorzinklösung.

Nach weiteren 5 Tagen eine abermalige Entleerung von 6 Unzen dicken, braunen und stinkenden Eiters, der nun Flocken von zerstörtem Lebergewebe enthielt. Trotzdem die Frage einer Incision ventilirt wurde, so verbieth man sich im weiteren Verlauf bei der Fortsetzung der Ausspülungen der Eiterhöhle expectativ. Das Kind fieberte noch einige Tage und genas in verhältnissmässig kurzer Zeit. 31 Tage nach der ersten Aspiration war kein Tumor mehr zu fühlen. Die Leberdämpfung bot normale Verhältnisse dar.

Silbermann (22) stellt die Ergebnisse seiner Arbeit über die Gelbsucht der Neugeborenen in folgenden Sätzen zusammen. 1. Der Icterus neonatorum ist ein Resorptionsicterus, also hepato gener Natur. 2. Die Gallenstauung hat ihren Sitz in den Gallencapillaren und interlobulösen Gallengängen, welche durch die erweiterten Pfortaderäste und Blutcapillaren der Leber comprimirt werden. 3. Diese Stauung in den genannten Gefässen wird bewirkt durch eine bald nach der Geburt auftretende Circulationsveränderung in der Leber, welche eine Theilerscheinung einer Allgemeinveränderung des Blutplasma

ist. 4. Diese Bluteränderung, hervorgerufen durch einen Zerfall zahlreicher rother Blutkörperchen bald nach der Geburt, besteht in einer Fermentaemie. 5. Der Icterus ist um so stärker, je schwächer das Neugeborene, denn bei einem solchen ist der Blutkörperchenzerfall und infolge dessen die Fermentaemie viel bedeutender, als bei einem kräftigen Kinde. 6. Aus dem Untergange vieler rother Blutscheiben resultirt ein für die Gallenfarbstoffbildung reiches Material, welches unter der Einwirkung der Fermentaemie sich lange und massenhaft in den Lebergefässen ansammelt.

In einem Beitrag zur Symptomatologie des Icterus catarrhalis im Kindesalter hebt Ungar (23) hervor, dass nach der bisherigen Ansicht palpable Veränderungen der Leber während der Gelbsucht der Kinder zu den selteneren klinischen Erscheinungen gerechnet werden. Mit dieser Ansicht stehen seine Erfahrungen im Widerspruch. Von 26 Fällen von Ict. catarrh. bei Kindern, die er im Laufe von $2\frac{1}{2}$ Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, vermisste er die genannten Veränderungen nur bei 2 Kindern, bei 2 anderen Kindern konnte die Untersuchung wegen starker Unruhe und Spannung der Bauchmuskeln nicht vorgenommen werden. In den übrigen 22 Fällen hatte die Leber eine solche Consistenzvermehrung erfahren, dass sie den zufühlenden Fingern als eine derbe, feste Masse erschien. Der Lebertrand war dabei scharf auslaufend und konnte in einzelnen Fällen sogar umgeklappt werden. Die der Palpation zugänglichen Partien der Leberoberfläche waren glatt und eben und mitunter deutlich resistenter. Dabei war die Leber in der Mehrzahl der Fälle nur wenig vergrössert und liess sich die Vergrösserung mehr durch die Palpation, als die Percussion nachweisen. Eine stärkere Vergrösserung wurde nur bei einem 10 Jahre alten Knaben constatirt. Die stärkere Consistenz des Leberandes war nicht immer eine gleichmässige, sondern zuweilen nur eine partielle und bestand selbst in frischen Fällen von Icterus. In einem Falle bei einem $3\frac{1}{2}$ J. alten Kinde ging diese Veränderung sogar dem Icterus voraus. In keinem der beobachteten Fälle handelte es sich um einen Icterus gravis und in keinem waren bemerkenswerthe Complicationen vorhanden. Auch liessen sich keine Symptome einer etwa vorher stattgefundenen Leberkrankheit nachweisen. In 18 Fällen wurde gleichzeitig mit den palpablen Veränderungen der Leber eine Milzvergrösserung gefunden. Letztere verlor sich nach dem Aufhören der icterischen Erscheinungen schneller, als die Leberveränderung, die oft noch lange Zeit zu palpiren war.

Bzüglich der Erklärung der Consistenzzunahme des Leberparenchyms in pathologisch-anatomischer Hinsicht könnte man drei Möglichkeiten in Erwägung ziehen, nämlich die Anstauung der Galle, ferner die Bindegewebsneubildung und endlich eine Veränderung der Leberzellen (Verkleinerung und Schrumpfung derselben. — Wyss, Mayer). Die zwei ersten Möglichkeiten erscheinen ganz unwahrscheinlich, die dritte

wäre möglich, müsste aber erst durch anatomische Untersuchungen zur Thatsache erhoben werden.

Kühn (24) beobachtete ein primäres Pancreascarcinom bei einem 2 Jahre alten Mädchen.

Die Krankheit begann unter den Erscheinungen von Anämie mit häufigen Stuhlentleerungen. Dann stellten sich starke Durchfälle und Oedeme ein. Syphilis konnte ausgeschlossen werden, acute Infectionskrankheiten waren nicht vorausgegangen. Bei der objectiven Untersuchung wurde Folgendes constatirt: Mässige Ernährung, Blutarmuth, subnormale Temperatur, kleiner Puls, 100 in der Minute, allgemeines, aber nicht starkes Hautödem, erhebliche Schwellungen nur an den Beinen. Die Leber war vergrössert, die Milz und die Lymphdrüsen normal. Die Brustorgane boten keine wesentliche Anomalie dar. Der Urin zeigte normales spezifisches Gewicht und eine geringe Eiweisreaction. Der Stuhl gelblich oder bräunlich. Die therapeutischen Massregeln blieben ohne Erfolg. Es entwickelte sich ein Interitigo und eine Pneumonie, wovon letztere nach mehreren Tagen den letalen Ausgang herbeiführte.

Die Section ergab: Im linken Pleuraraum seröses Exsudat. Linker unterer Lungenlappen verdichtet, braunroth. In demselben ein haselussgrosser, schmutziggelber Knoten von mittlerer Consistenz. Im rechten oberen Lungenlappen haselussgrosser Infarct. Im Abdomen etwas Serum, die Leber gross, fast ockergelb, die Nieren ziemlich gross, von fester Consistenz, die Capsel abziehbar, Kindensubstanz hochroth, körnig, die Pyramiden dunkelroth. Das Pancreas in eine röthliche Geschwulst verwandelt, kaum von der Normalgrösse der Drüse, im Durchschnitt grauweiss, derb. Microscopisch zeigte die Pancreasgeschwulst dieselbe Structur, wie der Lungenknoten: dichtes, welliges Bindegewebsgerüst, rundliche Hohlräume mit wandständigen, cylindrischen, sonst verschiednen geformten Zellen. Diagnose: Adenoides Cylinderzellencarcinom.

Demme (25) bemerkt, dass er im Laufe eines Jahres 8 Fälle von primärer, isolirter Darm- und Mesenterialdrüsentuberculose bei Kindern beobachtet habe.

Der eine dieser Fälle, welcher einen 4 Monate alten Knaben betraf, war insofern interessant, als in demselben die Infection durch die Ernährung des Kindes mit ungekochter Milch einer mit Dürrfutter ernährten Kuh stattgefunden hatte. Die Kuh wurde geschlachtet und wurden in der linken Lunge und Pleura derselben Periknoten constatirt, in denen die Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten. Die Untersuchung der Milch war mühsam und bei den ersten 20–30 Deckglas-Trockenpräparaten resultatlos. Schliesslich gelang es, in den aus der Tiefe des Euters ausgepressten Milchresten unzweifelhafte Tuberkelbacillen festzustellen.

Topfplitz (26) beobachtete in 12 Jahren bei einem Materiale von annähernd 25000 Kindern 4 Fälle von Darminvagination. Von diesen Fällen verliefen 3 letal. Die Todesursache war in einem Falle eine eitrige Peritonitis in Folge von Darmperforation, in einem anderen fehlte jedes Zeichen von Peritonitis, das Kind starb wahrscheinlich an Shock. Ueber den dritten Fall fehlten die Notizen. In allen beobachteten Fällen handelte es sich um Säuglinge (4–7 Monate alt), die blühend und kräftig waren. Nach den angeführten Krankengeschichten der drei Kinder bestand bei einem eine reine Ileocoecalinvasion, bei einem hatte die Invagination ihren Sitz im S Romanum oder Rectum und bei einem konnte man nach dem Sections-

befunde mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Einschiebung eine doppelte war. Sie betraf einerseits das Colon descendens vielleicht mit Einschluss eines Theils des Colon transversum, andererseits den Rest des Quercolon, das Colon ascendens und Coecum mit einem Theil des Ileum. In ätiologischer Hinsicht konnte nur in einem Falle ein Diätfehler als Ursache vermuthet werden. Therapeutisch führte in dem günstig abgelaufenen Falle das per anum vorgenommene Heraufdrängen des Tumors in Verbindung mit der Massage des Abdomen zur Heilung. Von den 2 tödtlichen Fällen hätte die Operation in einem vielleicht einen guten Erfolg gehabt, sie wurde aber nicht gemacht, in dem anderen dagegen waren die Aussichten schlecht und wurde auch der operative Eingriff seitens der Angehörigen energisch verweigert.

6. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Henoch, E, Ueber Nierenaffectionen im Kindesalter. *Charité-Annalen*. Jahrg. XII. S. 639. — 2) Revilliod, E. *Notes cliniques sur quelques maladies des enfants*. Thèse de Paris. 1886. — 3) Mirooli, S., Primäre mycotiche Nierenentzündung der Kinder. *Centrall. f. d. med. Wissensch.* No. 40. — 4) Förster, N., Ueber Schrumpfnieren im Kindesalter. *Jahrb. f. Kinderheilk.* N. F. Bd. XXVI. S. 38. — 5) Taylor, H. L., Primary malignant degeneration of the kidney in infancy. *Amer. Journ. of med. sc.* Octobr. — 6) Fortunet, D. de, Du phimosis comme cause d'incontinence nocturne d'urine chez les enfants. *Lyon med.* No. 38. — 7) Wittelsbüfer, R., Ueber Vorkommen, Bedeutung und Behandlung der Phimose bei Kindern. *Wiener med. Wochenschr.* No. 6 u. 7. — 8) Parvin, Th., Catarrhal vulvo-vaginitis in children. *Philad. med. and surg. Rep.* Decbr. 24. — 9) Demme, Ueber tuberculöse Erkrankung der weiblichen Genitalien im ersten Kindesalter. *Wiener med. Bl.* No. 50.

In dem Aufsatz über Nierenaffectionen im Kindesalter theilt Henoch (1) zuerst einen Fall von Perinephritis bei einem 7 J. alten, früher stets gesunden Mädchen mit.

Das Kind klagte seit 3 Wochen über zunehmende Schmerzen im Kreuz. Seit 10 Tagen Schwellung in der linken Lumbalgegend, verbunden mit Schmerzen beim Gehen und im Liegen. Objectiv fand sich unterhalb des linken Rippenrandes in der Lendengegend eine flache Prominenz von normaler Hautfarbe, sehr empfindlich und undeutlich fluctuierend. Der Urin war in jeder Beziehung normal. Temperatur Abends höchstens 38,0°. Die Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze ergab in dem Tumor die Anwesenheit von Eiter. Die Geschwulst wurde dann schichtweise incidirt. Es entleerte sich eine Menge von 250,0 g Eiter, der geruchlos war. In 4 Wochen schloss sich die Wunde und konnte die Kranke als geheilt angesehen werden. Der Urin zeigte während der ganzen Behandlung keine Abnormalität. 4 Tage nach der Heilung der Wunde erfolgte plötzlich eine Entleerung von 80,0 g eines trüben, rosafarbenen Urins, der reichlich Eiweiss, viele Blut- und Eiterkörperchen enthielt. Das Allgemeinbefinden blieb dabei ungetrübt. Der Harn zeigte wiederholt dieselbe Beschaffenheit, wurde dann allmählig immer blässer und normaler. In 14 Tagen war das Kind wieder vollkommen gesund.

Das letzte Ereigniss, welches nach der Abheilung eines unzweifelhaften peri- oder paranephritischen Ab-

scesses eingetreten ist, führt der Verf. auf eine kleine in der Nähe des Nierenbeckens nachträglich entstandene Eiterung zurück. Der Eiterherd hat sich in das Nierenbecken entleert.

Weiter bespricht der Verf. die Aetiologie der acuten Nephritis. Diese Krankheit ist am häufigsten die Folge oder die Begleiterscheinung einer Infectionskrankheit, namentlich des Scharlachs und der Diphtherie, seltener der Masern, des Typhus, der Intermittens, der Varicellen, der Parotitis. In einzelnen Fällen haben gewisse, dem Organismus durch die Haut einverleibte Stoffe, wie der Perubalsam, die Carbol-säure, der Theer, eine ätiologische Bedeutung. Der Verf. berichtet über 2 Fälle (ein 6jähriges Mädchen und ein 7jähriger Knabe), in denen sich die Nephritis acuta in Folge von Einreibungen des Perubalsams wegen Krätze entwickelt hat. Es giebt aber auch Fälle (der Verf. theilt 5 solche mit), in denen nur die Erklärung als die Ursache der Krankheit festgestellt werden kann. Diese Auffassung wird durch den Umstand unterstützt, dass nicht selten gleichzeitig auch andere entzündliche Erkältungsaffectionen besonders der Respirationsorgane bestehen (Bronchitis, Bronchopneumonie). Endlich kommen noch Fälle vor, in welchen die Entstehungsweise der Nephritis vollständig räthselhaft bleibt. Der Verf. führt hier zwei einschlägige Beobachtungen an.

In dem dritten und letzten Abschnitt der Arbeit des Verf.'s finden sich therapeutische Bemerkungen bezüglich der Nephritis im Allgemeinen, speciell der Nephritis scarlatinosa. Der Verf. legt sich dabei die Frage vor, ob wir im Stande sind, die Ausdehnung der Krankheit so in Schranken zu halten, dass eine Heilung eintritt, ohne die Function des Organs in lebensgefährlicher Weise so beeinträchtigen und ob wir Mittel besitzen, gewissen bedenklichen Complicationen und Folgezuständen mit Erfolg entgegenzutreten. Was den ersten Punkt anlangt, so lautet die Antwort verneinend. Diejenigen Medicamente, welche durch den Uebergang in den Urin eine Einwirkung auf die Nierensubstanz haben könnten, versprechen deshalb wenig Erfolg, weil die Harnsecretion meistens vermindert ist. Daher hat auch der Verf. weder vom Jodkalium, noch vom Plumbum acet. oder Tannin einen sicheren Erfolg beobachtet. Dagegen kann man die Naturheilung unterstützen durch vollständige Ruhe im Bett und strenge Milchdiät. Die Spirituosen sind nur beim drohenden Collaps anzuwenden. Die Fortschwemmung der in den Harncanälchen angehäuften Formelemente wird durch das Biliner oder Wildunger Wasser erleichtert. Zweckmässig ist, in den ersten Tagen täglich gelinde Abführmittel (Ol. Ricini, Inf. Sennae compos.) zu reichen. In einer grossen Zahl der Fälle heilt die Krankheit unter dem Einflusse dieser einfachen Behandlungsmethode in 8 bis 14 Tagen, längstens nach 3—4 Wochen.

Beim Eintritt intensiver hydropischer Erscheinungen verbindet der Verf. die Anwendung der Abführmittel mit warmen Bädern (Anfangs 28° R., später 29—30° R.) und darauf folgenden Einwickelungen

in wollene Decken, um die Schweisssecretion anzuregen. Die Bäder müssen consequent wochenlang fortgesetzt werden. Stellt sich bei dieser Behandlung ein stärkerer Blutgehalt des Urins ein, so darf man die Bäder nicht weiter geben. Am Platze sind dann schweisstreibende warme Getränke (Lindenblüthen-thee). Die gleichzeitigen Erkrankungen der Lungen und des Herzens werden nicht als Contraindicationen der Bäder betrachtet. Der Verf. führt 2 Fälle an (1 mit Pneumonie, 1 mit Pericarditis), in denen die Bäder nicht nur nicht geschadet, sondern sogar eine schnelle Besserung der Krankheitssymptome herbeigeführt haben. Von dem Gebrauche des Pilocarpin ist der Verf. ganz zurückgekommen. Dieses Mittel ruft mitunter unangenehme Nebenerscheinungen hervor und wirkt nicht besser als die Schwitzbäder. Die Wirkung der localen oder allgemeinen Blutentziehungen ist mindestens zweifelhaft. Auch bei der Anwendung von den sog. Adstringentien (Tannin, Extr. sec. corn., Liqu. ferri sesquichl.) hat der Verf. keine Erfolge gesehen.

Was die Behandlung der Urämie anlangt, so hat der Verf. mit Pilocarpin anfangs sehr günstige Resultate erzielt, später aber die Ueberzeugung gewonnen, dass dieses Mittel oft Collapse verursacht, oder ganz unwirksam bleibt. Er zieht deshalb bei Urämie die Stimulantien oder die Antiphlogose vor.

Revilliod (2) berichtet über 16 Fälle von acuter Nephritis bei Kindern im Alter von 2—12 Jahren. Als Ursache wurde nachgewiesen in 7 Fällen Scarlatina und in 2 Fällen Tuberculose. In 5 Fällen handelte es sich um eine primäre Nierenentzündung.

Mircoli (3) beobachtete im Laufe von etwa zwei Monaten unter 3000 Einwohnern 14 Fälle von primärer Nierenentzündung bei Kindern im Alter von 3—10 Jahren, ohne dass irgend eine Infectionskrankheit geherrscht oder eine rheumatische Ursache mitgewirkt hätte. Beginn: Heftiges Fieber 3—4 Tage lang und harte Oedeme. Am 10.—15. Tage erfolgte der Tod oder die Reconvalescenz. Von den 14 Fällen endeten 3 letal. In den Nieren eines 3 Jahre alten Knaben, der am 5. Krankheitstage starb, fand der Verf. in den nach der Gram'schen Methode behandelten Schnitten zahlreiche violette Flecke, welche sich in abnehmender Zahl auf die äusserste Rinde, dann die Gefässknäuel, gegen die Mitte der pericanaliculären Gefässe und endlich auf die Canälchen vertheilten. Die Flecke bestanden aus länglichen Kugeln (einzelne zeigten eine Stäbchenform), die paarweise und kettenartig oder in Haufen auftraten. Letztere bildeten die Thromben, welche die Rinden und Markgefässe bald einfach verstopften, bald erweiterten. Der Verf. fand diese Microorganismen unzweifelhaft den Pneumococcen ähnlich. In den mit Hämatocytin und Carmin gefärbten Schnitten zeigten sich ausserdem die Epithelien des Labyrinths getrübt und in ihren Umrissen undeutlich. Die Zellkerne waren geschwunden und nur die Peripherie derselben leicht gefärbt sichtbar. Im Inneren der Zellen fanden sich zahlreiche, lebhaft gefärbte Körperchen, die den Eindruck von Microorganismen machten. Ausser den

farblosen Zellkernen wurden in den Epithelien des Labyrinths und besonders denen des Marks andere, gefärbte, mit stachelartigen Verlängerungen versehene, sternförmige Kerne mit oft deutlicher Kernmembran nachgewiesen. An allen Kernveränderungen konnte man sich leicht überzeugen, dass durch den Entzündungsprocess das Chromatin aus den Kernen heraustrat, und sich in die Zellen ergoss. Es lag hier keine parenchymatöse, glomeruläre oder glomerulocapsuläre, sondern eine mycotische Nierenentzündung vor. Die acute, diffuse Betheiligung des Bindegewebes ging von den Gefässen und den Bowman'schen Kapseln aus. In den zwei anderen Todesfällen (6 bis 10tägige Krankheitsdauer) gelang es nicht, die Microorganismen in den Nieren zu entdecken. Die organischen Veränderungen waren in diesen Fällen ähnlich, aber verschieden von denen des ersten Falles. Das Parenchym des Labyrinths war weniger getrübt und körnig, die Zellkerne erschienen gefärbt, die Schlingen der Gefässknäuel deutlich sichtbar, und ihre Epithelien weniger beschädigt. Hier und da zeigten die Veränderungen des Bindegewebes einen vorgeschrittenen, im Rückgang begriffenen Entzündungsprocess. Im Lumen der Gefässknäuel und in den Harncanälchen theils amorphe, theils netzförmige Massen (Albumin).

Die im Kindesalter selten vorkommende Schrumpfniere wurde von Förster (4) in folgenden 2 Fällen constatirt. Es handelte sich um Geschwister, einen Knaben und ein Mädchen, einer stark neuropathisch belasteten Familie.

Der Knabe, 4½ Jahre alt, litt seit der ersten Krankheit an ungewöhnlichem Durste und vermehrter Urinausscheidung (1½—4 Liter). Das spec. Gewicht des Harns betrug 1,004—1,010. Kein Zucker, kein Eiweiss. Letzteres wurde kurz vor dem Tode nachgewiesen, nachdem längere Zeit in der Vermuthung, es handle sich um einen Diabetes insipidus, keine Untersuchung des Urins in dieser Richtung vorgenommen worden war. Das Kind hatte eine fahle, gelbliche Gesichtsfarbe und war melanehologisch gestimmt. Die Intelligenz blieb intact. Die körperliche Entwicklung machte keine Fortschritte, das Körpergewicht nahm sogar ab. Im 9. Lebensjahre (½ Jahr vor dem Tode) wog der Knabe 39½ Pfund. Die Behandlung war entsprechend der Diagnose gegen den Diabetes insip. gerichtet, blieb aber ohne Erfolg. Der Knabe starb 5 Jahre nach Beginn der ausgesprochenen Krankheitserscheinungen. Dem letalen Ausgang ging einige Wochen lang: Müdigkeit, Schlafsucht bei nächtlicher Unruhe, Zittern der Glieder, schwankender Gang, Erhöhung der Sehnenreflexe, beschleunigte Athmung, Arrhythmie des Pulses voraus. In den letzten 24 Stunden Urinverhaltung.

Die Section ergab: erhebliche Verdickung des Ependyms der 4. Hirnhöhle, Striae nur angedeutet, Locus coeruleus kaum zu bemerken. Brücke abgeplattet, blasser und fester als normal. Der Uebergang nach der Medulla obl. ausgesprochen sclerotisch. Kleinhirn links auffällig gross, rechts blasser und derb. Sclerotische Stellen in den grauen Hörnern des Rückenmarks, namentlich in den Hinterhörnern und Hintersträngen. Der linke Herzventrikel hypertrophisch. Die Nieren sehr stark geschrumpft (Rinde). Die Kapsel fest anhaftend.

Das Mädchen zeigte dieselben Krankheits Symptome. Im Alter von 4½ Jahren vermehrte Urinausscheidung (1—2½ Liter) und vermehrter Durst. Urin: spec. Ge-

wicht 1,003—1,010, gewöhnlich etwas eiweisshaltig. keine Cylinder, Appetitschwäche, über Geruch aus dem Munde, schlechtes Aussehen. Die Körperentwicklung machte keine Fortschritte. Zunehmende Herzhypertrophie, Steifheit und Eingeschlafenheit der Finger, leichte Kopfschmerzen, später Schmerzen längs der Wirbelsäule, Störungen des Ganges, erhöhte Sehnenreflexe. Nach 3½ jähriger Dauer der Krankheit Exit. let. im Alter von 8¼ Jahren. Die Section wurde verweigert.

In ätiologischer Beziehung hebt der Verf. die hochgradige neuropathische Belastung und vielleicht auch die Lues des Vaters hervor. Klinisch haben die obigen Fälle eine auffallende Aehnlichkeit mit Diabetes insipidus gehabt, obwohl die Urinmenge zu gering und das spec. Gewicht zu hoch war. Verdächtig war von Anfang an die grosse Appetitlosigkeit.

Taylor (5) beschreibt 2 Fälle von malignen Tumoren der Nieren bei Kindern.

1) Ein 3 Jahre alter, schlecht ernährter, cachectisch aussehender Knabe war vorher ganz gesund und fing allmählig an zu kränkeln. Er litt oft an Erbrechen. Nach einigen Monaten eine harte Schwellung in der linken Hälfte des Abdomens, Appetitlosigkeit, Unruhe Nachts, Abmagerung. Der Tumor im Bauche war glatt, rund, unendlich fluctirend. Bei der Probepunction entleerten sich mehrere Unzen einer dicken, dunkelrothen Flüssigkeit. Trotzdem nahm der Tumor im weiteren Verlaufe an Umfang zu. Die Harnmenge gering, das spec. Gewicht hoch, sonst aber keine Anomalie des Urins. Lungenatarrh, zeitweise Fieber, starke Hautödeme, Tod.

Die Section ergab einen mit Cysten durchsetzten, kopfgrossen Tumor, der von der linken Niere ausging und mit dem Pancreas und Diaphragma verwachsen war. Gewicht 3065 g. Microscopisch erwies sich der Tumor als ein Rundzellensarcom. Denselben histologischen Bau zeigten 2 taubeneyngrosse Tumoren (Metastasen) in der rechten Lunge.

2) Ein 20 Monate altes, gut entwickeltes und sonst gesundes Mädchen. In der rechten Bauchhälfte ein unbeweglicher, von der Leber abgrenzbarer Tumor mit glatter Oberfläche. Keine Fluctuation. Urin: spec. Gewicht 1,020, im Uebrigen normal. Bei der Punction des Tumors Entleerung einiger Tropfen von dickem, farblos-flüssiger Flüssigkeit. Im weiteren Verlauf wuchs der Tumor schnell und behinderte zuletzt die Respiration. Andere Organe des Körpers normal. Trotz der ungünstigen Verhältnisse wurde, 6 Monate nach dem Nachweis der ersten Symptome, die Extirpation der Geschwulst ausgeführt. 2 Stunden nachher Exit. let. unter den Erscheinungen von Shock. Keine Section.

Der Tumor war kugelig, grauweiss verfarbt, enthielt einige Cysten und wog 830 g. Er rührte von der Niere her und stellte sich als ein Spindelzellensarcom heraus.

Der Verf. fand in der Literatur 144 Fälle von malignen Nierentumoren bei Kindern angeführt. Die Kinder waren bis 4 Jahre alt (20 pCt. unter 1 Jahr, 24 pCt. zwischen 1—2 J., 17 pCt. zwischen 2—3 J., 21 pCt. zwischen 3—4 J.) Die Krankheit entwickelt sich langsam. Der Verf. glaubt, dass dieselbe angeboren ist. Ein schnelles Wachstum der Tumoren wird in einzelnen Fällen nach einem Trauma beobachtet. Das letztere halten einige Autoren für die Ursache des Leidens. Hämaturie kommt in 50 pCt. der Fälle vor, aber erst, wenn der Tumor bereits fühlbar ist. Dieselbe gehört zu den für die Diagnose wichtigen Symptomen.

De Fortunet (6) macht unter Anführung von 4 Beobachtungen darauf aufmerksam, dass die nächtliche Incontinentia urinae bei Knaben sehr oft ein Symptom der Phimose sei. Er fordert deshalb jeden Arzt auf, der wegen des Bettnässens der Knaben consultirt wird, sich zuerst zu vergewissern, ob keine Phimose bestehe. Dieselbe wird sich unter 10 Fällen 9 mal finden und wird dann eine Circumcision den Anfang und das Ende der Behandlung bilden. Vielleicht wird sich auch bei Mädchen, die an Incontinenz leiden, eine Ursache der Reizung an der Mündung der Urethra nachweisen lassen.

Wittelshöfer (7) bespricht die verschiedenen Folgeerscheinungen der Phimose bei Kindern und geht speciell auf den angeblichen Zusammenhang dieser Krankheit mit den Hernien, bes. der Nabelhernie und der Hydrocele näher ein. Unter 295 meist unter 2 J. alten Kindern (152 Knaben und 143 Mädchen) fand der Verf. 18 Fälle von Phimose, welche 9 mal uncomplicirt (50 pCt.), 4 mal mit Hydrocele, 2 mal mit Nabelhernie, 1 mal mit beiden: 1 mal mit Leisten- und 1 mal mit Leisten- und Nabelhernie zugleich verbunden war. Im letzteren Falle war die Phimose nur in einem geringen Grade entwickelt. Die sich daraus ergebende Unabhängigkeit der Nabelhernie von dem Bestehen der Phimose zeigte sich noch deutlicher bei der statistischen Zusammenstellung der Fälle von Nabelhernie. Dieselbe wurde bei 20 meist kleinen Kindern beobachtet, von denen es sich in 12 Fällen um Mädchen und in 5 Fällen um Knaben gehandelt hatte. Bei den letzteren war keine Phimose nachzuweisen. Sie wurde nur bei 3 Knaben (1 mal mit Hydrocele) constatirt.

Bei der Behandlung der Phimose entscheidet sich der Verf. von allen Methoden für die Dorsalincision, als den einfachsten Eingriff. Um diese Operation zu vereinfachen, besonders um sie ohne Assistenz auszuführen, die Nähte leicht und exact anzulegen, hat der Verf. ein schon früher (1881) beschriebenes Instrument construirt, auf das er hier nochmals aufmerksam macht. Bezüglich der Form und der Anwendung dieses Instruments (die Abbildung ist beigelegt) muss auf das Original verwiesen werden.

Die catarrhalische Vulvo-vaginitis kommt nach Parvin (8) bei Säuglingen und bei älteren Kindern, in der armen und wohlhabenden Classe vor. Die Kinder sind oft schwächlich, anämisch und leiden mitunter auch an Catarrhen anderer Schleimhäute. Ältere Kinder klagen über ein Brennen und Jucken in der Vulva; das dadurch bedingte Reiben der Genitalien führt zur Onanie. Die Entzündung kann sich in die Gegend der kleinen und grossen Schamlippen ausdehnen. Zuweilen entwickelt sich dabei ein Eczem auf den benachbarten Hautpartien. Häufiger ist nur eine Exoriation zu finden. Der Ausfluss ist eitrig, aber qualitativ und quantitativ in verschiedenen Fällen verschieden. Als Ursache der Krankheit wird oft Unreinlichkeit angesehen, doch hat der Verf. in 3 Fällen diese Ursache nicht constatiren können. Weiter kann die Onanie diese Krankheit hervorrufen. Der Verf. be-

richtet kurz über einen solchen Fall, in welchem weder Strafen, noch das Binden der Hände dem Uebel abhelfen konnte. Unter den ätiologischen Momenten sind noch zu nennen: Fremdkörper (Haselnusschalen [Rouvier], Ascariden), gewaltsame Verletzung des Hymens, Erkältung. Bezüglich der Dauer ist das Leiden bei Kindern hartnäckiger, als bei Erwachsenen. Therapeutisch ist nicht selten eine constitutionelle Behandlung notwendig. Im Uebrigen richtet man sich in dieser Hinsicht nach der Aetiologie. Empfehlenswerth sind: Sorge für regelmässigen Stuhlgang, warme Sitzbäder mit Theerseife oder schwacher Carbollösung 1—2 mal täglich. Bei Schwellung der Labien Bleiwasserumschläge, Bestreuen mit Jodoform. In vielen Fällen sind nach vorheriger Reinigung der Schleimhaut adstringierende Injectionen erfolgreich. Auch Vaginalsuppositorien (Jodoform) bringen Nutzen. Innerlich: Eisen, Leberthran, Arsenik.

De mme (9) theilt folgende 3 Fälle von tuberculöser Erkrankung der weiblichen Genitalien im ersten Kindesalter mit.

1) Ein 13 Monate altes Kind wurde 3 Monate lang von der Mutter gestillt, dann mit Kuhmilch und Brei ernährt. Die Mutter litt an Lungentuberculose. Im 6. Lebensmonate erkrankte das Kind an einer massigen Vulvitis, welche weder den Bädern und Ueberschlägen von Bleiwasser, noch Einspritzungen von Zinnsulf. (2 proc.) weichen wollte. Die Ernährung war befriedigend, die Brust- und Bauchorgane normal. Mit wechselnder Besserung und Verschlimmerung dauerte die Genitalaffection fort. Bei einer genaueren Untersuchung fand sich ausser Röthe und Schwellung der Schleimhaut am Introitus vaginae an der Innenfläche des linken Labium minus ein etwa erbsengrosses Geschwür mit gezackten und infiltrirten Rändern und höckerigem, mit Knötchen besetztem Grunde. Die Leistenröhren waren stark geschwollen, empfindlich. Das abgekratzte Gewebe des Geschwürs zeigte zahlreiche Tuberkelbacillen. Nach einer energischen Ausschabung des Geschwürs, Jodpinselung und Jodoformbehandlung erfolgte die Heilung. Die Vulvitis verschwand. Zu Beginn des 16. Lebensmonats stellte sich ein Recidiv der Vulvitis und bald darauf eine Basilar meningitis ein, der das Kind erlag.

Section: Beschränkte basale Meningitis tuberculosa. Gross-, Kleinhirn, Medulla, Brust-, Bauchorgane frei von Tuberkeln. In der Vagina war das frühere Ulcus vernarbt. In der Mitte des Vaginalcanals wurde links in der Schleimhaut ein grösseres Ulcus constatirt, dessen Gewebe Tuberkelbacillen enthielt. Die letzteren fanden sich, obwohl nur in geringer Zahl, auch in den Leistenröhren.

2) Ein 7 Monate altes, väterlicherseits mit tuberculöser Anlage belastetes Mädchen. Vom 5. Monat an mehrfach recidivirende Vulvitis. Auf der linken Wand des Introitus vaginae linsengrosses, tuberculöses Geschwür. Nach dem Auskratzen desselben und Aetzung mit Arg. nitr., dann rauchender Salpetersäure, endlich Jodbehandlung — Heilung. Bisher kein Recidiv. Andere tuberculöse Affectionen waren nicht vorhanden.

3) Ein 15 Monate altes, tuberculös nicht belastetes Mädchen. Nach einer mit Bronchopneumonie complicirten Masernerkrankung stellte sich ein schleimig-eitriger Ausfluss aus der Vagina ein. Kräftezustand schlecht. Im linken unteren Lungenlappen ein ziemlich umfangreicher, chronischer, pneumonischer Herd. Lymphdrüsen am Halse und in der linken Leisten-gegend infiltrirt. Mässiger Meteorismus, häufige Brechneigung. Auf der linken Wand des Introitus vaginae

drei linsengrosse und mehrere punktförmige Schleimhautgeschwüre mit infiltrirten, unregelmässig contourirten Rändern. In den abgeschabten (gewebmassen) Tuberkelbacillen. Einige Wöben später Exit. let. in Folge von tuberculöser Pneumonie. In einer der exstirpirten Lymphdrüsen der Leistengegend wurden ebenfalls Tuberkelbacillen constatirt.

[Sell, A., Enuresis nocturna. Hospitals Tid. 3 R. V. p. 612. (Verf. meint in einzelnen Fällen dieser Art einige Wirkungen von Bicarb. natr. gesehen zu haben, 1 Theelöffel voll Abends.) G. G. Stage (Kopenhagen).]

7. Krankheiten der Bewegungsorgane und der Knochen.

1) Schwarz, F., Zur Frage der Rachitis der Neugeborenen. Wien. med. Jahrb. Heft 8. — Schidlowsky, E., Ueber sogenannte fötale Rachitis. Inaug.-Diss. Erlangen. — 3) Schlüter, E., Beitrag zur Phosphortherapie der Rachitis. Inaug.-Diss. Göttingen. — 4) Canali, L., Contributo clinico alla cura del fosforo nel rachitismo. Rivista clin. di Bologna. Gennaio. — 5) Casati, E., Il fosforo nella rachitide. Il Raccoltore med. 30. Oct. — 6) Willems, Ch., Le phosphore dans le traitement du rachitisme. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Mai. (Eine kurze Besprechung der bisherigen Literatur.) — 7) Stärker, E., Die Phosphorbehandlung der Rachitis. Freiburg. — 8) Escherich, Th., Notiz zur Phosphortherapie der Rachitis. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 9) Soltmann, Dr. Phosphor und seine Einverleibung. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 6. — 10) Ferreri, G., Gli ospizj marini e la rachitide nell' infanzia. Lo Sperimentale. Nov. — 11) Goetz, C., Beiträge zur Behandlung rachitischer Verkrümmungen der unteren Extremitäten. Inaug.-Diss. Würzburg. 1886. (Enthält eine statistische Zusammenstellung von 16 in der Freiburger und Würzburger chirurgischen Klinik [Maas] beobachteten Fälle, in denen Osteotomie mit in der Regel gutem Erfolge ausgeführt wurde.) — 12) Cazin et Iscovesco, Des rapports du rachitisme avec la syphilis. Arch. gén. de méd. Sept.-Nov. — 13) Weiss, J., Panarthrits rheumatica acuta bei einem 3 Jahre alten Kinde mit eigen thümlichem Verlaufe. Prag. med. Wochenschr. No. 19. — 14) Wright, G. A., Hip disease in childhood. London. — 15) Demme, R., Acute Osteomyelitis im Anschluss an Masernerkrankung. XXIV. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern etc. S. 63.

Schwarz (1) untersuchte in der II. Wiener geburtsbillichen Klinik 500 Neugeborene einige Stunden nach der Geburt auf die manifesten Erscheinungen der angeborenen Rachitis. Er notirte das Alter der Mutter, die Zahl der derselben geborenen Kinder, den Schwangerschaftsmonat, in dem das Kind zur Welt kam, das Geschlecht und Gewicht der Kinder, endlich die rachitischen Symptome. Die letzteren fanden sich fast ausschliesslich nur am Schädel und an den Rippen. Sie mussten deshalb als die am frühesten auftretenden und schon im Uterus acquirirten rachitischen Veränderungen angesehen werden. Die von Fleischmann angegebenen Anomalien am Kiefer sowie andere beschriebene Veränderungen wurden höchst selten und nur geringfügig vorgefunden. Der leichteren Uebersicht wegen theilte der Verf. das ganze Material in 5 Gruppen ein: 1) Fälle, in denen Anschwellung der Rippen bis zum deutlichen Rosenkranz

und Abnormitäten an den Schädelknochen (Weichheit der Pfeilnahtänder, Ossificationsdefecte) bestanden. 2) Fälle, in denen die eben erwähnte Erkrankung der Rippen allein nachzuweisen war. 3) Fälle mit den erwähnten Schädelanomalien allein. 4) Fälle, in denen die Anschwellung der Rippen gerade noch wahrnehmbar war und 5) Fälle, in denen es sich um gesunde Kinder handelte. Von den 500 Neugeborenen gehörten 37,6 pCt. der ersten, 31 pCt. der zweiten, 7,2 pCt. der dritten, 4,8 pCt. der vierten und 19,4 pCt. der fünften Gruppe an. Die Gesamtsumme der rachitischen Kinder betrug also 80,6 pCt., die der nicht rachitischen 19,4 pCt. Bezüglich der Mütter dieser Kinder stellte es sich heraus, dass die grösste Zahl derselben unter relativ ungünstigen äusseren Verhältnissen lebte. Unter den 500 Fällen waren 6 Zwillingsgeburten, von denen bei dreien je ein Kind normal, das andere dagegen stets schwächer und rachitisch war. Bei den übrigen 3 Zwillingsgeburten zeigten beide Kinder rachitische Veränderungen. Von 15 Kindern, die im 7. Schwangerschaftsmonat zur Welt kamen, waren 14, von 31 im 8. Monat geborenen 27, und von 62 im 9. Monat geborenen 50 rachitisch. Der Einfluss des Geschlechts auf die Häufigkeit der Rachitis liess sich nicht nachweisen (von 490 Kindern: 250 männl., 234 weibl.) In 15 Fällen konnten an den Müttern rachitischer Kinder Residuen früherer, hochgradiger Rachitis constatirt werden. Die microscopische Untersuchung der Präparate, welche von 11 gestorbenen rachitischen Kindern stammten, ergab eine Uebereinstimmung der Befunde mit den im Leben erkannten Abnormitäten. Es zeigte sich immer eine starke Verbreiterung der Proliferations- und Säulenzellzone und eine auffallende Hyperämie des Perichondrium.

Schidlowsky (2) erinnert, dass früher der Name der sogenannten fötalen Rachitis die verschiedenen in ihrem äusseren Habitus ähnlichen, histologisch aber wesentlich sich von einander unterscheidenden Skeletterkrankungen, wie die fötale und congenitale Rachitis, die Osteogenesis imperfecta (Bidder), die Brevitas extremitatum relativa (Würzburger path. Sammlung), sowie die Veränderung, die zur Kürze der Knochen und angeborenem Cretinismus führt, umfasste. Die microscopische Untersuchung ermöglichte die Trennung dieser pathologischen Prozesse von einander. Der Verf. geht auf den angeborenen Cretinismus näher ein, indem er die charakteristischen Anomalien (Veränderung der Knorpel, vorzeitiger Abschluss des Knochenwachstums) macro- und microscopisch beschreibt und den 8 bekannten Fällen einen neunten hinzufügt. Der Fall des Verf.'s bezieht sich auf einen „angeborenen Cretin“ aus der Präparatensammlung der path.-anat. Anstalt in Erlangen. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Schlüter (3) berichtet über 29 Fälle von Rachitis bei Kindern, die in der Göttinger Poliklinik mit Phosphor behandelt wurden. Von der Kasso-witz'schen Methode wich die Behandlung insofern ab, als man neben der Phosphordarreichung einer ausgie-

bigen Regelung der Diät (Albuminate, Wein) und den hygienischen Verhältnissen eine besondere Aufmerksamkeit schenkte. In einigen Fällen kamen Soolbäder zur Anwendung. Bei intercurrenten Krankheiten wurde der Phosphor ausgesetzt.

Von den 29 Fällen führte diese Therapie in 3 Fällen zu keinem Resultat, in den übrigen 26 wurde ein mehr oder weniger günstiger Erfolg erzielt. Von den erfolgreich behandelten Kindern verblieben nur 9 bis zum Schluss in der Behandlung, die übrigen entzogen sich nach dem Eintritt einer Besserung der weiteren Beobachtung. Die Kinder standen im Alter von 9 Monaten bis 3 Jahren. Unter dem Einfluss von Phosphor besserte sich zunächst das Allgemeinbefinden. Die Kinder bekamen ein blühendes Aussehen, nahmen an Körpergewicht zu, wurden lebhafter und sicherer in ihren Bewegungen. Verdauungsstörungen waren selten. Es besserten sich auch die nervösen Erscheinungen: die Schlaflosigkeit, Unruhe und der etwa bestehende Laryngospasmus. Die Bronchialcatarrhe und die Schweißse zeigten eine günstige Veränderung. Es schwand ausserdem die Empfindlichkeit der Gliedmassen, bes. an den Epiphysen; die Nähte consolidirten sich, und die Fontanellen wurden kleiner. In den meisten Fällen wurde auch ein schnellerer Durchbruch der Zähne beobachtet.

Canali's (4) Beobachtungen über die Phosphorwirkung bei der Rachitis beziehen sich auf 16 Kinder im Alter von 5 Monaten bis 3 Jahren. In 14 Fällen, deren Krankengeschichten angegeben sind, war der Erfolg der Behandlung ein guter; in 2 Fällen wurde der Phosphor nicht vertragen und musste ausgesetzt werden. Die gute Wirkung des Medicaments äusserte sich in der Besserung der Craniotabes und deren Folgeerscheinungen (Laryngospasmus, allgemeine Convulsionen, Schlaflosigkeit). Dass es sich dabei nicht etwa um eine günstige Beeinflussung des Nervensystems gehandelt hatte, überzeugte sich der Verf. dadurch, dass der Phosphor gegen den Laryngospasmus bei Hydrocephalus chron. ohne Erfolg angewandt wurde. Die erzielten günstigen Resultate bei der Rachitis schreibt der Verf. nur dem Phosphor zu, da die Heilung sich prompt einstellte, und da andere Behandlungsmethoden nutzlos blieben. Die negativen Resultate Anderer führt der Verf. auf den Umstand zurück, dass die Kinder wegen der zu kleinen Dosirung oder nicht entsprechender Zubereitung der Medicin keinen Phosphor bekommen haben, oder dass in Folge von Verdauungsstörungen kein Phosphor resorbirt worden ist.

Casati (5) behandelte 34 Fälle von Rachitis mit Phosphor. Diese Fälle betrafen Kinder im Alter von 19 Monaten bis 4 Jahren. In 10 Fällen war der Erfolg ein negativer, 2 Kinder starben, bei 2 Kindern trat eine wesentliche, bei 1 eine unbedeutende Besserung und bei 18 Kindern die vollständige Heilung ein. In einem Falle musste das Mittel wegen Vergiftungserscheinungen ausgesetzt werden.

In klinischer Beziehung unterscheidet der Verf. 2 Formen der Krankheit, nämlich eine wahre und eine

falsche Rachitis. Bei der letzteren handelt es sich nur um ein Zurückbleiben der Ossification in Folge von chronischen erschöpfenden Krankheiten (chronischem Intestinalcatarrh). Auch sind bei derselben die Epiphysenverdickungen nicht schmerzhaft und die Anfälle von Glottiskrampf sehr selten. Nach der Ansicht des Verf.'s ist der Phosphor ein spezifisches Mittel nur gegen die wahre Rachitis, gegen die falsche Rachitis ist dieses Mittel unwirksam.

In Anbetracht des Umstandes, dass der den rachitischen Kindern eingegebene Phosphor in öligter Lösung mitunter Verdauungsstörungen verursacht und dass bei den therapeutischen Versuchen mit Phosphor dieses Mittel möglichst rein ohne Fett und besonders ohne Leberthran gereicht werden soll, empfiehlt Escherich (8) die Anwendung des schon von Raudnitz (vgl. d. Jahrb. vom v. J. Bd. II. S. 702) als ein zuverlässiges Präparat gepriesenen Hasterlik'schen Phosphorwassers. Dasselbe soll bezüglich der Haltbarkeit und Sicherheit der Dosirung allen Anforderungen entsprechen. Der Verf. bewahrte eine Probe dieser Lösung $\frac{3}{4}$ Jahr in seinem Zimmer, ohne dass die geringste Veränderung eingetreten wäre. Die Formel dieses Präparates lautet: Phosphori 0,01, solve in Carboni sulfurati 0,25, Aqu. dest. 100,0. MDS. 2 mal täglich ein Caffeeöffel. Im Interesse der Haltbarkeit muss die Flasche gut verstopfeln sein, damit sich der Schwefelkohlenstoff nicht verflüchtigt und der Phosphor nicht ausfällt. Auch muss man die Corrientia möglichst vermeiden oder höchstens unmitteibar vor dem Einnehmen (etwas Syrup oder Zucker) zusetzen. Der unangenehme Geruch des Schwefelkohlenstoffs lässt sich durch kein Mittel verbessern. Dennoch wurde diese Lösung in den vom Verf. beobachteten Fällen gern genommen und gut vertragen. Etwaige Verdauungsstörungen bildeten keine Contra-indication.

Trotz des im Allgemeinen günstigen Eindrucks, den der Verf. über die Wirkung dieser Behandlungsmethode gewonnen hat, wagt er nicht über den Werth oder Unwerth des Phosphors gegenüber der Rachitis ein bindendes Urtheil zu fällen. Weitere Prüfung, besonders mit dem Hasterlik'schen Präparat ist zu empfehlen. Bei einer Anzahl rachitischer Kinder hat der Verf. versuchsweise den Phosphor auch subcutan eingebracht. Doch musste von der Fortsetzung dieser Behandlungsmethode Abstand genommen werden, da sich an den Injectionstellen harte Knoten bildeten, die sich lange Zeit nicht vertheilten, ja selbst zur Eiterung führten.

In den Discussionen und Arbeiten über die Phosphorbehandlung der Rachitis wurde bekanntlich die Frage, in welchem Vehikel man am besten den Phosphor dem Organismus einverleiben solle, verschieden beantwortet. Soltmann (9) geht in dankenswerther Weise auf diese Frage näher ein und löst sie folgendermassen.

Der Spirit. phosphor. kommt als ein ganz unzuverlässiges Präparat gar nicht in Betracht. Was die Aqua phosphorica (Hasterlik) anlangt, die

besonders Raudnitz als eine zweckmäßige Phosphorlösung warm empfohlen hat, so gehört dieselbe gleichfalls zu den unsicheren Präparaten. Der Verf. hat nämlich das Hasterlik'sche Phosphorwasser in verschiedenen Zeitintervallen auf den Phosphorgehalt prüfen lassen und sich überzeugt, dass der Phosphor in dieser Lösung nicht dauernd gelöst bleibt, sondern ausfällt. Das Präparat hat ausserdem einen widerlichen, penetranten Geruch und schlechten Geschmack. Dagegen hat sich die Verwendung des Phosphors in Oel, Leberthran, Mandelöl als vollkommen einwurfsfrei erwiesen. Nur muss das Phosphoröl in gehöriger Verdünnung und mit Sorgfalt zubereitet sein. Freilich kann auch hier nach einer gewissen Zeit die Ausscheidung des Phosphors eintreten. Auch kann unter Umständen ein schlecht vorbereitetes Phosphoröl keinen Phosphor enthalten, aber man kann hier dem möglichen Uebelstande dadurch abhelfen, dass man die Medicin stets frisch machen lässt oder eine völlig einwurfsfreie Lösung vorrätig hält. Letztere erhält man, wenn man 0,2 sorgfältig abgetrockneten Phosphors abwägt, in ein 100,0 g Mandelöl enthaltendes Kölbchen hineinhaut und allmählig im Wasserbade so lange erwärmt, bis sich aller Phosphor gelöst hat. Diese Lösung zersetzt sich nie. Lautet nun die Ordination: Phosphori 0.01, Ol. jec. Aselli 100.0. DS. täglich 1 Caffelöffel, so werden von der obigen, dauernd guten Phosphorlösung 5,0 g mit 95 g Leberthran vermischt. Die Dispensation ist hier ebenso wie bei der Herstellung einer Emulsion mit Gummi arab. höchst einfach und die Dosierung sicher.

Der Verf. verlangt zuletzt mit Recht, dass das Oleum phosphoricum in die Pharmac. germ. ed. III. wieder aufgenommen wird, aber nicht in der früheren unzuverlässigen Lösung von 1 : 80, sondern in der Lösung von 1 : 500.

Cazin und Iscovesco (12) stellten anatomische und klinische Untersuchungen über den von Parrot verfochtenen Zusammenhang der Rachitis mit der Syphilis an. Indem wir den Leser bezüglich der Einzelheiten auf die Originalarbeit, die, nebenbei gesagt, von der Pariser Acad. de méd. mit einem Preise gekrönt worden ist, verweisen müssen, führen wir hier nur die Resultate der Untersuchungen kurz an.

Anatomisch bilden die Syphilis und die Rachitis zwei wesentlich verschiedene Krankheitsprozesse der Knochen. Bezüglich der klinischen Verhältnisse kann die Syphilis der Rachitis vorausgehen, sie kann aber nicht als die Ursache der Rachitis betrachtet werden. Auch kann die Syphilis nach der Entwicklung der Rachitis zum Ausbruch kommen und zu Knochenaffectionen führen, die unter dem Namen der syphilitischen Pseudorachitis zusammengefasst werden können. Diese Affectionen haben aber mit der echten Rachitis nichts Gemeinschaftliches.

Während einer Epidemie der Panarthritits rheumatica acuta beobachtete Weiss (13) einen bemerkenswerthen Fall dieser Krankheit bei einem 3 Jahre alten Kinde.

Der kräftige und gut entwickelte Knabe erkrankte unter schweren Allgemeinerscheinungen: Schüttelfrost, B-nommenheit des Sensorium, Erbrechen, Kopf- und Rückenschmerzen, Zuckungen, Temperatur 39,5, Puls 120. Der Kopf nach rückwärts ins Kissen geböhrt, Zuckungen der Augen- und Gesichtsmuskeln. Teigige schmerzhaftige Schwellung der Kopfhaut von der Stirn bis zur Protuber. occip. Behinderung der Kopfbewegungen, Trismus. Pupillenreaction normal, kein Strabismus. Die Motilität der Extremitäten normal, der Harn eiweissfrei, Respirations- und Circulationsorgane normal. Es wurde ein Erysipelas capitis vermuthet.

Am anderen Tage liess der Trismus nach einem Chloralystiere nach. Die Schwellung der Kopfhaut breitete sich auf das Gesicht aus. Deutliche Schwellung des rechten Kiefergelenks. Bei Bewegungen des Kopfes Schmerzen tief im Nacken; bei Bewegungen und Druck Schmerzen der Wirbel und reflect. Starre der Rückenmuskeln. Ausserdem Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Hüftgelenke und erschwerte Bewegung der Oberschenkl. Profuse Schweisssecretion. Die Herzdämpfung nicht vergrössert; blasende systolische Herzgeräusche. Temper. (Achselhöhle) 38,8°, Puls 120. Sensorium frei. Ord. Natr. salicyl. 0,25 2stündlich, ferner Infus Digitalis (0,2:100) 2stündlich 1 Kinderlöffel, Einreibung der afficirten Gelenke mit Plumb. ac. und Ol. Oliv., Bedeckung derselben mit Watte.

Tage darauf fanden sich folgende Gelenke afficirt: das linke Unterkiefergelenk, die Clavicular-, Schulter-, und Kniegelenke. Starkes Oedem beider Unterextremitäten, des Oberarms und des Gesichts. Blasende Herzgeräusche ohne Zunahme der Herzdämpfung. Temp. 39,2, Puls 96. Natr. salicyl. 1/3 g pro dosi weiter.

Der rheumatische Process ging am folgenden Tage auf die Ellenbogen- und Handgelenke über. Temp. 38,5, Puls 96. Da die Gesamtdosis von ca. 5 g Natr. salicyl. ohne Effect blieb, so wurde Antipyrin à 0,15 gereicht.

Schon am anderen Tage trat eine überraschende Besserung ein. Temp. 37,6°. Gesichtsoedem bedeutend geringer. Kopf-, Rücken- und Unterkiefergelenke freier beweglich. Im Uebrigen aber-St. idem. Da der Patient gegen das Einnehmen der Medicin stark reagirte, so wurde das Antipyrin ausgesetzt.

An demselben Abend Temp. 39,0°, stärkere Schmerzen in den Fuss- und Handgelenken. Am anderen Morgen Affection der Sprung-, Hand- und Fingergelenke. Auch die Sternalgelenke und die Symphysis sacroiliaca auf Druck empfindlich. Die Herzgeräusche verstärkt, Schweisssecretion profus. Temp. 39,2°, Puls 124. Ord. Antipyrini 0,15 pro dosi, — 1,5 pro die.

Der Erfolg war wieder sehr günstig. Die Temperatur sank, die Oedeme und Gelenkschmerzen nahmen ab. Im Verlaufe von 6 Tagen war der Erguss in die Gelenke resorbirt und waren die Herzgeräusche verschwunden. Im Ganzen bekam das Kind 9 g Antipyrin ohne irgend eine unangenehme Nebenwirkung. In etwa 14 Tagen Genesung.

Der Verf. hebt die Seltenheit des Gelenkrheumatismus bei so jungen Kindern hervor und macht in diesem Falle auf die diffusen Localisationen des Processes, die Oedeme, die Wirkungslosigkeit des Salicyls und die günstige Wirkung des Antipyrins aufmerksam.

Demme (15) beobachtete bei 2 Kindern eine acute Osteomyelitis im Verlaufe des Masernprocesses.

1) Ein 5 Jahre altes, früher gesundes, hereditär nicht belastetes Mädchen erkrankte an Masern und

bekam nach dem Ablassen des Exanthems Fieber (40,7° C.) und Schmerzen am Kniegelenksende der rechten Tibia. An dieser Stelle zeigte sich eine schnell zunehmende Auftreibung des Knochens, Röthe und Schwellung der Weichtheile, schliesslich eine deutliche Fluctuation. Am 6. Tage nach Beginn dieser Symptome Spaltung der Weichtheile und Ausräumung des Knochenabscesses. Im Verlaufe von einigen Wochen erfolgte eine vollständige Genesung.

2) Ein 9 Jahre altes Mädchen bot im Wesentlichen dieselben Krankheitssymptome dar. 5 Tage nach dem Verschwinden des Masernexanthems entwickelte sich eine osteomyelitische Affection des unteren Endes der rechten Tibia. Dabei Schüttelfrost, Erbrechen und Fieber bis 39,8° C. Die Dauer des Verlaufs bis zum Durchbruch des Knochenabscesses betrug 11 Tage. Nach 36 Tagen war der ganze Process ausgeheilt.

[Quisling, Studier over Rakitens Väsens og Aarsagsforhold. Præbelonet Afhandling. Christiania 1886.

Nach einleitenden Bemerkungen behandelt Verf. zuerst Rachitis congen. Unter 200 Neugeborenen im Gebäuhause zu Christiania (92 Knaben und 108 Mädchen) meint er Zeichen congenitaler Rachitis bei 9 Knaben und 14 Mädchen gefunden zu haben; als zum Begriff Rachitis congen. gehörend rechnet er abnorm grosse Fontanellen, Craniotabes, Anschwellung der Rippenknorpel bei wahrscheinlich ausgetragenen Kindern.

Zur Bearbeitung der extraterinen Rachitis hat er 1000 Fälle aus der Poliklinik zusammengestellt, 591 Knaben und 409 Mädchen. Nach kritischer Besprechung der verschiedenen Hypothesen bezüglich der Pathogenese entwickelt Verf. den Gedanken, dass Mangel an Sauerstoff wahrscheinlich das bedeutendste Moment sei. Wegen mangelhafter Lungenventilation und Oxydation werden im Blute und in der Lymphe Decompositionsproducte aufgehäuft, welche in verschiedenen Richtungen ihre Wirkung ausüben, sie irritiren das Nervensystem und die Ossificationszonen und verringern die Alacalescenz des Blutes, wodurch Kalk gebunden wird, anstatt in neugebildete Knochengewebe abgelagert zu werden. Dagegen bekämpft er Parrot's Theorie bezüglich der Syphilis. Eine Stütze für seine Auffassung sucht Verf. darin, dass Kinder der Zigeuner und Kirgisen fast nie an Rachitis leiden sollen, und dass sie in südlichen Ländern, z. B. Griechenland, sehr selten sein soll. Später behandelt er die ätiologische Bedeutung der Ernährung, Krankheiten der Ernährung und anderer sowohl acuter als chronischer Leiden; diese betrachtet er nur als schwächende Momente.

G. G. Stage (Kopenhagen).

Lesser, Ladislaus bar. O leczniu krzywicy. (Ueber die Behandlung der Rachitis.) Przeglad lekarski. No. 1.

Von der Voraussetzung ausgehend, dass Rachitis hauptsächlich in Folge fehlerhafter Ernährung im ersten Lebensjahre entstehe, daher zumeist mit Verdauungsstörungen beginne, denen sich erst später die bekannten Veränderungen des Knochengewebes zugesellen, stellt Verf. fest, dass die Krankheit am häufigsten bei der Bevölkerung grösserer Städte auftritt und sucht den Grund dafür in der allzulangen Milchdiät der Kinder, d. i. entweder im verlängerten Säugen an der Mutterbrust oder in der längere Zeit andauernden Ernährung mit Kuhmilch, die für gewöhnlich schlecht beschaffen ist. Daher lässt Verf. seine Kranken schon vom achten Monat und manchmal sogar vom fünften an Fleischkost und Eier gewöhnen und erzielt damit gute Erfolge. Was die Behandlung anbelangt, gebrauchte er schon seit 10 Jahren bei etwa 600 Kindern eine Mixtur, die zuerst von einem Elsässer Arzt in der „Gazette méd. de Strassbourg“

angepriesen wurde und folgende Zusammensetzung hat: Tinct. Rhei vinos. 20,0, Kali acetici sol. 10,0, Vini stibiat. 5,0. Davon lässt er 3mal täglich zu 8 bis 10 Tropfen in der ersten Woche, zu 12 in der zweiten und zu 15 in der dritten u. s. w. bis zu 20 Tropfen gebrauchen und beobachtete schon nach Ablauf der ersten Woche Besserung des Appetits, des Allgemeinbefindens, sowie Aufhören der Schmerzen in den Knochen. Nach Ablauf der 4. Woche geht er oft zur Darreichung von Kalksalzen über und lässt drei- bis viermal täglich einen Kaffeelöffel von Calcar. carbon. und Calcar. phosph. ana gebrauchen. Die guten Erfolge der Mixtur erklärt sich Verf. folgendermassen: Das Rheum regt die Gallenabsonderung an und wirkt günstig auf den Magen- und Darmcatarrh; wichtiger ist das Kali aceticum, denn es befördert die Assimilation der Kalksalze. Das Antimon soll ähnlich dem Arsen wirken, das schon oft bei Scrophulose und Rachitis gute Dienste geleistet hat und ist weniger schädlich wie der jetzt gebrauchte Phosphor, über dessen Wirksamkeit Verf. noch keine Ansicht hat.

Rosenblatt (Krakau.)

8. Krankheiten der Haut, der allgemeinen Bedeckungen und der Drüsen.

1) Zechmeister, Ueber Pemphigus neonatorum. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 2) Demme, R. Ein Fall von Pemphigus acutus. XXIV. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern etc. S. 32. — 3) Derselbe, Beobachtungen von schwerem, als Infectionskrankheit auftretendem Erythema nodosum mit Purpura. Zwei dieser Fälle von multipler Hautgangrän gefolgt. Ebonas. S. 34. — 4) Sorestre, De l'érythème papuleux des fesses chez les jeunes enfants. Gaz. hebdom. de méd. et chir. No. 51. — 5) Welch, G. T., Eczema rubrum of infancy. The New-York med. Rec. June 25. — 6) Zit, Impetigo contagiosa bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VIII. S. 161. — 7) Schleiffer, J., Ein Fall von circumscripter Hautgangrän bei einem Säugling. Wiener med. Wochenschr. No. 33. — 8) Crocker, H. R. Multiple gangrene of the skin in infants. Med.-chir. Transact. LII. p. 397. — 9) Longard, C., Ueber Folliculitis abscedens infantum. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VIII. S. 369. — 10) Woronichin, N., Ueber Noma, nach Beobachtungen im Elisabeth-Kinderspitale während 17 Jahren. Jahrb. f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. XXVI. S. 260. — 11) Mavrikos, De l'érysipèle chez le nouveau-né. Paris. — 12) Atkinson, J. E., Clinical study of erysipelas in infants. The New York med. Rec. Novbr. 12. (4 Fälle von Erysipelas bei Neugeborenen und Säuglingen. Der Verf. ist der Ansicht, dass es sich bei dieser Krankheit nicht um die Wirkung eines einzigen specifischen Microorganismus handelt.) — 13) Klauer, F., Ueber das Vorkommen von Sarcomen im kindlichen Lebensalter. Inaug.-Diss. Bertin. (Ein Fall von Lymphdrüsen-sarcom bei einem 4 Jahre alten Knaben, beobachtet und operirt in der Bardeleben'schen Klinik. Zuerst waren nur die Lymphdrüsen am Halse rechts befallen. Nach der Exstirpation trat ein Recidiv in der rechten Achselhöhle ein. Abermalige Operation. Vollständige Heilung.)

Zechmeister (1) berichtet über eine in Landau i. J. stattgefundene Epidemie von Pemphigus neonatorum, die im Mai 1886 begann und über 1 Jahr dauerte. Es handelte sich hierbei zweifellos um ein intensives Contagium, welches nach den Forschungen des Verf.'s durch eine Hebamme verschleppt wurde. Auffallend war nämlich der Umstand, dass nur diejenigen Neugeborenen an Pemphigus erkrankten, bei

deren Geburt diese Hebamme assistierte. In der Praxis der anderen, in der Stadt thätigen Hebammen kamen keine Pemphiguserkrankungen vor. Nicht alle Fälle gelangten zur Kenntniss des Verf.'s, da die schuldige Hebamme das Bekanntwerden derselben zum Theil zu verhindern wusste. Im ersten Monate der Epidemie konnte man mehr oder weniger sicher feststellen, dass von 76 Neugeborenen etwa 28 (37 pCt.) an Pemphigus erkrankten und dass 6 (25.5 pCt.) starben. Später wurden noch von Zeit zu Zeit trotz aller Verhinderungsbestrebungen seitens der Hebamme einzelne weitere Erkrankungsfälle bekannt.

Was die Krankheit selbst anlangt, so war die Eruption des meist sehr ausgedehnten Blasenausschlags mit Fieber bis 40.1 ° C., Appetitmangel, grosser Unruhe und Schlaflosigkeit verbunden. In schweren Fällen stellte sich ein rascher Kräfteverfall und Abmagerung mit letalem Ausgange ein. In leichteren Fällen fehlten alle Nebenerscheinungen und waren die Blasen klein und nur vereinzelt zu finden. Die Krankheit entwickelte sich bei allen Neugeborenen in der 2. Woche nach der Geburt und dauerte 5—10 Tage oder länger. Auch grössere Kinder und Erwachsene erkrankten daran, wenn sie mit den an Pemphigus leidenden Säuglingen in Berührung kamen. Bezüglich der Ursache der Contagiosität untersuchte der Verf. den Blaseninhalt und legte Plattenkulturen auf sterilisirtem Fleischinfus, Agar und Kartoffeln an. Er glaubt den von Demme beobachteten *Diplococcus* constatirt zu haben.

Therapeutisch schien es dem Verf. wichtig zu sein, zu verhindern, dass der Blaseninhalt sich auf der Haut verbreite. Zu diesem Zwecke trocknete er nach dem Aufstechen der Blasen die letzteren mit Jodoform- oder Salicylwatte ab und legte einen Verband mit Salicylpulver oder -watte an. Wenn diese Procedur täglich nach einem warmen Bade vorgenommen wurde, so heilten selbst die ausgedehnten Eruptionen schnell.

Einen Fall von Pemphigus acutus beobachtete Demme (2) bei einem 13 Jahre alten, kräftig entwickelten und von gesunden Eltern stammenden Knaben. Die Blasen bedeckten die Hautfläche des gesammten Körpers und traten während 2 Monaten anfallsweise, im Ganzen 21 mal auf. Die Eruptionen waren jedes Mal mit Frostgefühl oder selbst mit einem Schüttelfrost, mit Fieber (38.2—41.0 ° C.), Erbrechen, schweren Störungen des Allgemeinbefindens, Somnolenz und Delirien verbunden. Der Knabe klagte über Schmerzen bei activen und passiven Bewegungen. Im Harn wurde etwas Eiweiss nachgewiesen. Mit Ausnahme eines Darm- und eines leichten Bronchialcatarrhs boten die Organe keine Anomalie dar. Die Abheilung jeder einzelnen Eruption erfolgte in 3—8 Tagen.

Eine inficirende Eigenschaft des Blaseninhalts konnte nicht nachgewiesen werden. In der Heimath des Pat. kam zu dieser Zeit kein solcher Krankheitsfall zur Beobachtung. Eine ausführliche Mittheilung der diesen Fall betreffenden bacteriologischen und experimentell pharmacologischen Untersuchungen hofft der Verf. später veröffentlichen zu können.

Derselbe (3) berichtet über 5 Fälle von Erythema nodosum mit Purpura bei Kindern. Drei dieser Patienten stammten aus der nämlichen, in ärmlchen Verhältnissen und dumpfen Wohnräumen leben-

den Familie. Das Erythem trug hier den Character eines Infectionsprocesses. Bei zweien dieser Fälle (8 und 9 Jahre alte Knaben) nahm das Erythem unter schweren Fiebererscheinungen, Erbrechen, Schmerzen in den Extremitäten und einzelnen Gelenken, Sopor und vorübergehenden Collapsymptomen einen malignen Verlauf und führte zu einer namentlich in der Umgebung der Fuss- und Ellenbogengelenke localisirten, acuten, multiplen Hautgangrän. Nach 8—10 Wochen erfolgte die Genesung.

Die bacteriologischen Untersuchungen der Erythembeulen und der gangränösen Partien führten zum Nachweis eines Bacillus (sehr zierliche, an den Enden etwas abgerundete Stäbchen darstellend). Dieser Bacillus erwies sich als pathogen, da die Uebertragung desselben auf Meerschweinchen Hautbeulen mit nachfolgender Gangrän hervorrief. Therapeutisch förderte den Heilungsprocess am schnellsten eine 4 procent. Borsäurelösung als Verbandwasser.

Seyestre (4) widerspricht der Ansicht Parrot's, dass das Erythema papulosum in der Glutaealgegend kleiner Kinder stets syphilitischer Natur sei. In voller Entwicklung zeigt sich diese Hautveränderung in Form von runden Papeln, deren Durchmesser mehr oder weniger 4—5 mm beträgt und die tiefroth, oft bräunlich oder bläulich verfärbt sind. Sie sind abgeflacht, ziemlich hart, fühlbar, mit glänzendem Epithel bedeckt, das verdünnt und transparent erscheint, beim Versuch aber, dasselbe loszulösen, sich als verdickt oder wie verhornt herausstellt. Die Haut zwischen den einzelnen Papeln ist normal oder zeigt Ueberreste von Erythema simplex. In manchen Fällen finden sich neben den Papeln Erosionen, die entweder in gleicher Höhe oder tiefer liegen, mitunter etwas erhaben, intensiv geröthet sind und leicht bluten. Die Papeln oder die Erosionen sind verschiednen zahlreich, manchmal finden sich nur 4 oder 5, gewöhnlich aber 20—30 oder noch mehr. Sie sind im Allgemeinen isolirt, doch mitunter auch zusammenfliessend. Der Sitz derselben ist das Gesäss oder vielmehr die Ränder der Gesässfalten, die Innenfläche der Oberschenkel und die Hinterfläche der Waden. Seltener zeigen sie sich am Scrotum, an den grossen Schamlippen und am Anus, wo sie weniger über die Hautoberfläche hervorragen. Merkwürdig ist der Umstand, dass diese Affection sich niemals in der Tiefe der natürlichen Falten dieser Gegend entwickelt.

Während der Verf. mit Parrot darin übereinstimmt, dass diese Hautkrankheit nur bei Kindern nicht vor dem 2—3 Lebensmonat auftritt, behauptet er, dass dieselbe zwar auch syphilitischen Ursprunges sein kann, in der Regel aber nur als ein einfaches papulöses Erythem aufgefasst werden muss. Er studirte dieses Erythem in seiner Entwicklung von Anfang an und fand, dass sich zuerst ein Bläschen bildet, dasselbe in eine Erosion übergeht, dass sich dann die letztere infiltrirt und zuletzt in eine Papel verwandelt. Die Bezeichnung Erythema papulosum posteriosum nach Jaquet ist daher nach des Verf.'s Ansicht eine zutreffende. Der ganze Entwicklungsvorgang

dauert oft nur wenige Tage. Tritt Heilung ein, so bleiben keine Residuen zurück, die die Syphilis könnten vermuthen lassen. Aetiologisch spielen hier dieselben Momente, wie beim Erythema simplex vesiculosum die wichtigste Rolle, nämlich die Reizung der Haut durch den Urin, und vor allem die diarrhoischen Stühle. Die erkrankten Kinder sind meist kräftig, gut ernährt. Es scheint, dass gerade eine gewisse Vitalität der Haut die Entwicklung der Papeln begünstige. Von den syphilitischen Papeln unterscheidet sich die Krankheit dadurch, dass erstere sich besonders in der Nähe des Afters bilden, lange dauern und nur antisiphilitischen Mitteln weichen. Das Erythema papulosum dagegen heilt schnell unter dem Einflusse der einfachsten Mittel, die gegen die ursächlichen Momente gerichtet sind. Diese Mittel sind: Reinlichkeit, rationelle Ernährung und Beseitigung der Diarrhoen.

Welch (5) beobachtete 11 Fälle von Eczema rubrum bei Kindern. Das Eczem nahm seinen Anfang an den Genitalien oder Armen unter den Erscheinungen von Fieber, Schmerz, Schwellung, Marasmus und Diarrhoe, breitete sich nach oben und unten aus und nahm in einigen Fällen $\frac{2}{3}$ der Hautoberfläche ein. In differentiell diagnostischer Beziehung soll es oft schwer sein, die Krankheit vom Erysipel zu unterscheiden. Doch ist beim letzteren die Ausbreitung schneller und die Schwellung stärker, während beim Eczema rubrum die Entwicklung langsamer vor sich geht und in der Zeit, in welcher das Erysipel entweder heilt oder schlimmen Verlauf nimmt, die Eruption und die Pustelbildung sich einstellt. Die Prognose gestaltet sich zweifelhaft oder ernst nur in denjenigen Fällen, in welchen gleichzeitig Marasmus oder Diarrhoen bestehen. Da die vom Verf. beobachteten Fälle arme, unreinlich gehaltene Kinder betrafen, so war die Therapie hauptsächlich auf die grösste Reinlichkeit gerichtet. Auf die afficirten Stellen wurden mit Erfolg Salben mit Borsäure, Zinkoxyd und Quecksilberpräparaten applicirt. Die innerliche Medication bezog sich unter Berücksichtigung der Diät hauptsächlich auf die Bekämpfung der Diarrhoen.

Zit (6) behandelte die Impetigo contagiosa bei 12 Familien, in denen 40 Individuen (darunter 29 Kinder) daran litten. Die spärlichen Angaben über diese Krankheit führt der Verf. darauf zurück, dass dieselbe häufig für Eczema impetiginosum gehalten wird.

Die Impetigo contagiosa kommt namentlich bei Kindern ärmerer Klasse vor und charakterisirt sich dadurch, dass sich auf verschiedenen Körperstellen ohne Zeichen von Entzündung verschieden grosse Blasen mit gelbem, serös eitrigem Inhalt entwickeln, die zu gelblichen, später grünlichen oder bräunlichen Krusten eintrocknen. Die Krusten können durch nachfolgende Exsudation eine bedeutende Grösse erreichen. In der Umgebung derselben ist niemals eine entzündliche Reaction nachzuweisen. Die Heilung erfolgt ohne Narbenbildung. Die Krankheit ist ansteckend und befällt in der Regel die von Kleidern unbedeckten Hautstellen. Die dem Ausschlag benachbarten Lymph-

drüsen sind entweder nur wenig oder gar nicht afficirt. In differentiell-diagnostischer Beziehung könnte die Krankheit mit Pemphigus contagiosus verwechselt werden, doch tritt letzterer epidemisch und in Form von einer allgemeinen Hauteruption auf, was bei Impetigo contag. nie der Fall ist. Letztere unterscheidet sich ferner vom Herpes tons. besonders dadurch, dass dieser auf dem behaarten Kopfe zum Verluste der Haare führt, was bei Impetigo contag. nicht beobachtet wird. Was endlich die etwaige Verwechslung mit Eczema impetiginosum anlangt, so ist es nothwendig festzuhalten, dass bei Impetigo contag. die Haut nicht infiltrirt ist, dass es zu keiner Knötchenbildung kommt, dass der Ausschlag nicht juckt, und dass die Krusten später abfallen. Das Wesen des Contagium ist unbekannt. Die Prognose ist günstig. Therapeutisch ist vor Allem die Reinlichkeit wichtig. Von Medicamenten hat der Verf. Sublimatwäsungen (1 pro Mille) mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt.

Der Fall von circumscripiter Hautgangrän, den Schleiffer (7) mittheilt, betraf einen 6 Monate alten, an der Brust ernährten und stets gestunden Knaben. Die Krankheit entwickelte sich ohne eine bekannte Ursache und ohne eine Störung des Allgemeinbefindens. Die Hautgangrän localisirte sich an der Ausseitsseite des rechten Oberschenkels, entsprechend dem Gebiete des Nervus cut. fem. ext., war 13—14 cm lang und 4—5 cm breit. Die Haut war an dieser Stelle anfangs braunschwarz, trocken, ohne jede Empfindung. Die mumificirte Hautpartie war von einem rosaroth verfärbten, entzündlichen Streifen umgeben, in dessen Nähe einzelne und in Gruppen sitzende, stecknadelkopf- bis birsekorngrosse, herpetische Eflörescenzen mit serösem Inhalt zu sehen waren. Ausserdem wurde eine Gruppe von 5 Bläschen am Fibulaköpfchen constatirt. Brust-, Bauchorgane normal; kein Fieber; keine Verdauungsstörungen, keine Drüsen-schwellung; Harn normal. Im Verlaufe von 5 Wochen trat die Abstossung des necrotischen Hautstückes und Vernarbung ein.

Der Verf. ist geneigt anzunehmen, dass es sich hier um eine vasomotorische Erkrankung (Herpes zoster) gehandelt habe.

Auf Grund von mehreren Beobachtungen multiple Hautgangrän im Kindesalter kommt Crocker (8) zu der Ueberzeugung, dass Kinder unter 3 Jahren zu dieser Krankheit eine Prädisposition haben. Die multiple Hautgangrän entwickelt sich zwar am häufigsten nach Variellen und nach der Impfung, aber auch unter gewissen Bedingungen nach anderen mit Pustelbildung verbundenen Hautaffectionen nicht specifischer Natur. Ist der gangränöse Process eingeleitet, so brauchen die frischen Hautgeschwüre nicht erst aus einer vorherbestandenden Pustel zu entstehen. Während die primäre Eruption sehr verschieden sein kann, bleiben die gangränösen Veränderungen in ihrer Entwicklung und ihrem Verlaufe einander sehr ähnlich. In ätiologischer Beziehung stehen mit diesem Leiden nicht nur die specifischen, fieberhaften Krankheiten (Variellen, Vaccina, Masern, Scharlach), sondern auch die Tuberculose und vielleicht auch die Rachitis im Zusammenhang.

Unter dem Namen: Folliculitis abscedens infantum (Escherich) versteht Longard (9) (vgl.

d. Jahrestes. vom vor. J. Bd. II. S. 704) eine multipel auftretende, von den Schweissdrüsen ausgehende, infectiöse Entzündung des Unterhautzellgewebes, die mit geringen Erscheinungen, prothahirtem Verlauf und reichlicher Eiterbildung einhergeht und sich hauptsächlich bei atrophischen, schlecht genährten Kindern in den ersten Lebensmonaten entwickelt. Die Krankheit wird von verschiedenen Autoren verschieden bezeichnet: Inflammation du cellulaire (Billard). Entzündung des Zellgewebes (Bednar), Dermatitis follicularis (Steiner) seu phlegmonosa (Baginsky), circumscripte Phlegmone des Unterhautzellgewebes (Bohn), Furunculus atonicus (Alibert). Von dem gewöhnlichen Furunkel unterscheidet sich die Folliculitis dadurch, dass die Haut an der affectierten Stelle nur mässig gespannt, wenig oder gar nicht geröthet und nur wenig schmerzhaft ist, ausserdem dadurch, dass der Verlauf ein langdauernder ist. Vor der Verwechslung mit dem Knotensyphilid (Rinecker) schützt die microscopische Untersuchung und die Beobachtung der Allgemeinerscheinungen. Endlich unterscheidet sich die Krankheit von den pyämischen und tuberculösen (kalten) Abscessen durch den Verlauf und den localen Befund. Der Sitz der Erkrankung ist verschieden, am häufigsten der Kopf, Nacken, die Aftergegend und die Beugeseite der Oberschenkel, seltener die Brust und der Bauch. Der Inhalt der Abscesse besteht aus dickem, rahmigem Eiter ohne necrotische Gewebsspröpfe, zuweilen mit fettigem Detritus. Die Folliculitis kommt gewöhnlich bei atrophischen, aber auch bei gesunden Kindern vor. Die Prognose ist bei letzteren eine gute. Dagegen kann die Krankheit bei atrophischen Kindern zu Besorgnissen Veranlassung geben.

Was den Inhalt der Abscesse bei der Folliculitis anlangt, so hat der Verf. in 9 Fällen eine microscopisch-bacteriologische Untersuchung vorgenommen und gefunden, dass sich in allen Fällen *Staphylococci* (*St. pyogenes albus* allein 4 mal, mit *Staphylococcus aureus* zusammen 5 mal) nachweisen liessen. Tuberkelbacillen wurden nie constatirt. Zum Nachweis der Identität der *Staphylococci* wurden Cultur- und Impfersuche angestellt und die pyo- und pathogene Natur dieser Microorganismen dargethan. In den Stühlen der erkrankten Kinder wurden keine *Staphylococci* gefunden, dagegen gelang es, dieselben mittelst Plattenverfahren aus den Windeln der leidenden Kinder zu züchten. Diese Cocci wurden durch das Thierexperiment als die Krankheitserreger erkannt. Bei der Untersuchung der Schnittpräparate der erkrankten Hautstellen hat der Verf. weiter festgestellt, dass die Schweissdrüsen den Ausgangspunkt der Affection bilden. Die Cocci gelangen von der schmutzigen Wäsche der Kinder auf deren Hautoberfläche und durch Druckwirkung der Kleider in die Schweissdrüsen, wo sie eine Entzündung mit nachfolgender Abscessbildung hervorrufen. Bei atrophischen Kindern wird dieser Entwicklungsgang der Krankheit durch die örtliche Hautveränderung (Escherich) gefördert.

Diese Untersuchungen über die Genese der Folliculitis geben auch die Richtschnur für die Therapie ab. Prophylactisch vor allem Reinlichkeit, öfteres Baden, Wäschewechsel. Bei ausgebrochener Krankheit

Isolirung der Kinder, Desinfection der Wäsche. Locale Behandlung: Eröffnung der Abscesse, Desinfection der Wunden und Sublimatbäder (1 g pro Bad).

Mit Rücksicht auf die verschiedenen Ansichten über die bisher unklare Pathogenese des Noma führte Woronichin (10) zwei Experimente an Thieren aus. Einem Hunde wurde ein 1 1/2 cm langes Stück des linken N. infraorbitalis ausgeschnitten. 6 Tage darauf entwickelten sich links auf der unempfindlichen Lippe tiefe Geschwüre. Mit ähnlichem Erfolge wurde einem Kaninchen zuerst der eine, dann der andere N. supra-maxillaris reseziert. Auch hier bildete sich jedesmal gegenüber einem Zahn ein Geschwür. Mit der Wiederherstellung der Empfindlichkeit auf der einen operirten Seite heilte auch das Geschwür. Der Verf. glaubt deshalb, dass an der Entstehung des Noma die Nerven einen grossen Antheil haben.

Im Weiteren berichtet der Verf. über seine Beobachtungen von Noma während 17 Jahren. Von 22 im Spital behandelten Nomafällen wurden nur 3 geheilt. Ausser diesen 22 kamen noch 24 Fälle in der ambulatorischen Abtheilung zur Behandlung. Am häufigsten entstand die Krankheit nach Masern (8 mal) und nach Scharlach (4 mal). Bezüglich der Jahreszeit fiel die grösste Häufigkeit auf den Frühling (14 Fälle) und den Winter (13 Fälle), die grösste Seltenheit auf den Herbst (8 Fälle). Im Sommer fanden sich 11 Fälle verzeichnet. Der Localisation nach war die rechte Gesichtshälfte häufiger (13 mal) als die linke (7 mal) befallen. Das jüngste erkrankte Kind war 1 Jahr alt. Die meisten Kinder standen im Alter von 2 bis 3 Jahren (12 Fälle). Mädchen waren stärker vertreten als Knaben (27 : 19).

[Schönberg, Pemphigus hos Börn, maligvis i Samenhaeng med Udset hos Kreaturer. Norsk. Magaz. f. Laegevid. Forhandl. 1886. p. 174.]

In zwei Fällen hat Verf. Pemphigus bei Kindern gesehen, vermeintlich durch Uebertragung von Kühen entstanden: 5jähriger Knabe bekam Pemphigus am Körper, Händen und Füssen, und im Munde eine circulaire Stomatitis (Hirsch); zwei Kühe im selben Hofe hatten ein vesiculäres Exanthem am Euter, nicht an den Klauen. Die Ansteckung war durch einen Riss am Finger entstanden, wo die Krankheit mit einer Bulla entstanden war. Später sah Verf. eine vesiculäre Stomatitis bei einem Kinde, das während 8 Tagen Milch von einer Kuh mit einer vesiculären Eruption am Euter bekommen hatte.

G. G. Stage (Kopenhagen).

Serwinski, Julian, Przypadek ostrej z 41wej tablicy. (Ein Fall von Pemphigus malignus neonatorum.) Gazeta lekarska. No. 6. (Zangengeburt wegen schwacher Wehen. Das Kind kräftig gebaut, gesund. Am 7. Tage die Haut des Gesichts, des Halses und des Rückens theils mit grossen diffusen Flecken, theils mit Blasen bis zur Grösse eines Hühnerieses und weisslichen trüben oder serösen Inhalts besetzt. Temperatur 38,7. Im weiteren Verlaufe kamen immer mehr Blasen zum Vorschein, so dass der ganze Körper bedeckt war. Die älteren barsten und die Haut war an vielen Stellen exoriirt und blutig. Tod am 8. Tage. Lues ausgeschlossen. Verf. constatirte, dass das Kind zu heiss gebadet wurde.)

Rosenblatt (Krakau.)

Druckfehler-Berichtigung.

In dem vorjährigen Pädiatrischen Referat steht Seite 663, linke Spalte, 5. Zeile von unten: „leicht mit Bestimmtheit“; statt leicht muss es heißen nicht. Ferner Seite 702 links, 7. Zeile, ist der Satz: „Unter 95 Kindern im ersten Vierteljahre fand er deutliche Spuren der Krankheit“, unvollständig; es fehlt hinter den Worten „fand er“: „bei 27“.

In dem diesjährigen Jahresbericht Bd. II., S. 248, Spalte 2 ist statt Jambasch: Jacobasch zu lesen.



Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammern gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A

- Abadie II. 544, 545, 548, 550, 565, 567, 568, 571.
Abadie, Ch., II. 658
Abadie, P., I. 633.
Abadie-Leroy I. 258 (2).
Abaly, W. C., II. 674
Abbe II. 258 (2), 261, 384, 384, 389, 475.
Abbott, F., I. 12; II. 598, 603.
Abel II. 689.
Abeles, M., I. 113, 128 (2), 130, 132, 245, 246, 408 (2).
Abererombie, J., II. 125, 225, 746, 747.
Aberle, K., I. 320 (2).
Abesser I. 280.
Abner, P., II. 669.
Abraham, P. S., I. 27.
Abreu, E. A., I. 633.
Achard I. 265, 266; II. 139 (2), 140.
Achard, Ch., I. 36.
Acker II. 84.
Ackermann II. 597, 601.
Adam, John, II. 243.
Adam, Ph., I. 647 (2), 651, 664, 673, 677 (3), 679.
Adamkiewicz, A., I. 60 (3), 458, 505; II. 100 (2), 102 (2), 137 (2), 161.
Adams I. 675.
Adams, C. F., II. 248.
Adams, F. E., II. 486.
Adams, W., II. 421.
Adams, W. S., I. 654.
Adamik II. 548, 552.
Adelmann I. 325 (2); II. 505.
Adelt I. 531, 533.
Adler, Hans, I. 588, 592.
Adler, O., II. 721.
Adersen, W., I. 260; II. 127, 131, 276.
Aduco, V., I. 188, 193.
Abye Curran, F. G., II. 324.
Afanassiew, M. J., II. 239 (2).
Agerth I. 647.
Agnew, D. Hayes, II. 394, 476, 508.
Ahlfeld II. 717 (2), 725, 726, 732, 734.
Aievoli, E., I. 36, 39.
Aikman, J., II. 650.
Ajolá I. 662.
Aird, C., I. 531, 532, 535 (3); II. 151 (3).
Ajutolo, G. de, I. 18.
Alasonière I. 633.
Albanese I. 574, 575.
Albert II. 416, 421, 423, 493, 531, 532.
Alberfin II. 421, 422.
Albertoni I. 112, 118.
Albertoni, P., I. 242 (2), 247 (2), 391 (2), 428 (2); II. 283 (2), 284.
Albertotti I. 488.
Alberts I. 326.
Alberts, J. C., I. 273.
Albertus I. 311.
Albrand, Eduard, I. 188, 191.
Albrecht I. 659, 661, 662, 666, 667, 668 (2), 672.
Albrecht, E., I. 56, 57.
Albrecht, F., II. 394, 396.
Albrecht, J., I. 141, 148; II. 162 (2).
Albrecht, P., I. 4 (4), 10, 90, 105 (11), 106 (8), 108, 174.
Albucan I. 90.
Albundo, G. de, II. 155.
Albutt II. 650.
Alecck, N., I. 364.
Alexander I. 505, 510; II. 29, 33, 129, 585, 650.
Alexander, M., II. 223.
Alexander, Reginald, II. 243.
Alexander, S., II. 313, 317.
Alexander, W., II. 730, 731.
Alexandre I. 273.
Algeri, G., I. 488, 497; II. 118, 120.
Algermen, S. Garnett, II. 658.
Ali Cohen, Ch., I. 113, 121; II. 30, 42.
Alimena, B., I. 488.
Alison II. 280 (2).
Alivia, Michele, II. 247.
Alix, E., I. 602.
Allan, C. Sym., II. 719.
Allbutt, T. C., II. 272.
Allen, Bryan Holme, II. 273.
Allen, Charles W., II. 604, 606, 674 (2).
Allen, G. W., I. 461; II. 313, 318.
Allen, S. P., II. 31.
Allgayer, A., II. 469, 470.
Alling, C. E., I. 29, 36.
Allingham, Herbert, II. 451.
Alliot, E., I. 638.
Allyn, Hermann B., II. 636 (2).
Almeida, A. de, I. 312.
Almquist, E., I. 602 (2); II. 2, 5, 9 (2), 15.
Aloin II. 222, 223.
Alongi, G., I. 478 (2).
Alsberg, A., II. 479, 495, 508.
Alsdorff, Joseph, II. 472.
Alt II. 78.
Alten, G., I. 333, 346.
Alter II. 77.
Alter, H., I. 617 (2).
Altgelt, Carl, II. 416.
Althaus I. 314; II. 93, 138, 650, 652.
Altman II. 668.
Altoann, R., I. 42.
Alvarado, Y., II. 12.
Amari I. 316.
Amat II. 485.
Amat, Ch., I. 574.
Amati, Raffaele, II. 115.
Ambler, H. B., I. 659.
Amid II. 639, 641.

- Amidon II. 535, 538, 568.
 Amidon, R. W., II. 30, 50.
 Ammon, Otto, I. 27.
 Amon II. 111.
 Amthor, C., I. 112, 120.
 Andeer, J., I. 400; II. 116.
 Anders, J. M., I. 377.
 Anderson, Edward C., I. 443 (2).
 Anderson, J., I. 315; II. 60.
 Anderson, J. Ford, II. 515, 518.
 Anderson, T. McCall, II. 744, 745.
 Anderson, W., I. 311.
 Anderson, Wm., II. 312, 384, 391.
 Andersson, Casper, II. 743 (2).
 Andouard, A., I. 127 (2).
 Andraes II. 30, 36.
 Andrassy, Carl, II. 368, 368, 533.
 André I. 661 (3), 665; II. 186, 189.
 Andree, R., I. 26.
 Andrews, E. A., I. 36.
 Andrews, E. C., II. 723, 724.
 Andrews, Joseph, II. 568, 571.
 Andrews, T. H., II. 460.
 Andrieu I. 90, 664.
 Andrieu, E., II. 598.
 Andrieux I. 662, 668.
 Androico, C., II. 639, 650, 653.
 Andry II. 144, 273, 674, 677.
 Angerer, O., II. 360, 361, 514.
 Angioletta, G., I. 54.
 Atker, H., I. 662 (2).
 Annardale II. 410, 413, 420, 424, 476, 478.
 Annibale II. 485.
 Antal, G. v., II. 313, 315, 318, 674.
 Anthes II. 686.
 Anthony, J., I. 36.
 Anton, Bernhard, II. 294, 301.
 Anton, E., I. 376.
 d'Antona II. 690.
 Antoni, G., I. 662.
 Anutschin I. 26 (2).
 Apathy, J., I. 36, 56.
 Apetz, R., I. 219, 220.
 Apfel II. 686.
 Apollonio, C., I. 259 (2).
 Apostoli, G., I. 400 (3), 461 (2); II. 686, 688, 696, 699, 700.
 Arbo, C., I. 27.
 Arcangeli, U., II. 55.
 Archambault, M., II. 231.
 Archangolski, P. J., I. 12 (2).
 Archarow, J., I. 162, 169.
 Archer, S. R., II. 30, 31, 50 (2), 159.
 d'Ardennes II. 111.
 Arendt, Walter, II. 508.
 Arens II. 276.
 Arens, M., II. 728.
 Arentz II. 275.
 Aretander II. 612 (2), 734.
 Aristote I. 68.
 Arkley II. 234.
 Arkövr, J., II. 598, 602.
 Arloing I. 290, 292, 550, 553, 559, 563, 633 (2), 641 (3), 642, 675, 677; II. 350, 352.
 Arlt, F. v., I. 330; II. 536.
 Armaignac II. 574.
 Armaingard I. 588.
 Armani I. 652, 675.
 Armsby I. 672.
 Armstrong, S. T., I. 381.
 Arnaud, F. L., II. 543.
 Arnaud, H., II. 124.
 Arndt I. 652.
 Arndt, R., II. 78, 94.
 Arnheim, F., I. 218, 462.
 Arnieg, Ed., II. 631.
 Arnold I. 532, 538; II. 698.
 Arnold, A. B., II. 112.
 Arnold, G., I. 68.
 Arnold, J., I. 42.
 Arnoold, J., I. 550, 553, 574, 575, 577, 580.
 Arnot, J., II. 730 (2).
 Arnschink, L., I. 153, 158.
 Arnstein, C., I. 36.
 Aronct, H., I. 123 (2).
 Arsonval, A. de, I. 454, 457, 574.
 Arthaud, G., II. 155 (2), 323, 324, 326.
 Artigalas I. 655.
 Aruch I. 672.
 Arvis t. Léon, I. 16.
 v. Arx II. 532 (2).
 Asch II. 698.
 Asch, Er. st. I. 208.
 Asch, J., I. 394 (2).
 Aschenbrandt, Theod., I. 85, 186.
 Ascher, S., II. 395, 397.
 Ash, Morris J., II. 231.
 A-shby II. 702.
 Ashdown, H., I. 141, 143, 162, 168.
 Ashurst, John, II. 294.
 Aspelin, M., I. 587 (2).
 Asperheim, O., I. 106.
 Assaky, George, I. 413 (2).
 Assedelft, E., II. 302, 307.
 Assmann I. 474.
 Asta-Burraya, Louis, II. 202, 205.
 Astegiano, G., I. 583.
 Astwazurov II. 638.
 Atkin, Charles, II. 580.
 Atkinson, G. A., I. 379 (2).
 Atwater I. 153, 159.
 Aubert I. 27, 542.
 Aubert, Hermann, I. 198 (2), 209.
 Aubert, P., I. 247; II. 674 (2), 677.
 Audry I. 654; II. 99, 100, 111, 150, 494, 535, 538.
 Auerbuch I. 18.
 Auerbach, L., II. 93, 336, 340.
 Aufrecht II. 2, 4, 248.
 Augiers II. 30, 43.
 Aulde, John, I. 421, 422; II. 699.
 Ausd rau I. 587, 589.
 van Autgaerden I. 662.
 Auvard II. 717, 721, 723, 728.
 Aveling, E., I. 106.
 Averbek, H., II. 115.
 Axe, Wortley, I. 632, 661.
 Axenfeld I. 134.
 Axford, Wm. L., II. 326.
 Ay-r, James B., II. 66, 283.
 Azam II. 99.
 Azary I. 676.

B.

- Baas II. 574, 577.
 Baasner, Rob., II. 460.
 Baaz, J., I. 583 (2).
 Babajew, A., I. 454, 457.
 Babes I. 36.
 Babes, N., I. 607 (2).
 Babinski II. 100, 101.
 Bache, Gunter, II. 699.
 Bachelm, Christian, II. 314, 318.
 Bachmann, G., II. 727.
 Baciaili, P., I. 65, 280.
 Backer, A., II. 718.
 Baemeister I. 330.
 Bacon, G., II. 581.
 Badde, V., I. 582.
 Badour I. 334.
 Bäumlcr, A., I. 265; II. 139, 141.
 Baer H. 714.
 Bär, A., I. 560, 567.
 Baer, Thomas, II. 550.
 Baerts, van der Maegdenbergh, I. 651, 653, 660, 661, 662 (2), 664.
 Bagge I. 675.
 Baginsky, A., I. 142, 150, 253, 255, 530 (2); II. 287, 288, 735, 737, 741.
 Baginsky, B., II. 222.
 Babadurji I. 421, 422.
 Bahn, Chr., II. 409.
 Bailey, Reginald, II. 294, 701.
 Baillarger II. 78, 84.
 Baillet, Alfred II. 325, 326.
 Baker, L. W., II. 106.
 Baker, Morraut, II. 409, 412.
 Baker, R. C., II. 221.
 Baker, S. W., I. 36.
 Balardi, G., I. 633.
 Balbiano, E., I. 432, 435.
 Baldamus, E., I. 311.
 Baldi, D., I. 128, 129, 445, 447.
 Baldissera I. 314.
 Baldus, Wilh., II. 486, 487.
 Baldwin, J. F., II. 318, 320, 322.
 Baldwin, L. K., II. 337.
 Baldy, J. M., II. 491, 496, 697, 712, 731.
 Balestre I. 527, 531.
 Balfour, G. W., II. 164, 171.
 Balfour, W., I. 329 (2).
 Ball, B., I. 429 (4), 430 (3); II. 202, 206.
 Ball, Ch. B., II. 111, 516, 522, 528, 230.
 Ball, M. R., II. 91, 94, 248, 253.
 Bal, I. O. D., II. 674.
 Ballance I. 280.
 Ballotta, G., II. 31.
 Balls-Headly II. 692.
 Balp, Stefano, II. 209.
 Balzer, F., I. 582, 584; II. 639, 658 (2).
 Bandler, Adolf, II. 222, 223, 226.
 Bang, L. Bolton, II. 314, 318.
 Banks, J. V., I. 311, 312.
 Banks, Mitchell, II. 528, 529.
 Banti, G., II. 16, 26.
 Bantock II. 686, 688, 691 (2), 704 (2), 705, 707, 708.
 Bantock, Geo. Granville, II. 491.

- Baquir, Ella, II. 568.
 Baracz, R. v., I. 274; II. 444 (2), 591 (2), 594.
 Baranowski II. 228 (2).
 Barański, A., I. 295, 633, 657, 677.
 Baratoux, J., I. 199; II. 379, 381, 669.
 Barbacci, Ottone, II. 258, 259, 330 (2), 332.
 Barbillion II. 164, 171.
 Barbillon H. 607 (2).
 Barbot II. 234.
 Barbour, Freeland, II. 721 (2).
 Barchowicz, Oscar, II. 373.
 Bard, L., I. 282; II. 209, 213.
 Bardeleben I. 434, 485.
 Bardenheuer, B., II. 491 (2), 495, 496, 524, 526, 698.
 Bardet, G., I. 375.
 Barduzzi II. 638 (2), 639, 638, 669, 670.
 Bareggi, C., I. 609, 611.
 Barella, H., I. 575.
 Barella, M., I. 369, 559.
 Barett II. 544, 546.
 Barford II. 275.
 Barfurth, D., I. 56, 57, 68 (2), 81 (3).
 Barg I. 675.
 Barié, G., II. 248, 250.
 Barker, A. E. J., II. 355, 473 (2), 524 (2), 528, 529, 580.
 Barker, Fordyce, II. 724, 725.
 Barkey, H., II. 159.
 Barling I. 666.
 Barling, Gilbert H. 294.
 Barlow, Th., II. 138.
 Barlow, W., II. 752 (2).
 Barnes, Faucourt, II. 302, 311.
 Barnes, Henry, I. 443, 444.
 Barnes, R., II. 691, 714, 733.
 Barnett, H., II. 384, 385.
 Barnick I. 664.
 Barmier I. 602.
 Baron I. 671, 673, 678; II. 531.
 Baron, Barclay J., II. 226.
 Baron, Paul I. 575, 580.
 Barot, P. H. 102.
 Barr, Thomas, II. 581, 586 (2), 587, 594 (2).
 Barraud II. 488, 490.
 Barrett II. 574, 576, 592.
 Bartrier I. 655, 657, 670 (2), 671, 675 (3).
 Barrier, G., I. 161 (2), 162, 230, 232.
 Barrochini I. 617.
 Barrois, T., I. 100.
 Barry, T. J. Collis II. 294.
 Barsony II. 689, 718, 723.
 Bartel II. 86, 87.
 Bartels II. 78, 81.
 Barth, A., I. 3 (2), 15, 219, 271 (2); II. 514, 517, 586 (2), 588 (2), 589.
 Barthélemy II. 651, 658.
 Barthez II. 735 (2).
 Bartholeyns I. 657, 661, 662.
 Bartholow, R., I. 453.
 Bartlett, J., II. 727.
 Hartz, Richard, II. 409.
 Baruch II. 558, 564.
 Baruch, S., II. 31, 32, 234.
 Baruchello I. 656 (2), 664.
 Barwell, R., II. 421, 423, 430, 502.
 Barwinkel I. 477.
 Barwise, S., I. 264.
 Bary, A. de, I. 281, 633 (2).
 Bary, W. de, I. 227, 228, 292, 294.
 Basch, S. v., I. 219, 240 (2); II. 240, 241.
 Baserin, A., I. 134, 140.
 Baserin, O., I. 245, 246.
 Bashkoff, V. M., I. 18.
 Bassi I. 651.
 Bassi, G., I. 54 (2).
 Bassotti II. 535.
 Bastelli, A., II. 223.
 Bastian, H. Ch., II. 92.
 Bastyr II. 597, 601.
 Bateman II. 124 (2).
 Batterham, J. W., II. 185, 186.
 Battley II. 690, 693.
 Battistini, Gualterio I. 662.
 Battle II. 533.
 Batton I. 587, 590.
 Baucher I. 665, 666.
 Bauer II. 651.
 Bauer, Chas., II. 248.
 Bauer, G., I. 15, 17.
 Bauer, Georg, II. 140.
 Bauer, Moriz, II. 72.
 Baum I. 42, 446, 451, 669, 670, 671, 672.
 Baume I. 487 (2), 489.
 Baumeister, R., I. 531, 533.
 Baumeil, L., II. 263, 266, 272, 273.
 Baumgärtner II. 794, 707.
 Baumgarten, P., I. 277, 278 (2), 396 (2); II. 225 (2), 688 (2), 691.
 Baumm, P., II. 717 (2).
 Baur, G., I. 106 (5), 108; II. 403.
 Bauson, E., I. 29 (2), 32 (3).
 Bauson II. 469, 470.
 Bayer, J., I. 633.
 Bayer, K., I. 42.
 Bayer, L., I. 280.
 Bayerle, B., I. 506, 517.
 Bayha, H., II. 372, 373.
 Bazay, P., II. 322, 325, 326, 523.
 Beach, Fletcher, II. 86, 125.
 Beazy II. 711.
 Beale I. 259.
 Beard, J., I. 15, 90 (2), 91 (2), 106, 108.
 Beatty, Wallace, I. 218; II. 615 (2).
 Beaudier I. 657.
 Beaunis, H., II. 99.
 Beauregard, H., I. 71, 72, 633.
 Bee II. 532 (2), 713.
 Béchamp, A., I. 123.
 Béchamp, J., I. 221 (2).
 Bechmann II. 30, 44.
 Bechmann, M., I. 531, 533.
 Dechterew, W., I. 15, 17, 18 (5), 20, 21, 230 (2), 265, 267; II. 91, 116, 117, 136 (2).
 Beck, Ernst, II. 410, 413.
 Beck, J. D., I. 36.
 Beck, Marcus, II. 507.
 Becker I. 27; II. 522 (2).
 Becker, A., I. 270, 271.
 Becker, Georg, II. 395, 398.
 Becker, H., I. 332, 345.
 Becker, J., II. 746, 748.
 Beckurts, Heinrich, I. 376.
 Bédard, F. E., I. 72, 81 (2), 100.
 Peddie, John, I. 27 (2).
 Bedot, M., I. 65, 66.
 Bedouin I. 618.
 Beel I. 654, 657.
 Beoly, F., II. 388, 431, 434 (2), 530, 531.
 Beevor II. 568, 573.
 Beevor, C. E., II. 158.
 Behn, O., I. 47.
 Behrend I. 677; II. 533.
 Behrend, G., II. 612 (2), 625 (4).
 Behrendt, Felix, II. 639, 641.
 Behrens, W., I. 29.
 Behring I. 290, 396, 397; II. 686, 687.
 Belliceanu I. 314.
 Belfield II. 674.
 Belfield, William T., II. 507, 509.
 Bell I. 664; II. 273.
 Bell, C., I. 387.
 Bell, Guido, II. 233.
 Belamy I. 664.
 Bellarminow II. 539 (3).
 Bellow, H. A., II. 15.
 Bellinger, C., II. 718.
 Bellonci, G., I. 18, 72.
 Beloussow, P., II. 639, 641.
 Béluze I. 560.
 Bemmelsen, J. F. van, I. 90.
 Benard II. 203, 264.
 Benckiser II. 686, 717 (2), 722.
 Benda, C., I. 12, 72.
 Bender, M., II. 617, 618.
 Benda, Hans, I. 522 (2), 664 (2).
 Beneden, E. van, I. 106 (2).
 Benedikt, M., I. 4, 19, 26, 458; II. 144, 147.
 Bencke, R., I. 364.
 Benham II. 302.
 Benjamin I. 652, 659, 661 (2).
 Benjamin, D., II. 30.
 Benischek, Joseph, I. 560.
 Ben Nekkach, Mohamed, II. 234.
 Bennett II. 209, 218, 294, 301.
 Bennett, H., I. 609, 611; II. 106, 107.
 Bennett, W., I. 314.
 Bennett, Wm. H., II. 302, 318.
 Benninghoven, Wilh., II. 514.
 Bensegise I. 26.
 Bens n, Arthur H., II. 222, 568, 571.
 Bentzen II. 108, 104.
 Benzon, A., I. 388, 408.
 Béranek, Ed., I. 15, 84, 106, 655.
 Berard, A., I. 477, 478.
 Berbez, V., II. 101 (3).
 Berendes, Joseph, II. 421.
 Bérenger-Feraud, II. 365, 366.
 Beretta, A., I. 532, 538.
 Berg, A., II. 118.
 Berg, J., II. 129, 302, 420 (2).
 Berg, J. F., II. 744, 745.
 Bergéat, E., I. 153, 159.
 Bergeon I. 305 (2).
 Berger I. 650, 672; II. 82.
 Berger E., II. 540, 541, 571, 578.
 Berger, M. P., II. 379, 381.
 Berger, Paul, II. 441 (2).
 Berggrün, J. E., I. 42, 44.
 Bergh, R., II. 647 (2), 688 (4).
 Bergh, R. S., I. 68 (2), 100.
 Bergmann, I. 675; II. 698.
 Bergmann, A., I. 330; II. 226, 416.
 Bergmann, E. v., II. 106, 107, 130, 131, 359, 361, 410, 418, 419, 471, 472.
 Bergonié I. 153, 154, 185.
 Bergonini, C., I. 42, 542, 543.
 Bergstrand, A., II. 276 (2).

- Bérillon, E., II. 102.
 Berkenbusch, H., I. 10, 51, 52.
 Berkhan II. 596 (2).
 Berlez, H., II. 145.
 Berlez, P., II. 144, 145.
 Berlin, A., II. 541, 543, 548, 558, 565, 566.
 Berlin, R., II. 124 (2).
 Berlinerblau, J., I. 112, 117, 128, 125.
 Bernabei I. 656.
 Bernard II. 690, 698, 699.
 Bernard, Désiré, II. 476.
 Bernard, F. G., I. 29, 321 (2).
 Bernard, P., I. 478 (2), 502, 503.
 Bernays, A. C., II. 511 (2).
 Berndt I. 649, 657.
 Berne, G., II. 423.
 Bernhardt, M., I. 453, 455; II. 93, 96, 113, 114, 132 (2), 139, 144, 148, 150, 151, 153, 154, 428.
 Bernheim II. 698.
 Bernheimer II. 541, 543, 558, 561.
 Bernoulli, Daniel, I. 409, 412.
 Berns II. 708, 710.
 Berns, A. W. C., II. 479, 488.
 Berra, J. L., II. 402, 403.
 Berrcz, E., II. 265.
 Berri, A., I. 253; II. 302, 309.
 Berry II. 536, 538, 568, 569, 571, 573.
 Berry, G. A., II. 135.
 Berthéol I. 670.
 Berthod, P., II. 731, 732 (2).
 Berthold, B., I. 424 (2).
 Berthold, G., I. 42, 44.
 Bertholdt II. 636.
 Bertholon I. 505, 511; II. 324, 325.
 Bertillon, A. D., I. 26.
 Bertillon, J., I. 26, 527, 528.
 Bertin-Sans I. 530, 587, 589.
 Bertinet I. 162, 166.
 Bertoye, M., II. 343, 346.
 Bertrand L. E., I. 334, 357.
 Bery, Henry, W. II. 431.
 Besehorner II. 228.
 Bessner, J., II. 732.
 Besser, Fritz, I. 550, 553.
 Betria II. 708.
 Betz II. 274, 275.
 Betz, A. W., I. 90.
 Betz, F., I. 264 (2); II. 730.
 Beugnier-Corbraer I. 142.
 Beuhne I. 670.
 Beumer I. 288, 289, 557 (2), 574; II. 30 (2), 39, 111.
 Beverley II. 699.
 Beyer, H. G., I. 417 (3), 418, 445.
 Bézou I. 633.
 Bianchi II. 108, 124.
 Bianchi, G., II. 248.
 Bianchi, L., I. 488, 496; II. 651.
 Bianchi, St. I. 4.
 van Bibber II. 282.
 Bieckerton I. 583; II. 115.
 Bidder, Alfred, II. 366, 367.
 Bidder, E., II. 732, 734.
 Bidwell, Edwin H., I. 386.
 Bieck, P., I. 277.
 Biedermann, W., I. 47, 48, 63 (2), 173, 177.
 Biedert, Ph., I. 127 (2), 574, 575.
 Bieganski, W., I. 385 (2); II. 55, 658.
 Bielczyk I. 587 (2).
 Bieler I. 670.
 Bieling, Franz, II. 372.
 Bielschowsky II. 344, 347.
 Biering I. 360, 531 (2); II. 716.
 Biermann I. 666.
 v. Biernacki II. 691, 723 (2).
 Bietsch I. 668.
 Bigelow II. 410, 685, 699, 720.
 Biggs II. 153, 276.
 Bignon I. 432, 435.
 Bilfinger II. 696.
 Billings, F. S., I. 311, 646, 647, 650 (4), 651.
 Billington, C. E., II. 234 (2).
 Billroth, Th., I. 330; II. 355.
 Bimar I. 10.
 Bindemann II. 403, 405.
 Binet, A., II. 100.
 Binet, Paul, I. 439, 440, 441; II. 387, 341.
 Binswanger I. 305, 306; II. 82, 100, 101, 143, 146.
 Binz, C., I. 227, 229, 396, 397, 429 (2), 430.
 Biondi, D., I. 86, 282 (2), 284.
 Biot I. 438, 439, 656.
 Birch, Geo., II. 294.
 de Birch I. 15.
 Birch-Hirschfeld, F. V., I. 258 (2), 288.
 Bischer, H., II. 409, 411.
 Bird, F. D., II. 424, 427.
 Birdsall, W. R., II. 130, 134, 135, 465, 466.
 Birkerod, V., I. 600.
 Birnbaum, Gregor, II. 418.
 Birschof I. 550, 553.
 Bischoff, C., I. 560, 565.
 Bishop, E. Stanmoore, II. 514, 517.
 Bisley II. 539, 540.
 Bitsch I. 633.
 Bizzozero, G., I. 42 (2), 60, 65, 66, 218.
 Blache, R., I. 530.
 Black, James, II. 580.
 Black, O., II. 689.
 Blackman, J. G., II. 209, 211.
 Blackstone II. 695.
 Blackwell I. 300, 301.
 Blackwell, E. T., II. 243, 348.
 Blackwood, W., II. 720.
 Blackwood, W. R. D., I. 453, 454, 457, 460.
 Bladgett, Albert N., I. 432.
 Blaine, M. D., I. 574, 576.
 Blaise, H., I. 474, 475, 661.
 Blake, James, I. 111, 174, 181.
 Blanc I. 618, 629, 675; II. 569 (2), 572, 573.
 Blanc, E., II. 697, 704, 721 (2), 722, 723.
 Blanc, P., II. 674.
 Blanc, Fontenille, I. 458 (2); II. 100.
 Blarez I. 112, 118.
 Blaschko, A., I. 47 (2); II. 610, 611.
 Blasius, W., II. 248, 256.
 Blaud Sutton I. 651.
 Bleibtreu, L., I. 153, 157.
 Bleuler II. 102.
 Bleyer, J. Mount, I. 376 (2).
 Bloch, Adolphe, I. 409, 411; II. 226.
 Blochmann, F., I. 68 (3), 69, 72 (3), 73 (2), 100, 282.
 Block II. 604, 606.
 de Block I. 662.
 Bloeq, P., II. 114, 145, 148, 277, 278.
 Blöndal II. 279.
 Blondel II. 267.
 Blonk II. 267 (2), 268.
 Blot I. 574.
 Blowski II. 690.
 Blum II. 350, 365, 366.
 Blumberg I. 387, 646.
 Blumenau, L., I. 409, 410.
 Blumenstok, Leon, I. 484 (2), 522 (7), 523 (2), 524 (2), 528, 530 (2).
 Blumenthal I. 432, 433.
 Blumenthal, B., II. 625, 626.
 Blyth, David, I. 334.
 Boardman, W. E., II. 718.
 Boardman Reed I. 532; II. 66.
 Boas II. 267, 268.
 Boas, J. E. V., I. 10, 90, 106, 134 (2), 185, 138.
 Boas, K., I. 141, 146.
 Bocco, Balduino, I. 173, 175.
 Bock II. 327.
 Bock, C. E., I. 1.
 Bock, Emil, II. 544, 545, 548.
 Bockelman, Peter, II. 580.
 Bockendahl I. 332, 344.
 Boekhart, Max, II. 604, 639, 642, 658, 660, 674, 677.
 Bockisch, O., I. 113, 122.
 Boyland, Halsted, II. 238, 239.
 Bodamer, G. A., II. 127.
 Bodenbach, J., I. 279.
 Bodenhamer I. 362.
 Bodenstein, Paul, II. 379, 381.
 Bodländer I. 560, 561, 568, 572.
 Bodländer, Guide, I. 391, 392.
 Bocher, Carl, II. 265.
 de Boeck II. 752 (2).
 Boeckel H. 702 703.
 Boeckel, Eug., II. 488.
 Boeckel, J., I. 258.
 Boecker II. 231 (2).
 Böckh, R., I. 331, 333, 338.
 Boedecker, C. F. W., I. 90; II. 598, 603.
 Böhm I. 671, 675; II. 574, 576, 656.
 Böhm, A., I. 68, 69, 81.
 Böhm, Carl, I. 475.
 Böhrner, E., II. 475, 477.
 Boeing II. 72.
 Boer, O., I. 296; II. 636, 637.
 Boerne Bettmann II. 536, 538.
 Hörner, E., I. 270 (2); II. 495.
 Bösch, H., I. 319.
 Böttcher, A., I. 15; II. 594 (2).
 Böttcher, O., II. 344.
 Böttcher II. 611 (2).
 Bogawsky II. 705.
 Bogolimbsky, A., I. 268.
 Bogolubov II. 688.
 Bohde I. 332.
 Bohm II. 243, 244.
 Bohosiewicz, Theodor, II. 523.
 Bohr, Christian, I. 162, 171.
 Boiech, J., II. 344.
 Boiffin, II. 530, 531.
 Bojoly, I. 666.
 Boisen, P. O., I. 582.
 Boisseux, Ch., II. 721, 722.
 Boissarié II. 685.
 Boisse, H., I. 633, 657, 665.
 Boivert II. 138.

- Bokai, A., I. 162 (4), 167, 168 (2), 389 (2), 404, 405.
 Bokelmann, W., II. 732, 734.
 Bolles, W. P., II. 718.
 Bolling, G., II. 383, 472 (2).
 Bollinger, O., I. 295, 636, 651.
 Bolte I. 314.
 Bonamy II. 30, 42, 204.
 Bond, A. K., I. 253.
 Bond, C., I. 233.
 Bond, C. J., II. 258, 261, 302, 516.
 Bond, Frederik R., I. 427.
 Bond, G., I. 233, 234.
 Bonde, Hugo, II. 372, 374.
 Bondesen, Joachim, II. 424.
 Boneval, R., I. 54.
 Bonnal I. 161, 164.
 Bonnet I. 670, 671; II. 271, 651, 658.
 Bonnet, R., I. 77, 90, 91, 92.
 Bonnewyn, M., I. 542.
 Bonnière de la Luzellerie II. 638.
 Bonnigal I. 674.
 Bono II. 544, 569.
 Bonome, A., I. 270; II. 111, 186, 200, 201.
 Bonsfield, E. C., I. 32.
 Boone, C. W., II. 319.
 Booth, J. Mackenzie, II. 319, 322.
 Boots, H., I. 353.
 Bopp, Heinrich, II. 421.
 Borden, W. C., I. 32 (3).
 Bordon-Uffreduzzi, G., I. 289 (2), 636 (2).
 Borel, G., II. 100, 569, 573.
 Borelius, Jaques, II. 379.
 Borgherini I. 207, 211; II. 92, 94, 136 (2), 138, 139, 149.
 Borham, W. H., II. 727.
 Bories de Montauban II. 674.
 Bormann I. 666.
 Born I. 672 (2), 673.
 Born, G., I. 269 (2).
 Born, H., I. 90.
 Bornemann, A., II. 622, 683 (2).
 Bornsgal I. 653.
 Bornstein, K., I. 123 (2).
 Borowski II. 668 (2).
 Borthen, Lyder II. 469 (2), 547 (3).
 Borysickiewicz, M., I. 15, 16; II. 544, 545.
 Boselli I. 478, 481.
 Bosio, C. O., I. 633, 634.
 Bossowski, Alex., II. 359, 360.
 Boström, E., I. 260 (2).
 Bosworth, F. H., II. 220 (2), 467, 468.
 Botkin, A., I. 487.
 Botkin, J., I. 487.
 Botschkowski I. 654, 657 (2), 669.
 Bottari, A., I. 605, 606.
 Bottini II. 312.
 Bouchacourt II. 718.
 Bouchard I. 229 (2), 256, 257.
 Bouchard, Ch., I. 408 (2).
 Bouchardat I. 527.
 Boucheron II. 86, 553, 555, 574, 576, 580, 582.
 Bouchet I. 661.
 Boucquoy II. 275 (2).
 Boudeaud I. 662.
 Boudet, A., II. 30, 42.
 Bouget, Ch., I. 174, 180.
 Bouillet II. 371 (2).
 Bouillot I. 662.
 Bouilly II. 366, 368, 511, 697, 702.
 Boulanger I. 267; II. 581 (2).
 Boulengier, Ad., II. 181, 424, 691.
 Bouille, Paul, II. 324, 674.
 Bouloumié, P., II. 337 (2), 341, 342.
 Boulton, P., II. 720.
 Bouquet, Louis Paul Auguste, II. 411, 414.
 Bourdel, P., II. 243, 246.
 Bourdet I. 549.
 Bourgade, E. de, I. 464.
 Bourneville I. 270, 484, 486; II. 99, 105 (3), 126, 128, 746, 747.
 Bournonville II. 577, 578.
 Bourquetot, E., I. 113, 133.
 Bourru, H., II. 102.
 Boursier, A., II. 355.
 Bourton I. 549.
 Bousquet, H., II. 372, 376.
 Boutan, L., I. 100.
 Bouteillier II. 691.
 Bouveret, L., II. 29, 33, 132, 133, 248, 253, 273, 274, 502.
 Boveri, T., I. 72, 77.
 Boveri II. 399, 400.
 Bowditch, H. P., I. 174, 182, 322.
 Bowditch, Vincent V., I. 421.
 Bowen, John T., II. 70, 620 (2).
 Bowen, Shaw, II. 577, 579.
 Bowhill, Th., I. 650.
 Bowlby, A., II. 158, 355, 384, 386, 394, 395.
 Boyd, A., I. 476; II. 257, 280.
 Boyé, Jos., II. 421.
 Boyers, Dalton, II. 658.
 Boyse, Charles, II. 240 (2).
 Bozeman II. 714.
 Braatz, Egbert, II. 292, 333, 335, 383, 410, 434.
 Brachen II. 236, 237.
 Brackel, Heinrich, II. 428.
 Brackmann, Hermann, I. 174, 180, 446, 451.
 Braddon, L., II. 118.
 Bradford, E. H., II. 442 (2).
 Bradley, Elisabeth N., II. 656, 660.
 Brady, L. R., I. 652.
 Bräuer I. 651, 654, 657 (3), 661, 662.
 Bräutigam I. 665.
 Brailey II. 553, 555.
 Braine, P., II. 502.
 Braithwaite II. 698, 709, 714, 720, 721.
 Bramann, F., I. 90; II. 360, 363, 418, 419, 495, 500.
 Bramwell, Byron, II. 90, 91, 93 (3), 100, 125, 127 (3), 128 (2), 133, 144, 569, 573.
 Bramwell, R., I. 60.
 Brand, E., II. 31 (2), 51.
 Brandenburg II. 118, 558, 565.
 Branschors, Jacob, II. 636, 637.
 Brasley, H., I. 376.
 Brass, A., I. 29.
 Brauer, F., I. 106.
 Braun, Aug., I. 19.
 Braun, F., I. 474.
 Braun, H., I. 295; II. 411, 414.
 Braun, Lorenz, I. 12.
 Braun, M., I. 296.
 Braun, Michael, II. 372, 377.
 Braun-Fernwald II. 705, 707.
 Braune, Wilh., I. (2), 4 (4), 6, 76.
 Braus, O., I. 381 (2), 382 (2); II. 639, 658.
 Bray, A., I. 36 (2).
 Brayère I. 662.
 Brayton, W., II. 115.
 Brehmer I. 474.
 Breisky, A., II. 720, 721.
 Bremer, A., I. 286.
 Brémont I. 644, 666.
 Brennecke, H., II. 716 (2).
 Brenner, Alexander, II. 294, 298.
 Bresgen I. 16.
 Bresgen, M., II. 221, 223 (4), 224, 228 (2), 229 (2), 236, 238, 594 (2).
 Breton I. 208.
 Brett I. 661, 666.
 Breusing, R., I. 141, 146, 249.
 Brewer, G. E., II. 674.
 Brewis II. 701, 724.
 Briant, T. J., I. 36.
 Bricou, P., II. 105.
 Bricou II. 294, 298.
 Brieger, L., I. 113 (2), 121, 122, 286 (2), 287, 295; II. 132 (2), 143, 159, 196, 200.
 Brigidi, V., I. 261.
 Brigoteau I. 662.
 Bril I. 675.
 Brink, J., I. 112, 120.
 Brinkmann II. 569, 570.
 Brinn II. 279.
 Brinsley, Nicholson II. 73.
 Brinton, J. H., II. 314 (2), 319, 320, 322 (2).
 Brisavoine I. 653.
 Brissaud, E., II. 99, 100.
 Brischke I. 68.
 Brissot I. 653, 657, 659.
 Bristowe, J. S., II. 1, 118, 135, 163, 165, 302, 204, 280.
 Broadbent, W. K., I. 219.
 Broca, M. A., I. 269; II. 294, 470, 471.
 Brochin, H., I. 330.
 Brock, J., I. 47, 48, 63, 64, 72.
 Broekenshire, F. R., I. 30.
 Brockett, E. G., II. 424.
 Brocq, L., II. 615 (2).
 Brodhun, Eugen, I. 199, 202.
 Brodsky, B., II. 240.
 Bröse II. 697.
 Brösike, G., I. 1 (2).
 Brohl II. 533 (2).
 Brokenshire, F. R., I. 36.
 Brook, G., I. 81.
 Brooks I. 300.
 Brooks, H. St. J., I. 8 (3), 19 (3), 21.
 Brooks, W. Tyrrell, II. 330.
 Brothers, A., I. 32, 428.
 Brouardel I. 217, 222, 271, 330, 482, 505, 506, 604 (2), 636, 651; II. 30 (4), 39, 40, 41, 60, 61, 77 (2), 638, 639, 674, 713 (2), 714 (2), 717.
 Brouardel, M., I. 583.
 Brousmiche, Edouard, I. 334, 358.
 Brousses I. 273.
 Browicz II. 638, 701 (2).
 Brown I. 633, 670.
 Brown, Daniel, II. 302.
 Brown, Dillon, II. 233 (2), 234.
 Brown, J. G., I. 218.
 Brown, Rollins, II. 248.
 Brown, Sim. J., II. 125.
 Brown, Th., I. 330.

- Brown, W., II. 409.
 Brown, W. C., I. 4.
 Brown-Squard I. 174, 180, 207, 208
 (2), 213, 454, 457, 574; II. 92.
 Browne, Buckstone, II. 294 (2), 300,
 301, 314.
 Browne, Edgar A., II. 544, 546.
 Browne, L., II. 220, 230.
 Browning, A. G., II. 7-8.
 Browning, W., II. 132.
 Bruce I. 100.
 Bruce, J. Mitchell, I. 429; II. 138.
 Bruch, C., II. 112.
 Bruck, Carl, I. 82, 383.
 Bruck, J., I. 330.
 Bruckhaus, Aug., II. 319.
 Brudenell II. 565.
 Brücke, E., I. 142, 152, 161.
 Brückner, A., I. 312 (2).
 Brühl II. 86.
 Brühl, C. R., I. 106.
 Brühl, G., I. 312.
 Brühl, J., II. 486.
 Brühl, L., I. 460, 461; II. 720 (2)
 721, 728 (2).
 Bruen, Edward, II. 248 (2), 252 (2),
 257, 289.
 Brüning II. 696.
 Brürniche II. 271 (2).
 Brugia, R., I. 488.
 Brugnattelli, Eugenio, I. 382, 384,
 415 (2).
 Bruin, M. G. de, I. 662.
 Bruine, P. H. J. de, II. 164, 173.
 Bruinsma, G. W., I. 604.
 Brun, J., I. 36.
 Brun, Th., II. 379, 380.
 Brune, Bart. n., I. 253.
 Bruneau, P., I. 506, 514.
 Bruneau, R., I. 532.
 Brunell, C., II. 101.
 Bruners I. 313.
 Brunn I. 673.
 v. Brunn I. 12 (2), 90; II. 227.
 Brunn-Petersen I. 636.
 Brunner I. 285 (2), 475, 476 (2).
 Brunner, Conrad, II. 419, 420.
 Brunner, G., II. 594, 595.
 Brunon, Raoul, II. 428 (2).
 Bruns, P., I. 396, 397; II. 360 (2),
 363, 409, 410, 411, 475, 477, 483,
 484, 686, 687.
 Brunsman II. 597, 598.
 Brunton, T. L., I. 307 (2), 375.
 Brusaferrro I. 653.
 Brusasco, L., I. 654, 657, 669 (2).
- Brush II. 78.
 Brush, E. F., II. 488.
 Bruyne, F. de, I. 609.
 Bruzelius II. 158 (2).
 Bryant II. 275, 314, 371, 372, 384,
 396, 416, 418, 674.
 Bryk II. 714.
 Bryson, Delavan, II. 74.
 Buch, J., I. 633, 645, 650, 659.
 Buchanan, George, II. 472.
 Bucheron II. 105.
 Buchfeld II. 271.
 Buchmüller, A., II. 726.
 Buchner I. 665.
 Buchner, H., I. 106, 286, 290.
 Buchner, L. A., I. 506, 515.
 Buchner, M., I. 323.
 Buchner, O., I. 314 (2).
 Buchteckirch II. 142.
 Buchwald, A., I. 271; II. 333 (2).
 Buck, Albert H., II. 580, 592, 669.
 de Buck II. 275.
 Bucke, W. R., I. 487.
 Buckmaster II. 692.
 Budd II. 460.
 Budde I. 254, 257, 310; II. 343.
 Budde, V., II. 1.
 Budde, W., I. 142, 150.
 Budge, A., I. 90, 92.
 Budin, P., I. 506 (2), 518 (2); II.
 699, 713, 716, 723, 724 (2), 725,
 728 (2).
 Budor, G., II. 294, 651, 658.
 Büller, Fritz, I. 530, 531; II. 737.
 Bürkner, K., I. 32, 35; II. 581.
 Bufarini, G., II. 337, 492, 497, 592,
 701.
 Bugendal, D., I. 52.
 Bugnion, Ed., II. 460, 463.
 Buist, John B., II. 73 (2).
 Bujwid, O., I. 286, 613 (2); II. 15,
 26.
 Bulbakow, J., II. 674.
 Bulkeley II. 620 (2).
 Bull II. 223, 269 (2), 285 (2).
 Bull, Ed., I. 240, 443.
 Bull, George, II. 539, 540.
 Bull, Stegman, II. 565, 567, 569
 (2), 574 (2).
 Bull, William T., II. 479.
 Buller II. 548, 550.
 Bullard, William M., I. 431 (2); II.
 116.
 Bulle, H., II. 15.
 Bullock, Edwin W., II. 422.
 Bum, A., II. 161.
- Bumke II. 142.
 Bumm I. 27; II. 674, 678, 686 (2),
 687, 690, 693, 725 (2).
 Bunge, G., I. 111, 560.
 Hungert II. 690, 693.
 Bungert, M., II. 101.
 Burehardt II. 518, 549, 569, 570.
 Burekhardt, H., II. 502, 504, 530,
 531.
 Burden, Henry, I. 438.
 Burell II. 674.
 Buret I. 639.
 Burg, C. L. v. d., II. 15.
 Burger, H., I. 278; II. 281.
 Hurgerstein, L., I. 587.
 Burhenne, Carl, II. 279 (2).
 Burkart II. 686.
 Burkart, R., II. 101.
 Burke, Hubert A., II. 279.
 Burck, R. W., I., 641 (2), 651, 652,
 (2), 653 (2), 665.
 Burnett II. 539, 540, 553, 555.
 Burnett, Charles, II. 596.
 Burnett, Swan M., II. 565, 566.
 Burroffo I. 617.
 Burrill, T. J., I. 30.
 Burten II. 690.
 Burton I. 264.
 Burton, F. H., II. 127.
 Burvenich, Ernest, I. 413 (2).
 Bursachi, T., I. 42 (2), 44; II. 431
 (2), 433.
 Buschau II. 533, 534.
 Busebow, Richard, I. 399.
 Busdraghi, G. B., I. 488 (3), 491
 (2), 492.
 Busi II. 78, 81.
 Buss, O., II. 118, 121, 132, 142 (2),
 150, 151, 651, 653.
 Busse, P., II. 723.
 Busz, H. N., I. 429.
 Butcher, A. Herbert, II. 385, 392.
 Butel, G., I. 226, 633.
 Butlin, H. F., I. 362 (2); II. 262,
 355.
 Butte I. 506, 514, 561, 572.
 Buttersack, Felix, II. 430, 432, 651.
 Butz II. 325, 326, 476.
 Buxton, Dudley Wilmet, I. 379 (3),
 446; II. 98.
 Buzzard, Th., II. 113 (2), 155.
 Buzzi, F., I. 273.
 Byers, J., II. 719, 733.
 Byford II. 685.
 Byrnie II. 696.
- Caladé, F., I. 429.
 Cabot, A. T., II. 507.
 Cadéac I. 222 (2), 224, 433, 636,
 645 (3), 647 (2), 652 (2); II. 248,
 249.
 Cadat I. 654, 664, 608.
 Cadoret I. 527.
 Caenly, M., I. 650, 662, 668 (2), 669.
 Cahen, Eugen, II. 622 (2).
 Cahen, Fritz, I. 282.
 Cahn I. 242, 243.
 Cahn, A., I. 133, 135, 404 (2), 405,
 406, 407.
- Cahn, Joseph, I. 389 (2).
 Caiger, F. Ford, II. 99.
 Cahlié, A., II. 233 (2), 234 (2).
 Caird, F. M., II. 420, 422.
 Caldwell, C. T., I. 36.
 Caldwell, W. H., I. 86 (2).
 Calissoni I. 672.
 Calkins, A. E., II. 685, 751.
 Call, E. L., II. 281.
 Callamand, K., I. 111.
 Calleja y Sanchez, J., I. 1.
 Callias, H., I. 400.
 Callioniz II. 302, 314.
- Calmettes II. 222, 224.
 Calori, L., I. 4.
 Camera, G., I. 614 (2).
 Camerer, W., I. 153, 157, 198, 199;
 II. 344, 348.
 Cameron II. 416, 692, 701.
 Cameron, Charles A., I. 378 (2), 560.
 Cammann II. 238, 239.
 Cammaresi, Vincenzo, II. 209.
 Campaña, Rob., I. 366, 368; II. 604,
 605, 631 (2).
 Campari, G., I. 36.
 Campbell I. 661.

C.

- Campbell, C. M., II. 467.
 Campbell, D. H., I. 36
 Campbell, H. J., II. 336
 Campbell, J., I. 527.
 Campbell Pope H., II. 723.
 v. Campe II. 714.
 Campi, P., I. 657.
 Canali, Leonida, II. 281, 763 764.
 Canalis, P. I. 90.
 Candolle, A. de. I. 26.
 Caneby, T. J., II. 248.
 Canellis, S. II. 56.
 Canestrini, G., I. 106 (2).
 Canfield, II. 209, 217.
 Canio, Giovanni, II. 248, 255
 Canovetti, M., I. 531, 533.
 Cantani, A., I. 375, 609, 611; II. 240.
 Caparini I. 635.
 Capparelli, A., I. 429, 430.
 Capparoni, A., I. 417, 419
 Cappelli, G., I. 27, 4^o 8
 Capron II. 577, 578.
 Cardarelli, A., II. 835 (2)
 Carlone, F., II. 581.
 Carelli I. 477, 478
 Carrette I. 657.
 Carini, A., I. 77.
 Carità I. 646, 675.
 Carl II. 544, 547.
 Carleton II. 639.
 Carlsen, J., I. 314, 360, 361, 557; II. 103 (2).
 Carlsson I. 106
 Carlmichael, J., II. 755.
 Carneri, B. Sidwick, I. 106.
 Carnoy, J. B., I. 72 (2).
 Caro, M., II. 726.
 Carpani, L., II. 55, 58.
 Carpenter, A., I. 587.
 Carpenter, G. A., II. 23^o
 Carpenter, P. H., I. 42.
 Carpenter, W. M., II. 272.
 Carpentier II. 243, 258, 273.
 Carpentier, C. A., I. 5
 Carrard, Henri, I. 68
 Carrell, J. B., II. 344.
 Carrière, C., II. 752, 753
 Carriero I. 12; II. 416, 417.
 Carruccio, A., I. 32, 35, 297
 Carstlaw, I. 174, 182.
 Carsten, B., II. 71 (2).
 Carstensen, A., I. 445
 Carstniss, J. G., II. 30.
 Cartez II. 923.
 Carter, A. H., II. 344, 345
 Carter, Brudenell, II. 553
 Carter, H. J., I. 72.
 Cartin, L., II. 101.
 Casarini II. 651.
 Casati II. 700, 702, 712, 763 764.
 Cash I. 307 (2).
 Caspar, R., II. 243 245, 558.
 Carpary II. 658, 660.
 Casper, L., II. 674 (3), 678.
 Castellarnau I. 36.
 Castex, A., II. 598 608, 674, 678.
 de Castro I. 484, 485.
 Catchpool, E., I. 106 (3).
 Caton, Richard, I. 173.
 Catsaras II. 143.
 Cattani, Gius., I. 265, 266, 409, 410, 411.
 Cattani, J., II. 15 (5), 21, 22 (3).
 Cattle I. 633.
 Caubet I. 313.
 Cauchois II. 802, 311.
 Cauer II. 531
 Cant II. 548, 551, 639.
 Cauret, D., I. 376.
 Cavagnis, V., II. 16, 27.
 Cavati, Luigi, II. 3-2.
 Cavazzani, Guido, II. 294.
 Cavazzi, D. II. 674.
 Cavazutti I. 609.
 Cazalis II. 343, 346.
 Cazeneuve I. 141, 145, 559 (2), 560 (4), 563, 566, 568 (2).
 Cazin I. 90 (2); II. 669, 763 765.
 Cazia II. 639, 642
 Ceaf II. 150, 427, 428, 440, 460.
 Celli II. 245 (2), 249.
 Celli, A., I. 527.
 Cendamin, R., II. 423.
 Ceppi, E., II. 494, 674
 de Cérenville II. 744.
 Cerkowski, S., II. 399 (2).
 Certes I. 36, 55^o
 Chabannes, R., II. 31, 651.
 Chabry, L., I. 100.
 Chadwick, Charles M., I. 417.
 Chadwick, J. R., I. 531; II. 698 (2), 719.
 Chalot II. 691.
 Chambard, Ernest, II. 115, 366, 367.
 Chambers II. 705.
 Champinière II. 323.
 Champneys II. 721 (2), 722, 723
 Chandelon I. 131, 443.
 Chandelix II. 294, 299, 674.
 Chantemesse I. 650; II. 30 (5), 40 (2), 41, 44, 46
 Chantre, E., I. 27.
 Chapin, H. D., II. 155, 746.
 Chapman, M., II. 493
 Chappet, M., II. 249, 252.
 Chapat I. 19.
 Charamis, L., II. 294.
 Charcot II. 55, 58, 91 (2), 94, 97, 101, 138, 145, 324, 325.
 Charlton, Bastian H., II. 123
 Charon, E., II. 450, 451, 636, 637.
 Charpentier, A., II. 77, 736 (2).
 Charrin I. 292 (2), 294 (2), 574, 575; II. 15, 30.
 Chassagny II. 689, 725.
 Chassaing I. 669.
 Chassiat, D., II. 631.
 Chataing, Hippolyte, I. 389.
 Chatin, J., I. 652.
 Chauffard, A., II. 105.
 Chaumery I. 532, 542.
 Chaumier II. 86, 87.
 Chautemps, E., II. 527.
 Chautrin I. 445.
 Chauveau, A., I. 173 (4), 174 (2), 178 (2), 179 (2).
 Chauvel II. 399, 401.
 Chauvel, J., II. 402.
 Chauvel, M., II. 459, 462
 Chauvrat I. 656.
 Chavasse, T. F., II. 507, 509.
 Chaves, Bruno, I. 382, 384.
 Chazan II. 686, 690, 694.
 Cheatham II. 553, 555, 592.
 Cheesman, W. J., II. 337.
 Cheever, D. W., II. 492.
 Chelchowsky I. 656, 664 (2)
 Cheminade II. 639.
 Chenier, G., I. 633.
 Cherehowsky, M., II. 164, 173.
 Cheron, P., I. 532; II. 239, 302
 Cheshire, P. R., I. 68 69.
 Chew, S. C., II. 164 178.
 Cheysson, M. E., I. 589, 599.
 Chiappelli I. 319
 del Chiappa, G. B., II. 524.
 Chiarella, S. B., II. 230 (2).
 Chiari II. 273, 274.
 Chiari, E., I. 657 675.
 Chiari, H., I. 262, 263; II. 720, 721.
 Chiari, O., II. 230 (2).
 Chiarleoni II. 690.
 Chiarugi, G., I. 52 (2), 86, 90
 Chibret I. 141; II. 30, 43.
 Childs-Macdonald II. 272.
 Chirone, Vincenzo, I. 375.
 Chisolm II. 539, 540, 569, 573, 574.
 Chludzinsky I. 670, 672.
 Choddecki I. 574.
 Chomel I. 673.
 Chomse, O., I. 366.
 Chozen II. 658, 661, 669, 670
 Choupe I. 420, 421.
 Chrétien I. 271.
 Chrétien, H., II. 303, 311.
 Christolm, Isaac W., II. 409.
 Christian, J., I. 488, 498.
 Christiani, H., I. 264
 Christie, Dagold, II. 319.
 Christie, O., II. 688
 Christmas-Direkingk-Homfeld, J. v., I. 222, 225.
 Christoffers II. 281.
 Christy, T. C., I. 311, 421, 422.
 Chrobak II. 708, 709, 711, 713.
 Chryseinicz, A., II. 597.
 Chuchu I. 664.
 Chudainski, Th., I. 26, 27 (2).
 Chulowski, G., I. 15
 Chur, Ch., I. 36.
 Chunn II. 704.
 Chuquet, A., I. 313.
 Church, Henry M., I. 381.
 Churton II. 127.
 Churton, F., I. 583.
 Chworstansky, C., I. 100
 Chyzer, K., I. 476.
 Ciaccio, C. V., I. 36, 57 (2).
 Ciaccio, S., I. 63 64.
 Cianci, C., I. 54.
 Ciccone II. 700.
 Cicri, Battisti, II. 3-5, 398, 708.
 Ciglewicz, P., II. 427.
 Cimbali, F., I. 217; II. 279 (2), 4-5.
 Cimicisani, Giacomo, I. 413.
 Cionelli I. 271.
 Cionini I. 60, 61, 106.
 Cipriani, Luigi, II. 325.
 Cipriano, C., II. 515.
 Cirelli, F., I. 242.
 Clado, S. G., I. 281; II. 294, 300, 303, 309, 675.
 Claessens II. 691, 304.
 Claeys II. 541 (2).
 Claiborne, J. Herbert, I. 440 (2); II. 539.
 Clark II. 273 569, 571, 685.
 Clark, Andrew, II. 163, 168, 274, 275.
 Clark, Campbell A., II. 731 (2).
 Clark, Sir A., II. 10.
 Clark, F. W., II. 126.
 Clark, Henry E., II. 507, 509.
 Clark, H. H., II. 393
 Clark II. 553

- Clarke, John H., I. 375.
 Clarke, J. Mitchell, I. 439, 440.
 Clarke, W. Bruce, II. 314, 317, 675.
 Classes II. 76.
 Claude, F., I. 633.
 Claus, C., I. 100, 649 (2).
 Claverie I. 675.
 Cleaves, James E., II. 370 (2).
 Clemens, H. J., II. 722.
 Clemens, Th., I. 460.
 Clemensen, E., I. 600.
 Clement I. 650.
 Clément, I. 532, 540.
 Clement, C., I. 532.
 Clément, E., I. 353; II. 31, 53.
 Clements, H. J., II. 722.
 Clerk, J., II. 30.
 Clermont, A., I. 424 (2).
 Cless, E., II. 337, 342.
 Cleuzion, E. du, I. 106.
 Cleveland II. 690, 699.
 Cloetta, A., I. 375.
 Closmadeuc, G. de, I. 505, 507.
 Clouston, T. S., II. 75.
 Clutton, H. H., II. 303, 314.
 Clutton, H. P., II. 474.
 Coates, G., II. 718.
 Coates, Wilham, II. 493.
 Coats, J., II. 129, 209, 216, 479.
 Cochran, M. B., I. 428 (2).
 Cochran, J., I. 633.
 Codeluppi, V., II. 138, 139.
 Codling, W. E., I. 37.
 Coe II. 695, 699 (2).
 Coe, H. C., II. 287 (2).
 Coelle, Friedrich, II. 265.
 Coën, R., II. 123.
 Coggin, David, II. 553, 580.
 Coghen I. 230 (2).
 Coghen, A., II. 55 (2).
 Cohen, L. Ali, I. 311 (2).
 Cohen, S. Solis, I. 376 (2); II. 225 (2), 226, 230, 238, 249 (3), 250, 252, 267, 344.
 Cohn I. 142, 151, 323; II. 690, 712 (2), 714 (2).
 Cohn, E., I. 420 (2); II. 698.
 Cohn, Eugen, II. 475.
 Cohn, H., II. 536.
 Cohn, H. L., I. 587 (2), 590.
 Cohn, Max, I. 382, 383, 384.
 Cohnstädt, Ernst, II. 455, 456.
 Cof II. 686.
 Colasanti, G., I. 142.
 Cole, A. C., I. 29.
 Cole, G. W., II. 424.
 Coleman, Fr., II. 243, 553.
 Coleman, J., I. 633.
 Colin, G., I. 161, 162, 166.
 Colin, L., I. 549, 589.
 Colladon II. 589.
 Collard I. 655, 675.
 Collet II. 224.
 Colleville II. 114, 394.
 Collier, Mayo, II. 314.
 Collignon, R., I. 26, 27 (3).
 Collin I. 669.
 Collin, A., II. 2.
 Collin, E., II. 243.
 Collin, L., II. 30, 47.
 Collineau I. 559, 561.
 Collins, J., II. 536 (3), 538, 553.
 Colombe II. 494.
 Colquhoun, D., II. 280.
 Colson I. 8 (2).
 Colson, E., II. 492.
 Colucci, C., I. 8.
 Colucci, V., I. 658.
 Combemale I. 389, 391, 393 (3), 415 (3), 416, 421 (4), 422, 423, 669; II. 185, 186, 639.
 Comstock, A., I. 420 (2).
 Conan I. 298.
 Condamin, R., II. 326, 372, 375, 493.
 Condoléon, J., II. 144.
 Coni, E. P., II. 737.
 Conolly, Norman, II. 89.
 Conrad II. 675, 678.
 Constans I. 487, 489, 525, 526.
 Constantinidi I. 153, 159.
 Contamine I. 654, 661, 662.
 Conti, A., I. 20.
 Coode, Adams W., II. 209, 214.
 Coode, Thomas, I. 1.
 Cooper, Arthur, II. 312, 522.
 Cooper, Curtice, I. 655.
 Cope I. 655.
 Cope, E. D., I. 106, 108.
 Copeman, S. M., II. 330, 331.
 Coper I. 32.
 Coppex II. 548, 550, 558, 561, 565, 566.
 Coppola, F., I. 376 (2), 393 (2), 424, 425, 426 (4).
 Corbeau, B., II. 720.
 Cordes II. 708, 710.
 Corkhill, J. G. G., II. 294, 718.
 Corlieu, A., I. 313.
 Cormack, D. A., I. 664.
 Cornevin I. 633 (2), 641, 666 (2).
 Corning, J. L., II. 161.
 Cornil II. 675, 695 (2).
 Cornil, V., I. 42 (2), 258 (2), 260, 263, 264, 279 (2), 442 (2), 632.
 Cornilliac, J., II. 12.
 van den Corput II. 259.
 Corradi, Alf., I. 311, 322 (2), 331 (2), 382, 603, 606.
 Corradi, C., II. 594, 595.
 Corre, A., I. 331.
 Corson, Hiram, II. 263.
 Cory, Robert, II. 379, 380.
 Coskery, O. J., II. 422.
 Costelloe, B. F., I. 314.
 Cotterell II. 709.
 Cotteril, M., II. 111, 425, 427.
 Cotting, B. E., II. 623, 624.
 Cottle, Wyndham, II. 604, 605.
 Coues, E., I. 3 (2).
 Couetoux II. 536, 537, 580, 589.
 Councilman, W. T., II. 55, 57.
 Courtade, D., II. 126, 372, 514.
 Courvoisier II. 503.
 Cousins, John Ward, II. 294, 303, 586 (2).
 Cousot, G., II. 93.
 Coustan I. 618; II. 625 (2).
 Coutagne, H., I. 477, 482, 483, 484, 485.
 Couzin I. 673.
 Cowell II. 548.
 Cowles, E., I. 588, 592.
 Cox I. 662.
 Cox, C. T., I. 32.
 Cox, R., II. 724.
 Cozzolino, V., I. 484, 486; II. 220, 234, 581.
 Cramer, A., I. 128, 130.
 Cramer, F., II. 379, 483.
 Cramer, G., I. 305, 308, 310, 380, 429; II. 730.
 Cran, Rob., II. 303.
 Crane, Francis J., II. 248.
 Cranhook I. 616 (3).
 Crédé II. 730 (3), 732, 734.
 Creighton, C., II. 248, 251.
 Cremer I. 657 (2), 662.
 Cremer, Max, I. 198, 201.
 Crespi, Giacomo, II. 473, 474, 530, 531.
 Cripps, Harrison, II. 523, 524 (2).
 Crisp, F., I. 30, 31.
 Critchett II. 565, 566.
 Crivelli II. 640, 642, 675.
 Crocker II. 609, 610, 766, 768.
 Crocq II. 286, 658, 661.
 Croft, John, II. 303.
 Croix, C. de la, I. 28.
 Croix, H. R. O., II. 323.
 Cromption, Dickinson, II. 356, 358.
 Cronenberg, A., I. 100.
 Cronquist, A. W., I. 620 (2).
 Crooke, George F., II. 64, 65.
 Crookshank I. 54, 55 281; II. 66.
 Croom, Halliday, II. 692, 697, 719, 732, 734.
 Cross, A., I. 12.
 Cross II. 553, 557.
 Cross, J. G., I. 661.
 Crothers, T. D., I. 433, 436, 588.
 Crouzat II. 716.
 Crow I. 322.
 Crozer, Griffith J. P., II. 69 (2).
 Cruard, T., II. 737.
 Crayl II. 569 (2), 571.
 Csapodi II. 558, 565.
 Csokor I. 636, 652, 658, 659 (2).
 Cucca, Carl, I. 372 (2).
 Cuccati, G., I. 37, 40, 60 (2).
 Cuenot, G., I. 100, 101.
 Cuffer II. 164, 171.
 Cuignet II. 539, 540.
 Cullerre, A., II. 115.
 Cullingworth II. 692.
 Cumini, E., II. 155.
 Cunningham, C., I. 643.
 Cunningham, D. J., I. 1, 8, 9.
 Cunningham, J. T., I. 68.
 Curci, Antonio, I. 387 (2), 445, 446.
 Curnow, J., II. 31.
 Curran, W., II. 403.
 Currier, A. F., II. 675, 686.
 Curry I. 662.
 Curschmann II. 274 (2).
 Cursino de Mura, J., I. 394.
 Curt, Joseph, II. 418, 419.
 Curtis, Roland G., II. 651.
 Curtis II. 675.
 Curtis, B. Farquhar, II. 514.
 Cushing II. 275.
 Cushing, Clinton, II. 696, 699 (2), 700, 704.
 Cushing, E. W., I. 505, 513.
 Cushing, H. W., II. 449.
 Cutter II. 267.
 Cutter II. 705 (2).
 Cuyer, E., I. 5.
 Cuzzi, A., II. 717.
 Cybulski II. 104 (2).
 Cybulski, N., I. 207.
 Cyon, E., I. 161.
 Cyr, J., II. 277.
 Czapski, S., I. 30 (3), 31.
 Czarkowski, Ludwig, II. 751.
 Czempin II. 690, 692, 708.
 Czudowski II. 729 (2).

D.

- Da Costa, J. M., I. 218; II. 118, 125, 164, 178, 185, 238, 239, 651.
 Dähnhardt II. 619 (2).
 Dahlmann II. 701, 724 (2).
 Daimer, J., I. 333.
 Dakin, W. R., II. 733.
 Dalby, Sir William R., II. 580, 592.
 Dalché, P., I. 380 (2).
 Dalia Noce, L., II. 723.
 Dalton, A., II. 344.
 Daly, E. O., II. 119.
 D'Amico, Fr., II. 330.
 Dammer I. 677.
 Dana, C. L., II. 116 (2), 125, 143, 149, 153.
 Dana, Israel T., II. 209, 212.
 Dangers I. 651.
 Daniels, C. E., I. 329.
 Danielsen, D. C., I. 600.
 Danilewsky, B., I. 54 (3), 55, 173.
 Danillo, S. N., I. 487.
 Danion I. 173, 453, 460, 461, 462.
 Danis I. 664.
 Dannenberg, Osc., II. 495.
 D'Antona, Antonio, II. 508.
 Danziger, R., II. 248, 256.
 Dapper, C., II. 287.
 Daresberg, G., I. 286, 647 (2).
 Daresté, C. I. 77, 269 (2), 673.
 Darier II. 558, 564, 569, 574, 628 (2).
 Darier, J., I. 10, 20.
 Darkschewitsch, L., II. 143.
 Dastre, A., I. 380.
 Datter I. 659.
 Davenport, F. H., II. 699, 725.
 David, C., II. 116, 117.
 David, Th., II. 263, 264, 598, 602.
 Davidoff, M. v., I. 47, 48, 100.
 Davidson, A., II. 136.
 Davidson, J. F., II. 419.
 Davies II. 690.
 Davies-Colley II. 409, 569.
 Davigny, H. de, I. 57.
 Davis II. 294.
 Davis, E. P., II. 733.
 Davis, Henry II. 69.
 Davis, T. S., I. 32.
 Davy, Richard, II. 365, 366, 430.
 Dawson II. 689.
 Dawson, Byron F., II. 370 (2).
 Dawson, J. L., II. 319.
 Day, Ch., II. 344.
 Day, William H., II. 592.
 Deane II. 640.
 Debenedetti I. 669; II. 544, 548 (2), 550.
 Debierre II. 577, 578.
 Debierre, Ch., I. 8, 25.
 Débout d'Estreées II. 344, 348.
 Debove, M., II. 101, 112, 258, 265, 277, 278, 617 (2).
 Debray II. 669.
 Decaudin I. 1.
 Decker II. 270, 271.
 Decker, J., I. 432, 435.
 Decking, E., I. 279.
 Decroix I. 645, 669, 673.
 Dees, O., I. 19, 21.
 Drifke I. 657, 659 (2).
 Defontaine II. 424.
 Dégive I. 645, 646, 657, 664, 667 (5).
 Dehenne, A., II. 544, 553 (2), 554, 555, 558 (2), 562, 563, 569, 571, 651.
 Dehesnaques, Ch., II. 125.
 Dehio, Carl, II. 202, 203, 658, 661.
 Dejerine, J., II. 143, 146, 153, 154.
 Deipser II. 532 (2).
 Delafield, Fr., II. 352 (2).
 Delaforge I. 643.
 Delage I. 199, 203.
 Delagènière, H., II. 516.
 Delamotte I. 652, 657, 662, 665.
 Delattre I. 655.
 Delaud I. 671.
 Délaville II. 587, 590.
 De la ville le Rouix I. 314.
 Delboeuf II. 99.
 Dèle I. 643, 673 (2).
 Deléfosse II. 292.
 Delépine, Sheridan, I. 236, 239.
 Deligny II. 319, 623 (2).
 Deligny, E., I. 531, 533.
 Deligny, L., I. 313.
 dello Strogolo II. 100.
 Delmas, L., II. 136.
 Delore, F., I. 588.
 Delorme II. 467 (2).
 Delou, A., II. 248.
 Delperrier, J. B., I. 633.
 Delstanche, Ch., II. 581, 583, 589, 592.
 Deltenbruch II. 686.
 Demars I. 325; II. 533 (2).
 Demblon I. 657.
 Démeny I. 162 (2), 166.
 Demetz, F., I. 142, 151.
 Démerville, Paul, I. 404, 407, 408 (2).
 Demme, R., I. 399 (2), 401, 403, 404, 406, 438 (2), 442 (2); II. 713, 714, 736 (2), 737 (4), 742 (2), 743 (2), 746 (2), 747 (2), 751 (2), 755, 759 (2), 762, 763, 765, 766 (2), 767 (2).
 Demmer, Franz, II. 589.
 Demons II. 690, 692.
 Demontporelet I. 1.
 Dempsey, A., II. 719.
 Demuth I. 505, 508; II. 410, 413.
 Denayer, A., I. 32, 281.
 Dencke I. 525, 547 (2).
 Dénériax, J., I. 275; II. 629 (2).
 Dengler, P., I. 464.
 Denian, L., I. 421.
 Denier, A., I. 314.
 Denigès I. 112, 118.
 Deniker, J., I. 21, 86 (2), 87.
 Dennert, H., II. 581, 584.
 Denny II. 675.
 Dent II. 515.
 Denti, Francesco, II. 536, 537.
 Denti, S., II. 675.
 Denys, J., I. 52 (2).
 Depage II. 195, 197.
 Derblieh, W., I. 617 (2), 618, 622, 630.
 Derby I. 587, 590.
 Derby, Hasket, II. 569, 572.
 Dercum, F. X., I. 265, 386 (2); II. 105, 118, 162.
 Deroubaix II. 459.
 Deschamps, A., I. 475.
 Deschamps, Eugen, II. 424.
 Deseroizilles II. 263, 754, 755.
 Desguin, Léon, II. 486.
 Desguin, V., II. 248.
 Desnos II. 273, 274, 292, 293, 319 (2), 675.
 Despagnet II. 548.
 Desprès II. 698, 708, 710.
 Desprunée I. 633.
 Dessart I. 633, 662.
 Destrée, E., I. 219.
 Dethlefsen II. 455 (2).
 Detmer, W., I. 106, 109.
 Detroye I. 657.
 Dette I. 677.
 Dettenbauch II. 698.
 Dettweiler II. 248, 251.
 Dennis, Fred. S., II. 303, 307.
 Deutl I. 644.
 Deutschbein I. 217.
 Deutschmann II. 541, 542, 558, 562.
 Deutz, R., II. 736, 737.
 Devars II. 428.
 Devaux II. 125.
 Devio II. 651.
 Devos, Camille, II. 367, 369.
 Dewée II. 488.
 Dewees, W. B., II. 718.
 Dewèvre, L., II. 30, 48.
 Dewitz, H., I. 32.
 Dewitz, J., I. 77, 78.
 Dewolatzky, R., I. 47.
 Diamantopoulos, G., II. 2, 7.
 Dichas, A., II. 99.
 Dickinson, W. H., II. 164, 182.
 Diday II. 640, 653, 669, 670.
 Didelot, L., I. 30.
 Dimmer, F., II. 539.
 Dieckerhoff I. 651, 662, 677.
 Diels, H., I. 316.
 Dierbach II. 565, 566.
 Diesing, Max, II. 303.
 Dieterich I. 332, 339.
 Dieterich, Ph., II. 372, 374.
 Diets II. 86.
 Dieudonné I. 654.
 Diez, R., I. 112, 117.
 Dight, C. F., I. 27 (2).
 Diller II. 247.
 Dimidow, A., I. 37.
 Dingfelder, J., I. 106, 109.
 Dinkler II. 279 (2).
 Dippel, L., I. 30.
 Dirner II. 689, 705.
 Druf, Oscar, I. 476.
 Disse, J., II. 640, 642.
 Disselhorst, Rudolf, I. 227, 229, 671.
 Distin-Maddock, E., II. 314, 316, 675.
 Distler, Hans, I. 412 (2).
 Dithlefsen, A., II. 579.
 v. Dittel II. 538.
 Ditterberger, W., I. 314.
 Dittmer II. 493.
 Dittmeyer, L., I. 316.

- Dittrich, P., I. 278; II. 257 (2), 633 (2).
 Ditzel, W., I. 360; II. 716.
 Dixon, Thomas, I. 436 (2).
 Dobbert, Theodor, I. 162, 166.
 Dobieszewski, Sigm., I. 475.
 Dobroszlavin, A., I. 543, 546.
 Dobroszlavin, I. 654.
 Dobrański II. 558, 563.
 Dobrachowski II. 359 (2).
 Dobrzycki I. 366, 458 (2).
 Dobson, Nelson, H. 303.
 Dock, George, I. 377.
 Dock, C. L., I. 116.
 Döderlein, A., II. 713, 730 (2), 732, 733.
 Döderlein, L., I. 106 (2), 109.
 Dömitz, W., I. 106; II. 15 (2), 20.
 Dörschlag, O., II. 731.
 Dogiel I. 16, 37, 47.
 Doherty, A. D., I. 37 (2).
 Dohrn, A., I. 106 (2).
 Dohrn, R., II. 722, 723, 729 (2).
 Doléris, J. A., II. 675, 691 (2), 699 (4), 700 (4), 702, 703, 708, 711.
 Dollinger I. 106, 269; II. 431.
 Dollo, L., I. 15, 16.
 Dominick, F., I. 633.
 Donald, J., I. 662.
 Donaldson, Frank, I. 217; II. 228.
 Donat, Ernst, H. 505.
 de Doncker II. 726.
 Donners, F. C., I. 328.
 Donnet I. 560, 568.
 Doran, I. 12.
 Doran, A. H. G., II. 685.
 Dorfmeister I. 482 (2).
 Doriely, Th., I. 574.
 Dorland, W. A. N., I. 4^a, 415.
 Dornblüth, Fr., I. 574, 576; II. 8^a.
 Dos, Gustav, I. 241.
 Dose, A. P. J., I. 381; II. 640, 642.
 Dothée I. 661.
 Dott, E., I. 429, 431.
 Dötter I. 641, 647, 662.
 Dougall, John, II. 73.
 Douglas, Justyn Geo., II. 402.
 Dourdouff, G. N., I. 240.
 Doutrelept II. 222 (2), 629 (2), 633 (2), 640 (2), 643.
 Down, J. L., II. 78, 83 (2), 746.
 Downes, A., II. 343.
 Downie, J. Walker, II. 474.
 Duxon II. 658, 661.
 Drachmann, A. G., I. 529.
 Draseh, O., I. 16, 18, 47.
 Drasche I. 421, 574, 576; II. 164, 178.
 Drechsel, E., I. 111 (2).
 Dreschfeld, J., II. 101.
 Dreser, H., I. 173, 175, 428 (2), 446, 450.
 Drexler I. 659.
 Dreyfous, F., II. 101.
 Dreyfus-Brisac I. 313.
 Driessen, D., I. 673.
 Driver, S. W., II. 722.
 Drobnik, T., I. 19, 21; II. 384, 391.
 Drummeau, G., I. 583.
 Dronke, F., I. 467, 469.
 Drost, Fr., I. 458.
 Droubaux, L., II. 352 (2).
 Drouet, H. A., II. 721.
 Druille I. 659.
 Drummond, D., II. 112, 118, 119, 130 (2), 353 (2), 464 (2).
 Drysdale, Th., II. 651, 723, 730, 731.
 D'abois I. 453, 661, 662, 669; II. 100.
 Dubois (Bern) I. 305.
 Dubois, E., I. 387 (2).
 Dubois, R., I. 72, 74, 161, 164, 395 (3), 396.
 Dubois-Havenith II. 628.
 du Bois-Reymond, E., I. 174, 185, 186, 321.
 Dubouché, A., I. 313 (2).
 Duboué I. 609, 633.
 Dubousquet-Laborde II. 263, 264, 379, 381.
 Dubreuil II. 353, 431.
 Dubreuil, W., I. 283; II. 621 (2).
 Dubrisay I. 588 (2).
 Dubrisay, J., II. 82.
 Dubuc II. 303 (2), 311, 325, 326.
 Dubuisson, P., I. 487, 490.
 Du Castel II. 658.
 Duchamp II. 720, 721.
 Duckworth, Dyce, I. 362, 388; II. 153, 330.
 Duclaux, E., I. 560.
 Du Claux, V., I. 532, 589 (2), 599, 600.
 Ducrey II. 640.
 Dudenhöfer, Franz, II. 464.
 Dudley II. 630, 633, 708.
 Dudon, E., II. 314, 474 (2).
 Dührssen, A., II. 719, 720, 724, 725.
 Düms II. 115.
 Dürr, K. F. H., II. 729.
 Düvelius II. 691.
 Dufet, H., I. 32.
 Duffield Robinson I. 487, 490.
 Dühring, L., II. 612 (2), 613 (6).
 Dujardin-Beaumez I. 248 (2), 251, 253, 298 (2), 299, 300, 304, 305, 307 (4), 308 (8), 375 (2), 404, 407, 408, 413, 414, 446 (2), 588, 593; II. 164 (2), 175, 177, 222, 752, 753.
 Duke, Alexander, II. 689.
 Duk-s, Clement, II. 68, 111.
 Dulacska I. 404, 407.
 Dulles, Ch. W., II. 303, 532 (2).
 Dumas, A., II. 235.
 Dumas, L., II. 696, 732 (2), 733.
 Du Mesnil, O., I. 527 (2), 531, 532 (2), 533, 534, 537, 539, 550 (2), 551, 552, 588, 589, 595, 604 (2); II. 70.
 Dumont, Fr., II. 383, 449, 450.
 Dumontpallier II. 721.
 Du Moulin I. 301, 304.
 Dun II. 280.
 Dunari, P. L., II. 30, 38.
 Duncan, J. T., I. 652.
 Duncan, Matthews, II. 696, 697, 721.
 Duncan, William, II. 715 (2), 718, 719, 723.
 Duncker I. 649.
 Duner, G., I. 626 (2).
 Dunham, E. R., I. 286.
 Dunin I. 603; II. 258, 259, 289 (2).
 Duniar Hooper, J. W., II. 733.
 Dunlop II. 690.
 Dunlop, Andrew, II. 258, 544, 546.
 Dunlop, James Cr., I. 394.
 Dunn I. 5.
 Dunn, L. A., II. 319.
 Dunning I. 12.
 Dupetit, G., I. 561, 568.
 Duplax, J. B., II. 155.
 Duplay II. 410, 413, 495.
 Duponchel I. 618, 630.
 Dupont II. 475.
 Dupont, M., I. 376 (2), 377 (2).
 Dupouy, E., I. 319.
 Dupuis I. 651.
 Dupuy II. 248.
 Durante, F., II. 425, 452, 465, 539, 531.
 Durduff, G. N., I. 432, 434; II. 112, 353 (2).
 Duret II. 431.
 Durieux, J. I. 661.
 Duriez, P., I. 420 (2); II. 164, 195 (3), 197 (2), 198, 202, 205, 343, 345.
 Durant II. 248, 251.
 Durschack I. 657, 670.
 Dutcliffe, J., I. 641.
 Dutil, A., II. 99, 101, 131, 257.
 Duval I. 330.
 Duval, M., I. 86 (2), 161.
 van Duyse II. 558, 560, 569 (2), 571.
 Duzá II. 271.
 Dwigth, Th., I. 5 (2), 8, 26.
 Dymnicki, J., II. 658.
 Easmon, J. P., II. 755, 758.
 Eassie, F., I. 65^a.
 Eaton, Frank B., II. 594.
 Ebeling, A., I. 269.
 Eber I. 657, 671 (2).
 Ebermaier II. 700.
 Eberstaller I. 19.
 Eberth, J., I. 42, 54 (3), 55, 236 (4), 237.
 Ebertz I. 506, 517.
 Ebner, Ludwig, II. 534 (2).
 Ebner, V. v., I. 52 (2).
 Ebstein I. 141, 248; II. 2 (3), 115, 336, 338^a.
 Eccles Symons I. 308, 309.
 Eckardt II. 708.
 Eckhardt I. 162, 169.
 Eckhardt, A., II. 721.
 Edgren, J. G., I. 153.
 Edgren, O., II. 153 (2).

E.

- Edholm, E., I. 620, 624 (4), 625
(2), 631 (2), 632.
- Edinger, Ludw., I. 19 (4), 22, 90,
207, 212.
- Edington, A., I. 282; II. 66, 67.
- Edler, L., II. 492.
- Edmunds, S. C., I. 400; II. 733.
- Edwards, F. Swinford, II. 524.
- Edwards, R. E., I. 427.
- Eecke, J. W. F. J. van, I. 369.
- Egasse I. 375.
- Eggeling I. 650.
- Ehebaud II. 732.
- Ehlers I. 661 (2), 662, 664.
- Ehrenberg, A., I. 113 (4), 120, 121,
122, 282, 283.
- Ehrensberger I. 664.
- Ehrhard, Thilo, II. 418.
- Ehrhardt, J., I. 647.
- Ehriehsen I. 664.
- Ehring, J., II. 737, 742.
- Ehrlich I. 409, 412.
- Ehrlich, P., I. 258, 259, 445, 447;
II. 258, 259.
- Ehrmann II. 395, 397, 640, 643.
- Eibe, Th., II. 88 (2).
- Eich, A., II. 223 (2).
- Eichbaum I. 377, 458, 459, 617,
624, 670.
- Eiechhoff, D. L., I. 239.
- Eiechholz II. 699, 730 (2).
- Eiechhorst, H., II. 1.
- Eiechbrodt II. 372, 375, 470, 471.
- Eikert, C., II. 144.
- Einhorn, M., I. 142, 150, 254.
- v. Einsiedel I. 664.
- Eiselsberg, A. v., I. 226 (2), 445,
449, 547, 548.
- Eisenberg, J., I. 633.
- Eisenhart, H., I. 404, 406, 407.
- Eisenlohr, C., II. 135 (2), 155, 156.
- Eitelberg, A., II. 581, 583, 586 (2),
592.
- Elborne, William, I. 421, 422.
- Elbusch, P., II. 416.
- Elder II. 508, 703, 705.
- Elfeldt, Otto, II. 402.
- Eliassen II. 522 (2).
- Ellenberger, W., I. 29, 42, 133,
134 (3), 137, 162, 163, 446, 451,
633 (2), 656, 665, 669 (3), 671,
(16) 672 (2).
- Elliot, L., II. 690, 721.
- Elliot, T. George, I. 414 (2).
- Elliott II. 974, 975.
- Elliott, G. R., II. 31 (2).
- Ellis II. 425, 427, 536.
- Ellis, W. F., I. 189, 195.
- Eloi I. 401.
- Eloy, Chr., I. 300, 301 (2), 304;
II. 202, 206.
- Elsasser, A., I. 270.
- Elsasser, M., II. 337.
- Elsching, Anton, II. 409, 412, 460.
- Elsen I. 666.
- Elsenberg I. 227; II. 323.
- Elsenberg, A., II. 615 (2).
- Emanuel, R., II. 722.
- Emerich, Thoman, II. 281.
- Emery, C., I. 57, 106, 109.
- Emmè I. 26.
- Emmerich, R., I. 290 (2).
- Emmert II. 530, 531.
- Emmert, C., I. 505, 512.
- Emmert, E., I. 15.
- Emmet, Th., II. 685, 701, 702.
- Emond, E., II. 10.
- Emson, A., II. 303.
- Engel I. 245 (2), 412 (2), 662 (2).
- Engelbaech II. 224.
- Engelhorn I. 588.
- Engelmann II. 686 (2), 688, 702 (2).
- Engelmann, George, II. 699, 700.
- Engelmann, G. J., I. 460, 462.
- Engelmann, T. W., I. 47.
- Engelskjön II. 161 (2).
- Engelskjön, C., I. 455, 458.
- Engelsted, S., II. 647.
- Engesser II. 136.
- Engisch II. 292, 319, 321, 324 (2).
- Engström II. 691, 714.
- Enjalvan, E., I. 66.
- Eppinger, H., II. 118, 384, 385.
- Epps, H., I. 37.
- Epstein, Simon, I. 260 (2).
- Erand II. 675.
- Erb, W., I. 417, 419; II. 94, 98,
333, 334.
- Erben, S., II. 133, 134.
- Ereker, R. v., I. 27.
- Erdmann, Georg, II. 416.
- Erhard II. 716.
- Erlenmeyer, A., II. 91.
- van Ermengem I. 22.
- Ernst, A., I. 27.
- Ernst, C., I. 610, 612.
- Ernst, Joh., I. 292.
- Ernst, P., I. 292.
- Errera, L., I. 37 (2), 42 (2), 44 (2),
445.
- Erreth II. 730, 731.
- Escher, Th., II. 494, 499.
- Escherich, Th., I. 530; II. 736, 739,
763, 764.
- Eschle, F., II. 640, 643.
- d'Escoffier I. 478.
- Esmann I. 388.
- Esmarch, E., I. 542, 543, 545, 546.
- Esmarch, F., II. 522.
- Esselbrügge, O., II. 675.
- Esswein, A., I. 322.
- Esser I. 12, 658, 678.
- Esser, Theodor, II. 431.
- Estor, E., II. 138.
- Estore, A., II. 379, 382.
- van Esveld I. 670.
- Eternod I. 5.
- Etheridge II. 705, 712.
- Etienne, A., II. 319.
- Eulenberg, Hermann, I. 560 (2).
- Eulenburg, A., I. 453 (3), 454 (2),
455 (2), 456, 458 (3), 460, 462;
II. 114 (2), 144, 147, 161, 428,
429, 544, 547.
- Euphrat II. 82.
- Evans, Powell, II. 83.
- Evans, P. H., I. 32.
- Evant, Teodoro de, I. 1.
- Eversbusch, O., II. 379, 380, 544,
547, 562, 574.
- Ewald, C. A., I. 141, 305 (2), 306
(2), 375, 466, 468, 475 (2); II.
258, 260, 267, 268, 272 (2), 329,
331.
- Ewald, R., I. 128, 133, 173, 199,
204.
- Ewart, C. J., I. 72.
- Ewart, W., II. 258, 261.
- EWELL, A., I. 30, 32 (2).
- Ewer, L., II. 274, 275, 337, 343.
- Ewetzki, P., I. 90 (2).
- Exner, S., I. 19, 173, 174, 192 (2),
203, 208 (2), 214 (2).
- Eyles, C. H., I. 362.
- Eymann, Alfred, II. 164, 173.
- Eysel II. 714.

F.

- Fabati II. 544.
- Faber I. 675, 677.
- Faber, Karl, II. 640.
- Fabre, P., I. 313, 583, 584; II.
265 (2).
- Fabre-Domergue, I. 42, 44.
- Faccini I. 653.
- Fähndrich, Ernst, II. 319.
- Fagerlund I. 600.
- Fahrenbach, O., II. 424.
- Fairbank, F. B., II. 138.
- Fairbanks, W., II. 421, 716.
- Falchi, F., I. 42.
- Falcone, Th., I. 19, 477; II. 286,
384, 391, 640 (3), 675 (3), 679.
- Falconer, Murison J., II. 111.
- Falco, W. H., II. 720.
- Faletti I. 649, 661.
- Falk I. 677 (2).
- Falk, E., II. 720, 721.
- Falk, F., I. 320 (2), 502, 503, 505,
506 (2), 509, 516, 519.
- Falk, H., I. 633.
- Falkenhain, H., I. 230, 231.
- Fallin I. 610.
- Fallot, A., I. 27.
- Falret II. 77 (2).
- Fambach I. 664 (2).
- Fangel, S. B. I. 600.
- Fano, Giulio, I. 173, 175, 189 (2),
197.
- Farago, J., II. 737, 740.
- Faravelli II. 536, 544, 558.
- Farges II. 123, 124.
- Farlow, John W., I. 436 (2); II. 225,
479, 480, 717.
- Farnham, A. E., II. 232.
- Fasola, G., I. 72.
- Fasole, G. de, II. 421.
- Faucher, L., I. 583 (2), 584.
- Faucon II. 303, 310, 421, 532 (2),
701, 703.
- Faust, Walter, I. 404, 406, 407, 408.
- Fauvelle I. 106.
- Favarger, Heinrich, I. 417, 419.
- Favel II. 416.
- Fawsitt II. 150.
- Fayrer, S. F., I. 331.
- Fearnley, W., I. 29.
- Fechtnr. E., II. 724.
- Fécloux II. 639.

- Fedeli, Carlo, II. 163, 168, 236.
 Federici, Cesare, I. 218.
 Federici, E., I. 247.
 Feiblesen I. 227 (2), 473 (2).
 Fehling II. 494, 500, 697 (2), 705, 707, 723 (2).
 Fehrmann, A., I. 532.
 Feibes II. 314, 675.
 Feilchenfeld II. 529, 530, 675.
 Feilchenfeld, L., I. 401, 402.
 Feinberg, J., I. 439, 433.
 Feldt, Victor, I. 547, 543.
 Felici, F., II. 228, 229.
 Felix, W., I. 57 (3).
 Fellerer II. 730.
 Fellner, Leopold, I. 207, 210; II. 92.
 Feltenreich II. 723.
 Feltkamp, T. E. W., II. 343, 345.
 Feltz, V., I. 247.
 Fenger, S., 513, 691.
 Fennel, C. T. P., I. 376.
 Pennton, Gerald H., I. 653, 667.
 Pentzling I. 650.
 Fenwick, E. Harry, II. 292 (2), 293, 295 (3), 301, 312 (2), 313, 424, 675, 690, 699.
 Féfé, Ch., I. 3, 208; II. 99, 100.
 Ferguson, G. B., II. 303, 384, 388, 431, 469 (2) 470.
 Fernandez, A. M., II. 12.
 Fernet II. 30.
 Fernold, F. C., II. 232.
 Feroci, A. I. 532, 538.
 Ferrand II. 124.
 Ferrand, E., I. 532, 536.
 Ferrannini I. 188, 195.
 Ferrara I. 677.
 Ferraresi I. 26; II. 535.
 Ferreira, Cl., I. 399.
 Ferreira, Clemente, II. 604, 605.
 Ferrera, N., II. 640.
 Ferreri, Gherardo, II. 230, 651, 763.
 Ferrer II. 125, 159, 461, 548, 549.
 Ferri II. 574.
 Ferri, E., I. 477, 478, 479, 488, 491.
 Ferrier, D., I. 19; II. 119, 122.
 Ferrier, M. F., II. 507.
 Ferron II. 473.
 Ferry de la Bellonne I. 505.
 Peser I. 673.
 Fessler I. 645, 647, 659, 677, 679; II. 327, 424, 430, 432, 692 (2).
 Festal, A. F., I. 15; II. 409.
 Fèveureau I. 662.
 Ficalbi, Eug., I. 15, 47, 90.
 Fick, A., I. 173, 176, 199, 281; II. 541, 542, 574, 576, 581, 583.
 Fick, Richard, I. 443.
 Fickert I. 574.
 Fiedler, A., II. 159.
 Fiedler, K., I. 100, 101.
 Field, A. G., I. 30, 32, 37.
 Field, George P., II. 590.
 Field, H., I. 307.
 Fiesinger, Ch., II. 2, 592.
 Fieuza II. 536 (3), 544 (2), 545, 546, 548, 569.
 Filatow, N., II. 64 (2), 737.
 Filby, F., I. 273 (2).
 Filehne I. 445 (2), 448.
 Filininowa II. 715.
 v. Fillenbaum I. 432, 435; II. 379 (2).
 Filomusi, Guelfi G., I. 380 (2).
 Findley, A. W., I. 660.
 Finger, E., II. 639 (2), 640 (2), 643 (2), 658, 661, 675 (2), 679.
 Fink, N., II. 337, 341.
 Finkler, D., I. 438 (2); II. 30, 36.
 Finlay, D. W., II. 153.
 Finlayson I. 218.
 Finney II. 267.
 Finsen I. 297.
 Fiorani, Giovanni, II. 295, 421.
 Fiorentino, Luigi, II. 421.
 Firth, A. H., I. 560, 565.
 Firth, R. H., I. 443, 445.
 Firwe, G., II. 675.
 Firwe, S., II. 222.
 Fischer I. 283 (2); II. 651, 719.
 Fischer, B., I. 376, 408 (2).
 Fischer, Ernst, I. 5, 42 (2), 44.
 Fischer, F., I. 458, 459; II. 77, 78, 226.
 Fischer, Friedrich, II. 473.
 Fischer, G., I. 279, 404, 407; II. 144, 319, 321.
 Fischer, Georg, II. 479, 480.
 Fischer, H., I. 458; II. 126, 355, 675.
 Fischer, O., I. 4 (3), 5, 6.
 Fischl II. 247 (2).
 Fisk, Samuel, I. 364.
 Fisser, M., II. 732.
 Fitch II. 312.
 Fitzgerald II. 539, 540, 701.
 Fitzgibbon II. 464 (2).
 Fitzroy, R., II. 238, 261.
 Fix, O., II. 724.
 Flam-rdinghe, F. v., II. 718.
 Flatow, Hugo, II. 271 (2).
 Flatten II. 533 (2).
 Flechsig, P., II. 118.
 Flechsig, R. I. 475.
 Fleck, E., I. 292, 294.
 Fleischer, Richard, I. 256, 432, 434.
 Fleischhandl, O., I. 477.
 Fleischhauer I. 543.
 Fleischl, E. M. v., I. 32, 162, 172, 185, 186.
 Fleischmann, A., I. 77, 78.
 Fleischmann, K., II. 726.
 Fleming II. 530, 531.
 Fleming, Wm. Jos., II. 314 (2).
 Flemming I. 648, 658, 662; II. 416, 417.
 Flemming, W., I. 8 (2), 9, 19, 42, 72, 74.
 Flesch II. 744, 746, 752 (2).
 Flesch, Max, I. 3, 19 (2).
 Fletcher, Bead, II. 83.
 Fleury II. 303, 310, 403, 406.
 Flichter II. 708.
 Fliesburg, Oscar A., I. 446, 452.
 Flinn, Edgar, I. 531.
 Flint, Austin, I. 377 (2); II. 1, 337, 342.
 Flinzer, M. R., I. 560, 563.
 Florain I. 420 (2).
 Florand, A. L., II. 143.
 Florthmann, B., II. 465.
 Floystrup I. 376.
 Flusser I. 662.
 Flynn, Ch., I. 657.
 Foà, P., I. 289 (2), 636 (2).
 Focher I. 482, 483.
 Fodor, J., I. 283, 284.
 Förster I. 391, 392; II. 577 (2).
 Förster, M., II. 759, 761.
 Förster, Rob., I. 316.
 Fogliata I. 634, 650, 660.
 Fokker I. 42, 44, 55 (2), 590.
 Folet I. 325.
 Foley, Leslie, II. 623 (2).
 v. Foller I. 575, 580.
 Folmer, A., I. 27.
 Folsom, C. F., II. 155.
 Fontan, J. A., I. 334, 357; II. 99, 544, 546.
 Foot, Wynne A., I. 296; II. 267, 344.
 Forassasi I. 666.
 Ford I. 392.
 Forel, A., I. 19, 22, 63, 265, 267; II. 89, 102, 103, 118.
 Forsbrooke, W. H. Russel, I. 409, 411; II. 114.
 Forster, E. J., II. 733.
 Forster, J., I. 153, 160.
 Fort, J. A., II. 230 (2), 482.
 Fortunet, Desir de, II. 319, 617, 618, 759, 762.
 Fossek, W., I. 547.
 Foster II. 712.
 Fothergill, J. M., I. 298; II. 277, 286 (2).
 Foutard II. 271 (2).
 Foulis, J., II. 243, 729.
 Fournie I. 408.
 Fournier, A., I. 575 (2), 581; II. 337 (2), 613, 640 (6), 644 (3), 651 (3), 658 (2), 669, 671.
 Foville I. 489, 588, 592.
 Fowler I. 315; II. 689 (2).
 Fowler, George R., II. 367, 369.
 Fox, Coleott, II. 614 (2).
 Fox, E. Long, II. 265, 266.
 Fox, Fortescue, II. 609 (2).
 Fox, Joseph M., II. 295, 297, 492.
 Fox, P. H., I. 334.
 Fox, T. C., II. 92.
 Fränkel II. 103 (2).
 Fränkel I. 550.
 Fränkel, A., I. 222, 223, 289; II. 30, 45, 129, 130, 281, 282.
 Fränkel, Alex. I. 432, 434.
 Fränkel, B., I. 228, 229; II. 220, 226 (2), 469 (2).
 Fränkel, C., I. 287, 557, 558.
 Fränkel, E., II. 29, 31, 195, 196, 548, 549, 651, 689, 690, 704, 712, 720.
 Fränkel, F., II. 30, 34.
 Fränkel, S., I. 409, 411; II. 94.
 Frantzöl, O., II. 195, 196, 197, 200, 243, 248 (3), 254, 258, 271.
 Fragganai, Riccardo, I. 427 (2).
 Fraipont, F., II. 76.
 Fraipont, Julien, I. 27.
 Franek, Fr., II. 91, 92, 195, 196.
 Franek, L., I. 634.
 Francke, Walther, I. 207, 210.
 François, Abel, II. 272 (2).
 Francotte, P. I. 29, 30, 32, 33 (2), 37 (5).
 Francotte, X., II. 93, 96.
 Frank I. 488, 493; II. 530, 531, 708, 711, 712 (2).
 Frank, Ferd., II. 495.
 Frank, G., I. 286, 287.
 Frank, Jacob, II. 303, 311.
 Franke II. 349, 544, 545, 554.
 Franke, E., II. 548, 549.
 Franke, F., I. 278 (2).
 Frankendorf, Percy F., I. 547, 548.

- Frankl v. Hochwart I. 265; II. 111, 112.
 Franks, Kendal, II. 238, 239, 524, 529, 530.
 Frantzen, Alfred, I. 242, 244.
 Franz II. 164, 179.
 Fraser I. 258.
 Fraser, J., I. 27, 134.
 Fraser, Thomas R., I. 421 (3); II. 240 (3), 241.
 Fraser, A., I. 38.
 Frederico, S., II. 727.
 Frédéricq, Léon, I. 188.
 Frederikse I. 675.
 Free, J. E., II. 108, 718, 729.
 Freeman, C. D., I. 607, 608, 691.
 Freg, J. Ferrand II. 303.
 Freire, D., II. 12 (5), 14.
 Freitag I. 673.
 French Banham II. 113.
 Frenkel I. 305.
 Frenken, Wilhelm, II. 384.
 Frenz, O., I. 279.
 Frenzel, J., I. 134.
 Fresenius, W., I. 29.
 Freud, Siegmund, I. 432, 435, 436.
 Freudenstein, Carl, II. 548, 550.
 Freund I. 233, 246.
 Freund, M. B., I. 329; II. 686, 688, 721, 722, 724 (2), 725.
 Frew, W., II. 337.
 Frey, A., I. 219, 475, 476; II. 150.
 Frey, L., I. 274; II. 76, 403, 405.
 Frey, Max v., I. 173 (2), 176.
 Freyer II. 686.
 Freyer, M., II. 144, 506, 521, 724, 725.
 Freyer, P. J., II. 303, 310.
 Fricke I. 664, 675.
 Fricke, E., II. 243, 270.
 Friedberger, F., I. 634, 655, 656, 658.
 Friedenreich, A., II. 81 (2).
 Friedenwald, Harry, II. 459, 462.
 Friedlaender I. 314.
 Friedlaender, J., II. 737, 741.
 Friedländer, R., I. 458.
 Friedmann, M., I. 265, 266; II. 84, 86, 92, 118, 120, 129.
 Friedrich, A., I. 296.
 Friedrich, G., II. 240, 241.
 Friedrich, L. L., II. 675.
 Frigolio, L., I. 502; II. 118, 132.
 Frignani, R., I. 542, 543.
 Fris I. 659, 664; II. 12 (2).
 Frings II. 267, 269.
 Frisch, A. v., I. 610 (2), 612, 634, 646.
 Fritsch, G., I. 27, 57 (2).
 Fritsch, H., II. 675, 679, 686, 708, 709, 711, 712, 714, 724 (2).
 Fritsch, J., I. 488, 493.
 Fritsche, M. A., II. 221, 467, 468.
 Fritsche, M. H., II. 222, 224.
 Fröhner, Eugen, I. 393 (2), 634, 669 (5).
 Fröhlich, H., I. 325 (2), 618.
 Fröhlich, L., I. 620.
 Froidbise II. 651.
 Fromhold-Treu, Walter, I. 189, 196.
 Fromm, E., I. 269.
 Frommann, C., I. 42.
 Frommel, R., II. 720.
 Fronmüller, Friedr., II. 511, 512.
 Froriep, A., I. 3, 5, 6, 19, 22, 106.
 Froriep, B., I. 1.
 Frost II. 544 (2), 547, 569, 571.
 Fubini, S., I. 63, 174, 183, 185, 186.
 Fuchs I. 658; II. 704.
 Fuchs, A., II. 348, 349.
 Fuchs, M., II. 431.
 Fülles, H., II. 640.
 Fünfstück, I. 655.
 Fürbringer, P., I. 542; II. 31, 53, 686, 687.
 Fürst I. 218.
 Fürst, C., I. 72 (2), 74.
 Fürst, L., II. 689, 731, 732.
 Fürstner I. 230, 232; II. 84, 85.
 Fürthmeyer I. 649.
 Fuess I. 30.
 Fütterer I. 279.
 Fuhr, Ferd., II. 515, 520.
 Fulda II. 409, 412.
 Funk II. 658, 662.
 Furey, F. W., I. 297.
 Fusari, P., I. 19, 22, 60, 72.
 Fusier I. 488, 501.
 Fussell, M. H., II. 55, 209, 211, 236.
 Fox I. 432 (2), 435; II. 473.

G.

- Gabba, L., I. 604 (2).
 Gabbi, U., I. 69; II. 186, 195.
 Gabbo, Luigi, I. 532.
 Gad, J., I. 153, 155, 162, 172, 174, 181, 207, 209.
 Gade, F. G., I. 271, 280.
 Gadeau de Kerville, H., I. 106.
 Gadow, H., I. 90.
 Gaertner, A., I. 549, 550.
 Gärtner, Gustav, I. 188 (2), 194 (2), van Gaerven I. 662.
 Gaffky II. 15.
 Gage, S. H., I. 30, 33 (2), 37.
 Gaglio, Gaetano, I. 391 (2).
 Gaglio, H., I. 378 (2).
 Gagnard I. 417, 419.
 Gagny I. 662.
 Gairdner, W. T., I. 321, 366; II. 164, 170, 209, 213, 281, 479, 580, 755.
 Galabin, A. L., II. 732.
 Galazym I. 672.
 Galezowski I. 532 (2), 541 (2), 565, 567, 574, 575.
 Galgey, Otto, II. 303.
 Galippe, V., I. 106 (2), 273.
 Gallard II. 699.
 Gallavardin I. 478, 481.
 Gallemaerts, E., I. 285, 285.
 Gallenga II. 548, 552.
 Galli, C., I. 37 (2), 40.
 Galliot II. 658.
 Galtier I. 574 (2), 576 (2).
 Galtier, M., I. 560.
 Galtier, V., I. 634 (2), 647 (3), 658, 666, 674 (3), 677.
 Galton II. 691.
 Galton, F., I. 26, 106.
 da Gama Pinto II. 553, 554.
 Gamba I. 25.
 Gamberini, P., II. 640, 669.
 Gangolphe, Michael, II. 464, 465, 469, 470.
 Gans, E., I. 475.
 Gant, F. J., II. 424.
 Gardner, W., II. 334, 385, 476, 508.
 Garel II. 651.
 Gare, F. J., II. 303, 308.
 Garimond, E., II. 719 (2).
 Garmo, W. B. de, II. 112.
 Garnault, P., I. 100, 101.
 Garnier I. 506, 557, 559; II. 77.
 Garnier, L., I. 505, 512.
 Garnier, P., I. 488 (2), 494, 497; II. 1.
 Garré, C., I. 283, 285; II. 73.
 Garret II. 715 (2).
 Garrigou I. 550.
 Garrod, A. E., II. 228.
 Gaskell, W. H., I. 173 (2), 175.
 Gasparini, L., I. 439, 441; II. 30, 243.
 Gassl I. 454, 456.
 Gassner I. 653.
 Gaster, M., I. 319.
 Gaston II. 275 (2).
 Gaston, J. Mac F., II. 502.
 Gates, L. M., II. 720.
 Gatzert, Wilhelm, II. 70 (2).
 Gaucher, Ernest, II. 258.
 Gaudichier, H. J. B. S., II. 651.
 Gaudry, C., I. 488, 500.
 Gauer, Paul, I. 532, 538.
 Gaule, J., I. 42.
 Gauster, M., I. 487, 489.
 Gauthier I. 675.
 Gautier, A., I. 588 (2), 593.
 Gautier, L., I. 251.
 Gautier, V., II. 379.
 Gauvry, L., II. 725 (2).
 Gavard, J., I. 662.
 Gavilan, A. P., I. 330.
 Gavoy, E., I. 19, 220, 296.
 Gay, G. W., II. 295, 516.
 Gayet II. 541, 542, 544 (2), 545.
 Gayon, U., I. 561, 568.
 Gebbard, Fr., I. 265 (2).
 Gebhardt, L. v., II. 164.
 Gebhardt, R., I. 320.
 Gebuchten, A. van, I. 57 (2).
 Geddes, P., I. 68, 72, 106 (2).
 Gedocht, L., I. 37, 60.
 Geduld, Sophie, I. 268.
 Gee, S., II. 108, 141.
 Gegenbauer, C., I. 1, 5 (2), 6, 106, 109.
 Gehe, H., II. 334, 387.
 Gehuchten, A. van, I. 72, 77.
 Gehrmann II. 427.
 Geil, C., 400 (2).
 Geiss II. 485.
 Geissler I. 332, 335, 376.
 Geist II. 714.
 Gel, S., II. 258.

- Gelau I. 618, 628; II. 30, 37.
 Gélinau II. 202.
 Gellike I. 362.
 Gellé I. 558; II. 580, 581, 583, 594 (2).
 Gelpke II. 553, 554.
 Gemmel, B., I. 332, 340.
 van Genderen Stort, A. G. H., I. 198.
 Generali I. 649.
 Geneuil, A., I. 417, 419
 Gensen II. 704
 Genth, C., I. 141, 145, 467, 468.
 George, F., J., I. 30.
 Georgi II. 675.
 Georgi, Fr. E., I. 401, 402; II. 329, 331.
 Geppert, J., I. 153, 155, 391, 392.
 Gerard I. 634.
 Gérard, Ch., I. 550
 Gérard, R., I. 29, 37.
 Gerardia I. 29, 273.
 Gérardin, M., I. 549, 550.
 Gerbaud II. 722.
 Gerdon, C. A., I. 311.
 Geris, Giri, II. 713.
 Gerhardt I. 525, 526; II. 118, 120, 195, 197, 209, 217, 228, 229, 231, (2), 257, 262, 263, 735 (2).
 Gerlach I. 664.
 Gerlach, L., I. 67 (2), 90 (2), 269.
 Gerland, Otto, I. 574, 578.
 Gerlier II. 116 (2), 117.
 Germann, Th., II. 536, 537.
 Gérôme, J., II. 286.
 Gerrard, A. W., I. 421.
 Gerstacker, R., I. 505, 507.
 Gerster, A. G., I. 394, 395; II. 409, 412, 449, 452, 455, 523
 Gersuny, R., II. 360, 364, 470, 471, 476, 479 (2).
 Gervis, H., II. 720.
 Gessner, G. F., I. 312.
 Gouder, R., II. 243.
 Gevaert, G., II. 450, 451, 636, 637.
 Geyl II. 686, 697, 698, 700 (2), 730.
 Gherardi I. 658.
 Giacomini, C., I. 106.
 Giacomini, G., I. 26 (2).
 Giacosa I. 431 (2).
 Giard, A., I. 106.
 Giarré, C., I. 296.
 Gibb, F. William, II. 258.
 Gibbons II. 295
 Gibier, P. H., 12 (2), 14.
 Gibney, P., II. 384, 386.
 Gibson, G. A., I. 446.
 Gibson, R. J. H. I. 107.
 Gjersing I. 582.
 van Gieson I. 37.
 Gifford II. 553, 557.
 Giggelberger, F., I. 134, 137.
 Gilbert, A., II. 149 (2), 243, 246.
 Giles I. 366 (2).
 Gill, R., I. 33.
 Gille I. 675.
 Gilles de la Tourette II. 101, 103, 114, 153.
 Gillon, G. Gore, II. 303, 311.
 Gilmour II. 730.
 Gingcot, M., II. 196.
 Ginger, S., II. 460.
 Giorgieri, O., I. 112.
 Giommi, Mario, II. 479.
 Giordano I. 654 (2).
 Giorgieri, Carlo, II. 72.
 Giovanni, Achill., II. 248.
 Giovannini, S., I. 90, 92; II. 604, 605, 625 (2).
 Gips I. 674.
 Girand II. 418, 419.
 Girandeaup I. 280.
 Girandeaup, C., II. 155.
 Girard II. 383, 455, 457.
 Girard, A., I. 100.
 Girard, H., I. 128, 132, 409, 410.
 Giraud, A., I. 488.
 Giri, Gius., II. 425.
 Girode, J., I. 607, 608; II. 196, 199.
 Gisnevski I. 27.
 Githens, W. H. H., I. 417.
 Giuffrè, L., II. 60, 62, 108, 111, 158
 Giuliani, M., I. 8
 Giuria, P. M., I. 19.
 Gläser, J. A., II. 31, 51.
 Glaser, G., I. 487 (2), 489.
 Glasgow, W., II. 240, 241.
 Glax, P., I. 266.
 Glatz, P., I. 307.
 Gleiss, W., I. 128
 Gleitsmann, J. W., II. 226, 263.
 Glénard, Franz, II. 514.
 Gley, E., I. 189, 197, 421, 422.
 Glöckner I. 641, 652, 659; II. 732, 734.
 Glover, Williams A., II. 280.
 Gluczynski, L. A., I. 249.
 Glück, Leopold, II. 640 (2), 650, 675.
 Gluzinski, W. A., I. 441 (2); II. 277 (2).
 Grauck II. 690, 693
 Godfrey, B. G., I. 68.
 Godfrey, J., I. 312
 Godtrin I. 658.
 Godlee, Rickman J., II. 275, 279, 292, 294, 459, 486, 487.
 Godwin, C. H. Y., II. 371 (2), 334, 337.
 Göckel I. 672.
 Gödde II. 690.
 Goedieke, Carl, II. 292.
 Goehrune II. 280.
 Göls, Franz Heintz., II. 524.
 Gönner II. 695, 732, 733.
 Goerdes, M., II. 730.
 Göschel H. 409, 412.
 Goette, A., I. 67.
 Goets, C., II. 763.
 Goetze II. 711 (2).
 Goetze, L., II. 290 (2).
 Göz, W., II. 464, 465.
 Goffin, A., I. 329 (2).
 Goldenberg II. 636 (2).
 Goldflam H. 158 (2).
 Golding-Bird, C. H., II. 460, 480.
 Goldner, H., I. 107.
 Goldscheider, Alfred, I. 198 (4), 200 (2), 201, 207; II. 92, 95.
 Goldschmidt I. 16, 671 (8); II. 2, 3, 275, 548, 549.
 Goldschmidt, D., II. 114, 115.
 Goldschmidt, F., II. 127.
 Goldschmidt, H., I. 134.
 Goldstaudt, E., II. 155.
 Goldzieher II. 553, 555, 558, 560.
 Golgi I. 646.
 Goll II. 675, 679.
 Gollmer I. 331, 332.
 Goltz I. 677.
 Goltz, F., I. 207, 208, 213 (2).
 Goluboff II. 281 (2).
 Gomperz, B., II. 589.
 Goodale, G. L., I. 37.
 Goodell II. 692, 696, 712.
 Goodhart, James F., II. 202, 204, 258, 261, 275, 281
 Gooding, J. C., II. 511, 697.
 Goodridge, Henry F. A., II. 209 (2), 213, 216, 280.
 Gordon II. 708, 711.
 Gordon, C. A., I. 634.
 Gore, A. M. D., I. 618.
 Goris, Ch., II. 223.
 Gorski, C., II. 522 (2).
 Gorton, W. A., I. 391.
 Gossner, Willy, II. 436.
 Gott I. 657.
 Gottfried, Veslesva, I. 15.
 Gottlieb II. 723
 Gottlob II. 82.
 Gottschalk, Richard, II. 430.
 Gottschalk, S., II. 690 (2), 696, 699, 704, 709, 711, 714, 717 (2).
 Gottstein, A., I. 16, 218, 443, 444
 Goubaux I. 662.
 Goudouin II. 530.
 Gougelet II. 607 (2).
 Gougenheim II. 651
 Goulé, P., II. 106, 107, 319, 322, 384, 388, 393 (2).
 Goullioud, P., II. 460.
 Gower, H. D., I. 33.
 Gowers II. 569.
 Graber, Veit, I. 161, 163.
 Grabowski I. 310, 602
 Grabenigo, G., I. 90 (2), 92; II. 594 (3), 669.
 Gradie, H., II. 640.
 Gräber, C., II. 330, 332.
 Graeber, E., I. 453 (2), 455.
 Graefe, A., II. 569, 573, 714 (2).
 Graefner, Wilhelm, I. 427.
 Grässner II. 621 (2).
 Graetz, H., I. 269.
 Graff, H., II. 114.
 Graffander I. 654.
 Graham, D., II. 112.
 Grammer, J., I. 488, 500.
 Graillot I. 667.
 Gram, Chr., I. 127, 403.
 Grammatschikow, A., II. 616 (2).
 Grancher I. 542, 543.
 Grancher, M., II. 209, 216.
 Grand I. 308.
 Grandélément I. 484, 486, 588; II. 536, 539, 544, 546, 548, 551, 563, 567.
 Grandhomme I. 333.
 Grandin II. 689, 699.
 Grange, E., II. 379.
 Grange, J. W., II. 492.
 Grant, D., I. 308; II. 289 (2).
 Grant-Bey, J. A. S., I. 312; II. 235.
 Grapow, Max, I. S, 9.
 Graser, E., I. 261, 268, 461, 462; II. 365, 366, 379, 381, 430.
 Grasset, E., II. 153.
 Grasset, J., I. 219; II. 100, 133, 136, 138, 243.
 Grassi I. 677.
 Gratia I. 668.
 Grattery I. 272; II. 689.
 Grauer, Frank, I. 377 (2); II. 64.
 Gravit, Ernst, I. 260 (2).

- Grawitz, P., I. 227 (2), 228, 229, 258, 260, 261, 270, 292, 294.
 Gray, Henry, I. 1.
 Gray, N. M., I. 72.
 Graydon II. 686.
 Grayden, A., I. 460.
 Greaves I. 675.
 Grebin I. 666.
 Grechen II. 689.
 Greder II. 689, 726.
 Green II. 553, 554, 701.
 Green, J. K., I. 659.
 Greene II. 319.
 Greene, J. S., II. 55, 727.
 Greene, W., II. 344.
 Greenfield, W. S., II. 580, 582.
 Greenough, F. B., II. 636 (2), 639.
 Greffrath, Carl C. F., II. 523.
 Gréhaunt I. 142, 152, 162, 170, 442 (2).
 Greidenberg, B., II. 136.
 Greidenhagen II. 459, 461.
 Grellet II. 493, 499.
 Greppin II. 84, 86.
 Gresswell, Albert, I. 229, 634, 641.
 Gresswell, J. B., I. 634, 641, 647, 657.
 Gretter II. 714.
 Gribble I. 665.
 Gribling, J., II. 125.
 Gribling II. 421.
 Griffin, E. Harrison, II. 474 (2).
 Griffini, L., I. 43 (2), 45 (2), 66.
 Griffith I. 280, 376; II. 127, 690, 696, 697, 705 (2).
 Griffith, B. M., II. 424.
 Griffith, Cr., II. 249, 251, 267.
 Griffith, E. H., I. 33.
 Grigorjew II. 651.
 Grimaux, E., I. 321 (2).
 Grimm, F., I. 400 (2).
 Grimm, J., I. 617, 619, 655, 677.
 Grimodie, H., II. 155, 158.
 Grimshaw, T. W., I. 333, 362.
 Grinzer I. 646.
 Grischin I. 651.
 Grisson II. 395, 398.
 Grisson, H., I. 142, 152.
 Grobben, C., I. 66.
 Gröhl I. 665.
 Gröningen II. 319, 320, 640, 675, 679, 716.
 Grognier I. 421 (3), 422.
 v. Grolman II. 558, 561.
 Groot, J. G. de, I. 33, 35.
 Grosch, J., I. 274, 275.
 Gross, Samuel W., II. 488 (2), 489 (2).
 Grossich, Antonio, II. 367, 369.
 Grosslik, S., I. 12.
 Grossmann I. 274, 474; II. 577 (2), 578 (2).
 Grossmann, L., I. 460.
 Grossmann, M., I. 64 (3); II. 227 (2), 242 (2).
 Grostern II. 261 (2).
 Grot, Rud. v., I. 316 (2).
 Groult, P., I. 33.
 Gruber, A., I. 43, 68, 107.
 Gruber, F., II. 29, 33.
 Gruber, Josef, II. 580, 591, 590, 591.
 Gruber, M., I. 141, 144, 527, 528; II. 15 (2), 16, 25.
 Gruber, W., I. 1, 5 (3), 8 (6), 9 (2), 12.
 Grubert, Edgar, II. 303, 309.
 Grün, Friedr., II. 628 (2).
 Grünbaum, A., II. 408 (2).
 Grünbaum, Jacob, II. 467.
 Grünewitzki I. 662.
 Grünfeld, Eugen, II. 373, 377.
 Grünfeld, J., II. 536.
 Grünhagen, A., I. 15, 47 (2), 48, 68, 161, 199 (2), 202.
 Grütznor, P., I. 162, 173 (4), 176, 177.
 Grünwald, L., II. 226 (2), 651.
 Grumbkow, F. v., I. 261; II. 281.
 Grundzach II. 267, 268.
 Gruner I. 505, 511.
 Grunmach, E., I. 148, 190.
 Gschirbahl II. 675.
 Gsell I. 651, 668.
 Guaita II. 558, 561, 675.
 Guarneri II. 248 (2), 249.
 Guarneri, Gius., I. 292 (2); II. 56, 59.
 Gubaroff, A. v., I. 12, 13; II. 491.
 Gubion II. 30.
 Guder II. 651.
 Gückel I. 659 (2), 666.
 Guedes de Mello II. 631.
 Gühne, B., I. 320.
 Guelmi I. 271.
 Guelpa I. 392, 394; II. 235, 658.
 Günther II. 558, 563.
 Günther, Franz, II. 422.
 Günther, Hermann, I. 399 (2).
 Günther, S., I. 319.
 Günst, E., II. 675.
 Günzburg I. 134, 136.
 Günzer I. 660, 661.
 Guérin II. 696 (4), 708, 710.
 Guerra, P., I. 478, 480.
 Güterbock, P., I. 325, 443, 444, 558 (2); II. 314 (2), 317.
 Gugon, F., I. 174.
 Guiard II. 303, 309.
 Guiffart II. 248.
 Guignard, C., I. 330.
 Guignard, L., I. 292, 294.
 Guilbert I. 667.
 Guiliani, M., I. 10.
 Guillebean I. 662.
 Guillet II. 558, 562, 695.
 Guinard I. 325, 662; II. 523, 553 (2).
 Guinier II. 716.
 Guinon II. 658, 685.
 Guinon, G., II. 100, 102, 108.
 Guinon, L., II. 101, 103.
 Guischard, Wilhelm, I. 389 (2).
 Guitel, F., I. 100.
 Guiter, E., II. 202, 203.
 Guiteras, John, II. 163, 166.
 Goldberg, Gustav A., I. 19.
 Golinski II. 735 (2).
 Gumilewski I. 671.
 Gumplovicz, M., I. 362 (2).
 Gunchel, H., I. 271, 272.
 Gundlach, C., I. 30.
 Gunn, Marcus, II. 548, 553 (2), 557, 558.
 Guranowski, L., II. 589, 590.
 Gurit I. 330.
 Gusserow, A., II. 508, 697 (2), 715, 730.
 Gussmann, E., I. 333, 353.
 Gutenäcker I. 664, 668.
 Gutmann, A., II. 724.
 Guttmann, G., I. 404, 406.
 Guttmann, P., I. 123, 126, 240 (2), 247, 289 (2), 409, 411, 443, 444, 542, 543, 545, 547; II. 248 (2), 253.
 Gutzmann, H., II. 123.
 Guye I. 218; II. 116 (3).
 Guyon II. 162, 295 (4), 299, 312 (3), 314.
 Guyot-Daubis I. 26.

H.

- Haacke, J. M., II. 716.
 Haas, Hermann, I. 421, 422, 423; II. 2, 4, 71.
 Haase I. 648; II. 569, 571.
 Haasler, F., I. 292, 294.
 Haasz, Jacob, II. 370, 371.
 Habart, J., I. 325.
 Haberlandt, G., I. 43.
 Habermaas, O., II. 373, 377.
 Habermann, J., II. 580, 582.
 Habercbon II. 558, 562.
 Habershon, J. Herbert, II. 164, 176.
 Habersmith, E., II. 12.
 Habert, J., I. 618.
 Habgood, Henry, II. 403.
 Hache, E., I. 15, 52 (2), 56.
 Hackbarth I. 657.
 Haeker, V. v., I. 12; II. 479, 480, 511.
 Haddon, A. C., I. 67, 90, 94, 100, 634.
 Hadeliob, W., I. 292.
 Haderup II. 470.
 Hadjes, A., I. 401, 402.
 Haegeler, Franz, II. 629 (2).
 Hällsten, K., I. 173, 207, 208.
 Haenel II. 531.
 Haensel II. 714.
 Haensell II. 536, 541, 553 (2), 556 (2), 565, 566.
 Haensell, P., I. 15, 90.
 Härtling, Robert, I. 249.
 Hafner I. 636, 642, 650, 658, 674.
 Hafter, Elias, II. 508.
 Hage, H., I. 529.
 Hagedorn II. 379.
 Hagemann I. 677, 679.
 Hagemann, Julius, I. 240.
 Hagen I. 560; II. 713.
 Hagen, R., I. 218.
 Hagen-Torn II. 651, 653.
 Hagenbach II. 239.
 Hagenbach, Carl, II. 506 (2).
 Hagenbach, E., II. 736 (2).

- Hagenbach-Burckhardt, E., I. 588, 592.
 Hagens I. 424 (2).
 Hagenschmidt, A., II. 248, 253.
 Hager II. 274.
 Hager, A., I. 634.
 Hager, H., I. 559.
 Hager, W., II. 423, 425.
 Hagyard, Robert, II. 511.
 Hahn, E., I. 261; II. 475, 477, 482, 483, 516, 521.
 Hahn, J., II. 30.
 Hahn, L., II. 93.
 Hajek, M., I. 293 (2).
 Haig, Al., I. 248.
 Hale, H., I. 27.
 Hall, David G., II. 312.
 Hall, F. Havilland de, II. 222.
 Hallager, F., II. 107 (2).
 Hallé, A. J. M. Noel, II. 287 (2), 292 (2), 293.
 Haller, B., I. 100.
 Halliburton, W. D., I. 85 (2).
 Halliez, P., I. 100 (2), 102 (2).
 Hallopeau, H., I. 217; II. 617, 618, 640, 644, 651, 653.
 Hallowell, R. C., I. 298.
 Halot I. 662.
 Halse, E., I. 634.
 Halsted, W. S., II. 514, 517.
 Haltenhoff II. 116.
 Hamacher, J., II. 721.
 Haman, W. A., I. 55, 233.
 Hamann, O., I. 72 (3).
 Hamburger, E. W., I. 464.
 Hamburger, H. J., I. 55 (4).
 Hambursin I. 301, 304.
 Hamilton, D. J., I. 37, 207, 212.
 Hamilton, J. B., I. 311.
 Hammarsten, O., I. 112, 114, 445.
 Hammond, Gr. W., II. 465, 466.
 Hammond, M., II. 126 (2).
 Hamon du Fougeray, II. 523, 524, 589.
 Hamon de Fresnay L., II. 725.
 Hamonic, P., I. 330; II. 295, 300.
 Hampeln, P., II. 257 (2).
 Hamy, E. T., I. 27 (2).
 Hanau, A., I. 226 (2), 236 (3); II. 236 (2).
 Hauc, A., II. 112.
 Hand, D. W., I. 561.
 Handl, Alois, I. 198.
 Handford, H., II. 100, 111, 248, 250.
 Hane, W. E., II. 420.
 Hanken I. 295.
 Hankin, E. H., I. 282.
 Hanks, H., I. 30.
 Hannel I. 662.
 Haunequin II. 420, 422.
 Hannover, A., I. 52.
 Hanot II. 30, 155, 277 (2), 344, 372, 376, 611 (2).
 Harriot, M., I. 153 (2), 154 (2), 174 (2), 180 (2).
 Hansen I. 582, 654, 661, 670.
 Hansen, A., I. 37.
 Hansen, Carl A., I. 360, 361.
 Hansen, G. A., I. 107.
 Hansen, S., I. 27 (2).
 Hansen, V., I. 33.
 Hansen, Gust., II. 711.
 Hardie II. 303.
 Hare, H. A., I. 391 (2), 415 (2), 417, 418, 443; II. 106, 209, 211.
 Harkin, A., II. 112, 295, 301, 755, 756.
 Harlan II. 558, 560, 577, 579.
 Harley, G., I. 26; II. 501.
 van Harlingen I. 367.
 Harms I. 653, 656, 658.
 Harrington I. 532, 542.
 Harrington, A. H., II. 150, 151.
 Harris, G. A., II. 60, 303.
 Harris, H. Elwin, II. 501.
 Harris, J. C., I. 107.
 Harris, Jones T., II. 720.
 Harris, R. P., II. 720.
 Harris, Vincent D., II. 138, 236, 237.
 Harrison I. 661 (2).
 Harrison, C. E., II. 323.
 Harrison, G. T., II. 728.
 Harrison, Reg., II. 292, 303, 304, 311.
 Harst, L. J. van der, I. 675.
 Hart, Berry D., II. 720, 721, 722, 724, 726 (2).
 Hartelius, T. J., I. 29.
 Hartenstein I. 674.
 Hartley, II. 553, 555.
 Hartley, E. B., I. 297.
 Hartly-Frank II. 675.
 Hartmann I. 8; II. 295 (2), 675.
 Hartmann, Arthur, II. 221, 222 (2), 586 (2), 588, 590, 591, 594, 596.
 Hartmann, F., I. 319.
 Hartmann, Heinrich, II. 75 (2).
 Hartmann, Henri, I. 12; II. 274.
 Hartog, M. M., I. 43.
 Hartung II. 658, 662.
 Harz I. 675.
 Hase, T., II. 64, 65.
 Hasebroeck I. 133, 134, 135, 141.
 Haselbach I. 636, 647, 649, 669, 677.
 Hasimoto, T., II. 150.
 Hasket II. 558, 561.
 Haslund II. 607 (2), 615 (2), 640, 644, 647 (3), 649.
 Hasse I. 313.
 Hassc, C., I. 5.
 Hassel, L., II. 721.
 Hatschek I. 68.
 Haubold I. 663.
 Hauce II. 233, 234.
 Hauck, Richard, II. 371 (2).
 Haughon, Sam., I. 333.
 Haumann, August, II. 428, 429.
 Haupt I. 484, 486.
 Hausemann, D., I. 262, 263.
 Hauser II. 30.
 Hauser, G., I. 262, 283, 296.
 Hausbalter I. 574, 577, 647.
 Hausmann, K., II. 236, 237.
 Hausmann, R., I. 305, 307.
 Havn, H. E., I. 366.
 Haven, H. C., II. 754.
 Haven, Joseph, II. 304.
 Haviland, Alfred, I. 362.
 Haw, Walter H., II. 243.
 Hay, G., I. 404, 408.
 Haycraft, J. B., I. 174, 181 (2).
 Hayd, H. E., I. 334.
 Hayem, G., I. 161 (2), 162, 280, 232, 233, 250 (2), 298, 671, 675; II. 755, 757.
 Hayes, Agnew, I. 505, 508; II. 508.
 Hayes, P. J., II. 314, 317.
 Haynes, C. M., I. 453.
 Hayward, G., II. 729.
 Head, Henry, I. 174, 181.
 Hear II. 480.
 Heath II. 523, 639.
 Heath, Christopher, II. 410, 469 (3), 470.
 Heath, R. S., I. 30.
 Hebold II. 82.
 Hebra, H. v., II. 623, 625, 635 (2).
 Heckel, Etouard, II. 359, 360.
 Heckenhayn I. 142, 149.
 Heckmann, Max, II. 410.
 Hedenius I. 313.
 Hedinger, A., II. 580, 592, 593.
 Hedrich, C., II. 718.
 Heerlein I. 300.
 Heermann, Alexander, II. 452, 454.
 Heerwagen I. 583.
 Hegar II. 690, 693.
 Héger I. 26.
 Heiberg II. 423.
 Heiberg, E. T., I. 600, 601.
 Heiberg, Hjolmar, II. 632.
 Heiberg, V., II. 724.
 Heidenhain, A., I. 505, 510, 559, 560.
 Heider, K., I. 100.
 Heilbrunn II. 689.
 Heilbrunn, B., I. 329.
 Heilpern I. 574 (2).
 Heim, L., I. 542, 543, 588.
 Heiman, Th., II. 592.
 Heilmann II. 89.
 Hein II. 258.
 Hein, A., II. 718.
 Heineke, W., I. 446, 449.
 Heinenke II. 514.
 Heinemann, Th., II. 124.
 Heinrichs, G., II. 718 (2).
 Heinzlmann I. 271; II. 102, 123.
 Heinzlmann, Hugo, I. 404.
 Heinzlering I. 677.
 Heise, A., II. 483, 484.
 Heiser, H., II. 250.
 Heitzmann II. 711 (2).
 Heitzmann, C., I. 1, 90.
 Heitzmann, J., II. 699, 700 (2).
 Heitzmann, Louis, II. 366, 367, 699.
 Helbing, H., I. 421, 422.
 Helferich II. 379, 380, 410, 413, 416, 417, 418, 428, 429, 443 (2).
 Helfrich II. 569 (2), 570.
 Hellenbroich, Heiner., II. 511.
 Heller, Arnold, II. 669, 671.
 Heller, Franz, I. 377.
 Hellicke, B., I. 265, 268.
 Hellings, T. S. van, I. 549.
 Hellmuth II. 685, 697, 711.
 Helm, Andreas von der, I. 446, 451.
 Helm, E. C., II. 723.
 Helmreich, Georg, I. 317 (2).
 Helmsing I. 433, 436.
 Helweg I. 19; II. 92.
 Hempel, W., I. 112, 113.
 Henderson, Francis, I. 217.
 Henderson, R. B., I. 409, 412.
 Hendoupe, Fréd., II. 488.
 Hendrix I. 247.
 Hengst I. 662.
 Henke I. 1, 2.
 Henking, H., I. 43, 72, 74, 100 (2), 102.
 Henle, A., I. 47, 49.
 Henneguy I. 29, 39, 72, 75, 81 (2).
 Hennig II. 698, 699.

- Henninger I. 642, 651.
 Hénoque, A., I. 233 (2).
 Hénoch II. 348 (2), 735, 751 (2),
 759 (2).
 Henock, H. van, I. 33 (3).
 Henriksen, A., II. 669.
 Henry I. 672, 673.
 Henry, Louis, II. 262.
 Henschen II. 280.
 Henschen, S. E., I. 310.
 Hensel, P., I. 470 (2).
 Hensen, V., I. 33.
 Hensgen II. 724.
 Hepburn, D., I. 10, 11, 19, 22.
 Hepp, Paul, I. 382, 385, 404 (2),
 405, 406, 407, 677; II. 150, 152,
 428 (2), 429 (2).
 Heräus, W., I. 542, 544, 550, 553.
 Herard II. 248, 253, 640, 645.
 Herbet I. 677.
 Herzcl, E., II. 508 (2), 510.
 Herzcl, F., I. 404 (3), 405, 407.
 v. Heuß II. 714, 715, 732.
 Hergel, G., I. 315.
 Héricourt, J., II. 55.
 Hering I. 542.
 Hering, E., I. 199 (7), 203.
 Hering, Th., II. 227 (3).
 Hérisson, E., I. 642.
 Herlant, A., I. 445.
 Herlikius, Otto, II. 524.
 Herman II. 314, 675, 712, 715 (2),
 720 (2), 723, 729.
 Hermann II. 11.
 Hermann, A., I. 134, 138.
 Hermann, F., I. 47, 49.
 Hermann, F. J., I. 602 (2).
 Herrmann, G., I. 12, 85, 270, 274 (2).
 Herrnieke, E., II. 92.
 Hérodinoff II. 651, 654.
 Héron-Royer I. 68, 81.
 Herpau II. 733.
 Hergott père II. 690.
 Herick, F. H., I. 100.
 Herringham, W. P., II. 287, 288.
 Herrings, F., I. 279.
 Herrlich II. 344, 347.
 Herrscheiser II. 548, 551.
 Herrot II. 697.
 Herscher, Ch., I. 543.
 Hertel, A., I. 529.
 Hertwig I. 560, 677 (2), 679.
 Hertwig, O., I. 43, 67, 72, 75.
 Hertwig, R., I. 43, 72, 75.
 Hertzberg, C. H., II. 514, 518.
 Hertzka, H., II. 64 (2), 71.
 Hervieux II. 696, 697, 715.
 Herxheimer, K., I. 261; II. 240 (2).
 Heryng, Theodor, II. 475, 477.
 Herz I. 641, 661, 677; II. 274.
 Herz, M., II. 114, 669.
 Herzen II. 92.
 Herztzky II. 409.
 Herzfeld, J., II. 336.
 Herzog II. 539 (2).
 Hess, C., I. 290, 292, 293 (2); II.
 541 (2), 548, 552.
 Hess, E., I. 634, 665.
 Hess, K., II. 149.
 Hesse, J., II. 344, 347.
 Hesse, W., I. 550, 554, 560.
 Hessler I. 315 (2); II. 590, 591,
 592, 593.
 Hettstädt, Rupprecht, I. 505, 509.
 Heubner, O., II. 232, 233.
 Heucking, E., I. 236 (2), 239, 259.
 Heuduck II. 530.
 Heuking, H., I. 67 (2).
 Heurck, H. van, I. 30, 37 (2), 40.
 Heuse, E. I. 588, 590.
 Heusgen I. 605.
 Heusser, L., I. 588, 595; II. 274
 (2), 314.
 Heusser, J., I. 279; II. 128.
 Heuston II. 528.
 Hewitt, Frederick, I. 379, 446.
 Hewitt, Grailey, II. 685 (2), 686.
 Hewlett II. 530.
 Heydenreich II. 304, 355.
 Heyder II. 541, 543, 699.
 Herlen, R., II. 248, 501, 623, 624,
 752, 754.
 Heyman, E., I. 587 (2).
 Heymann, I. 16.
 Higgins II. 548, 551, 574, 577.
 Hilbert, R., II. 614 (2).
 Hildebrand II. 488.
 Hildebrandt II. 162, 395, 398, 708,
 711.
 Hill, A., I. 90, 95; II. 421.
 Hillischer I. 379 (3); II. 597, 601.
 Him, H., I. 532, 540.
 Himes, C. F., I. 33.
 Hinde, A., II. 159, 569, 572, 726.
 Hindess, Theophil, I. 251.
 Hink I. 675.
 Hinsberg, O., I. 404 (2).
 Hinsdale, G., II. 161, 162 (2).
 Hinterstoisser, H., I. 8.
 Hjort, J., II. 224, 479.
 Hjorth, V., II. 634, 637 (2).
 v. Hippel II. 548, 552.
 Ippius, A., II. 276 (2).
 Irsch II. 270 (2).
 Irsch, A., I. 134, 136, 330; II.
 15, 20.
 Irsch, Bruno, I. 376.
 Irsch, R., II. 161.
 Irsch, Raphael, I. 409, 411.
 Irschberg II. 536 (2), 537, 574,
 546, 558 (2), 560, 562.
 Irschberg, Carl, II. 515.
 Irschberg, J., II. 328, 337, 340.
 Irschberg, M., II. 503, 755, 757.
 Irschberg, R., II. 125.
 Irschfeld, E., I. 112, 115.
 Irschfeld, F., I. 153, 157.
 Irschfeld, George L., I. 387.
 Irschfeld, J., I. 328 (2).
 Irschheydt, E. v., I. 436, 437.
 Irschler, A., II. 196, 199.
 Irsseman I. 664.
 Irsst, B. C., II. 509, 511, 732 (2),
 733.
 Irsst, L., II. 102, 119, 122, 138, 140.
 Irsst, W., I. 1, 3 (2), 5, 7, 19, 33
 (2), 35 (2), 90, 95, 142, 412 (2).
 Irsstbeck I. 30, 33 (2) 37.
 Irsstzig II. 150.
 Irsstzo, Bernhard, I. 208, 214.
 Hoare, Wallis, I. 652.
 Hobbs, A. G., II. 141, 142, 651.
 Hoblyn, R. A., I. 311.
 Hoeh, F., I. 376, 380, 425.
 Hoehenegg, J., I. 295.
 Hoehhaus, H., I. 421, 423; II. 125
 (2), 281, 282.
 Hoehsinger II. 111, 257, 295, 296,
 328, 329, 744, 746.
 Hochstetter, F., I. 10 (3), 11, 90
 (2); II. 395, 398.
 Hochwart, L. Frankl v., I. 43, 60.
 Hoek, J., II. 536.
 Hodgdon, E. L., II. 718.
 Hodgkinson, A., I. 30.
 Hodoly, L., I. 107.
 Hoffinger, C., I. 364.
 Höffer, M., I. 26.
 Högerstedt, Alfred, II. 186, 191.
 Hoegh, E. v., I. 30.
 Högyes, A., I. 646 (3).
 Höhne I. 666.
 Hölick, N., II. 720.
 v. Hölde I. 325.
 Hölter I. 333, 348.
 Hölzke II. 544, 546.
 Höning, C., I. 286 (2).
 Höring I. 673.
 Hössli, A., I. 364.
 Hösslin, R. v., II. 113 (2).
 Hofer, B., I. 64, 66.
 Hoffa, Albert, II. 483, 484, 534 (2).
 Hoffheinz II. 728 (2).
 Hoffmann I. 668, 669; II. 502.
 Hoffmann, A., I. 296; II. 754, 755.
 Hoffmann, E., I. 432, 435.
 Hoffmann, E. F., I. 64 (3).
 Hoffmann, H., I. 141, 147; II. 729 (2).
 Hoffmann, J., I. 453; II. 111.
 Hoffmann, J. W., II. 319.
 Hoffmann, L., I. 634.
 v. Hoffmann II. 125, 544.
 Hofmann I. 307, 550, 554.
 Hofmann, A., II. 141.
 Hofmann, E. R. v., I. 477.
 Hofmeier I. 330; II. 690, 699, 704,
 705, 707, 708 (2), 709, 717 (2),
 718, 730 (2).
 Hofmeister I. 133, 134 (4), 137,
 140, 669, 671 (13).
 Hofmökkl II. 372, 494, 500, 502 (2),
 697, 698.
 Hogg, W. D., I. 588, 595.
 Ho Kai I. 25.
 Holbrook-Curtis II. 220 (2).
 Holden I. 1.
 Holden, Edgar, II. 651.
 Holl, M., I. 12, 16, 18, 27, 47, 49.
 Holländer, L. H., II. 598.
 Holland II. 705.
 Hollingham, A. E., I. 641.
 Holloway, George, II. 239, 723.
 Holm I. 221, 381; II. 651.
 Holm, J. C., I. 475, 476.
 Holmes, A., II. 538.
 Holmes II. 553, 555, 577, 578.
 Holmes, E. M., I. 421, 422.
 Holmes, G., I. 326 (2); II. 228, 229.
 Holmes, Howland, II. 719, 720.
 Holmes, T., II. 295, 298, 385, 392.
 Holmgren I. 172 (2).
 Holst, A., II. 219.
 Holst, Erik, I. 522.
 Holst, L. v., II. 732.
 Holt II. 279.
 Holt, L. Emmet, II. 258, 261, 669,
 752, 754, 755, 756.
 Holt, R. C., I. 396, 397.
 Holtz, Heinrich, II. 393, 394.
 Holzinger, C., I. 319.
 Holzmann I. 654 (2), 661.
 Homans II. 704.
 Homen, E. A., II. 116 (2), 117.
 Homons, J., II. 428.

- Honigmann II. 267, 271 (2), 274.
 Honman, A., II. 507, 509.
 Hood I. 651.
 Hoog, L. V., II. 159.
 Hooper, F. H., I. 19; II. 228, 229.
 Hoor, K., I. 617 (2), 620.
 Hooren, W. van, II. 314, 316.
 Hopkins, G. M., I. 30, 37.
 Hopkins, J. D., I. 647.
 Hopkins, Wm. Barton, II. 455.
 Hopmann, II. 223, 224, 227 (2),
248, 254.
 Hoppe, E., I. 321.
 Hoppe, H., II. 161.
 Hoppe, J., I. 199, 203; II. 411.
 Hoppe-Seyler, F., I. 112 (2), 113,
120.
 Hoppe Seyler, H., I. 249 (2).
 Hopstock II. 255.
 Hornad II. 640.
 Horbaczewski, J., I. 112 (2), 119 (2).
 Horner, J. F., II. 536, 716.
 Hornkohl, Alwin, II. 163, 167.
 Hornung, Lorenz, II. 452, 454.
 Horowitz, H., II. 658, 662, 675.
 Horowitz, M., II. 295.
 Horsley, V., II. 130 (2), 465 (3).
 Horstmann, C., I. 118, 219.
 Horteloup II. 319, 695.
 Horwitz, Orville, I. 372.
 Hospitalier, E., I. 453.
 Hoth, Georg, II. 325.
 Hott, H. J., II. 722.
 Hotter, E., I. 112, 118.
 Houzé, E., I. 26, 27 (2).
 Houzel II. 411.
 Houzeau, J. C., I. 30.
 Hoyer, A. W., I. 646.
 Howard, Cory W., II. 721.
 Howard, G. T., II. 492.
 Howden, R., I. 12.
 Howe II. 536.
 Howe, H., II. 424.
 Howe, James S., II. 604, 606.
 Howe, Lucien, II. 558, 563.
 Howe, Oliver H., II. 620.
 Howes, G. B., I. 5, 72.
 Howitz, H., I. 274.
 Hoyer, H., I. 3, 11, 12, 37 (3), 226 (2).
 Huber II. 233.
 Huber, A., II. 108, 110.
 Huber, Armin, I. 401 (2), 404, 406,
407.
 Huber, J. Ch., I. 502 (2).
 Huber, F., II. 238, 752.
 Huber, K., I. 271.
 Huber, L., I. 364.
 Huber, O., I. 68, 69.
 Hubert I. 271, 272; II. 726.
 Hubert, A., II. 455, 456.
 Hubrecht, A. A. W., I. 100, 107,
109.
 Huebard, H., II. 202, 206.
 Hucho I. 673.
 Hudelo I. 583.
 Hudson, E. D., I. 218.
 Hue, François, II. 248.
 Hübner I. 673.
 Hübner, C., I. 141, 144, 242, 243;
 II. 15.
 Hübner, C., II. 355, 356.
 Hügel, L. F., I. 532, 536.
 Hüllmann, I. 532, 538.
 Hülsen, J., I. 652, 654, 664, 667,
(2), 668.
 Hühnerfauth, G., I. 308.
 Hüppe I. 222, 542, 544, 550, 554;
 II. 15 (3), 16, 23, 24.
 Hürtlmann I. 62.
 Huet II. 100.
 Hütter, C., I. 278.
 Hütten II. 103 (2), 104.
 Hüttenbrenner, A. v., I. 265, 268.
 Hughes, Alfred W., II. 393 (2), 377,
578.
 Huguenonq I. 141, 145, 592; II.
336, 339.
 Hulke, John Whitacker, II. 384,
388, 507, 509.
 Hull, George S., I. 382, 560, 567.
 Hullmann II. 686.
 Hulme, L., 414.
 Humbert I. 344, 655, 663, 664.
 Hume II. 304, 460, 463.
 Hummel II. 590, 591.
 Humphrey I. 217.
 Humphreys, J., II. 598, 602.
 Humphry I. 5; II. 502, 503.
 Hun, H., II. 119, 122, 128.
 Hunt I. 601.
 Hunter I. 301 (3).
 Hunter, G. D., II. 60 (2).
 Hunter, J., I. 655.
 Hunter, T., I. 667, 670, 690.
 Hunter, Will., I. 233, 234.
 Hurry, J. B., II. 433.
 Hurtzell, M. B., II. 262.
 Husemann, Th., I. 421, 422.
 Hutchison, J., I. 427 (2).
 Hutchinson II. 554 (2), 555, 569,
573.
 Hutehinson, J., II. 127, 262, 264,
295, 355, 604 (2), 640 (2).
 Hutehinson, R. C., II. 248, 252.
 Huth, E., I. 107.
 Hutyra I. 653, 670.
 Hvass, Th., I. 37.
 Hyde II. 514, 623 (2), 640.
 Hyrtl I. 1.

I. J.

- Jaartoft I. 557.
 Jablonowski, W., I. 361 (2).
 Jablonski II. 60, 62.
 Jaboulaye, Matthieu, I. 15.
 Jaccoud II. 64, 74 (2), 125, 186,
194, 243, 245, 248 (2), 258 (2),
261, 283, 337, 651.
 Jacke II. 620.
 Jaesch, R. v., I. 134, 139, 233, 234.
 Jackson II. 428, 544, 701 (2), 708.
 Jackson, C. T., II. 726.
 Jackson, Eduard, I. 440.
 Jackson, George Thomas, II. 62,
626.
 Jackson, H., II. 150.
 Jackson, Henry, II. 249, 252.
 Jackson, Hughlings, II. 651.
 Jackson, Vincent, II. 319, 385, 392.
 Jacob II. 669.
 Jacob, M., I. 583, 584.
 Jacobelli I. 304, 305.
 Jacobi, A., II. 235.
 Jacobi, Rud., I. 230, 232; II. 93 (2).
 Jacobs II. 516, 723.
 Jacobs, P., I. 223.
 Jacobsohn, E., II. 248, 350, 558,
562.
 Jacobsohn, Nathan, II. 319.
 Jacobson, A., I. 12.
 Jacobson, L., I. 199, 205; II. 586,
588 (2).
 Jacobson sen. II. 569, 570.
 Jacoby, C., II. 330.
 Jacoby, G. W., II. 113, 161.
 Jacoby, Julius, I. 245, 246.
 Jacquemaire, L., I. 388, 438, 439.
 Jacquemart II. 589.
 Jaquet, L. H., II. 607, 628 (2).
 Jacobasch, H., II. 248.
 Jacobowitsch, W., II. 744.
 Jacobowski, M. L., II. 736 (2).
 Jadassohn I. 113, 121, 286, 287.
 Jason, A. B., II. 424.
 Jäger I. 614 (2), 675; II. 403, 404,
461, 669.
 Jäger, Ed. v., II. 539.
 Jäschke, A., II. 622 (2).
 Jaffe, M., 142, 151.
 Jaggard II. 701.
 Jagoe, H., II. 2, 6.
 Jahn, E., I. 588, 595.
 Jahreiss, R., I. 251.
 Jaja, Florenzo, I. 189; II. 235, 635,
(2), 640.
 Jakowenko, W. J., I. 487.
 Jalland, W. H., I. 387.
 Jamin II. 355.
 James, H. P., I. 667.
 James, F. L., I. 29, 33 (2), 37 (4),
588 (2).
 Jamieson, James I. 218.
 Jamieson, R. A., I. 607.
 Jamieson, W. A., I. 279; II. 66, 67,
127.
 Jamin, A., II. 319, 322.
 Jamin, R., II. 675 (2).
 Janchen II. 105.
 Janet, J., II. 99, 102.
 Janieke I. 271.
 Janke, H., I. 68, 69, 634.
 Janosik, J., I. 86, 88.
 Janrés II. 704.
 Jansen I. 610, 613; II. 71, 100,
243, 246.
 Janssens, E., I. 333.
 Jarvis, W. C., II. 220 (2), 222 (2),
223.
 Jastrowitz, M., II. 93, 96, 651, 654.
 Jaugeon I. 334.
 Jaumes, A., I. 502, 504.
 Jaumes, Ludovic, I. 422 (2).
 Javal II. 574, 576.
 Javal, M., I. 588.
 Jaworowicz, A., I. 280.
 Jaworski, A., I. 43.
 Jaworski, W., I. 134, 137; II. 267,
(2), 268.
 Jayasingha, William A., I. 420 (2).

- Ichichi, Yataro, I. 311.
 Icilio Lorenzetti I. 658.
 Jeaffreson H. 577.
 Jeaffreson, C. S., I. 583, 584.
 Jeannel II. 441, 598 (2), 602, 689, 695.
 Jeanneret, A., II. 72.
 Jegorow I. 199, 202.
 Jehenoff II. 221, 226 (2).
 Jelgersma, G., I. 19, 207, 208, 212.
 Jencken, F. J., II. 162.
 Jenckes, H. L., II. 30.
 Jendrassik, E., II. 100, 164.
 Jenkins, Oliver, II. 669.
 Jennings II. 658.
 Jennings, Charles E., II. 402.
 Jennings, J. H., I. 33.
 Jennings, Oscar, I. 409, 411 (2), 429 (4), 430 (3); II. 89, 115 (2).
 Jensen I. 636, 650 (2), 656 (2), 658, 673 (2); II. 90.
 Jensen, O. S., I. 72 (2).
 Jesset, F. Bowreman, II. 372, 374.
 Jessner II. 232, 233.
 Jessop, W. H., I. 15, 460; II. 536, 538, 544, 554 (2), 555 (2), 558, 564, 569 (2), 570, 571, 574, 577, 579.
 Jewdornikow, A., I. 141.
 Jewsejenko I. 654.
 Ignatjew I. 677, 679.
 Ibering, H. v., I. 107.
 Ihle, A., II. 675.
 Ikalowicz, C., I. 188, 194.
 Ilberg, J., I. 315 (2).
 Illingworth, C. R., II. 68.
 Imada, Y., I. 37.
 Imbert II. 574, 576.
 Immermann, H., II. 258, 260.
 Imschoort, F. van, I. 279; II. 372, 376, 704.
 v. Inama-Sternegg I. 325.
 Indje, J. Mark, I. 531.
 Ingals II. 222.
 Ingerslev, E., II. 729.
 Ingrid, V. E., II. 639.
 Inouyl II. 536.
 Joachim, H., I. 128.
 Joachimsthal, G., II. 430, 432.
 Joal II. 116.
 Jobard II. 304, 314 (2).
 Jeffrey, A., I. 265, 266; II. 132, 133, 139 (2), 140.
 Johann-Olsen, O. II. 365 (2).
 Johannessen, Axel, II. 63 (2), 267, 269.
 Johannsen, O., II. 235.
 Johns, A., I. 634, 636, 647 (2), 648, 649, 651, 657, 660 (2), 669, 670, 677 (3).
 Johnson II. 269 (2).
 Johnson, Robert W., II. 450.
 Johnston II. 712.
 Johnstone II. 699 (2).
 Johnstone, A. W., II. 720, 721.
 Jobustone, J., II. 724.
 Jolin, S., I. 134, 445, 671.
 Jolly, F., I. 314.
 Jolly, P., I. 561.
 Joly, F., I. 33.
 Jolyet I. 153, 154, 185.
 Jonasson II. 558, 563.
 de Jong I. 658, 677.
 de Jonge I. 364.
 Jones II. 128, 530, 689.
 Jones, D. J., II. 640.
 Jones, H., I. 56.
 Jones, Handfield M., II. 723.
 Jones, J., I. 331.
 Jones, J. Harris, II. 508, 524.
 Jones, R., II. 423, 424.
 Jones, Sydney, II. 295.
 Jones, Th., II. 416.
 Jordan I. 663.
 Joseph I. 476.
 Joseph, G., II. 636, 637.
 Joseph, Leopold, II. 209.
 Joseph, M., I. 33, 60, 61, 162, 171, 174 (2), 181 (2); II. 92 (2), 136.
 Josipovic, Fr., II. 353, 354.
 Joske, A. S., II. 30, 31, 51, 352, 720.
 Josselyn II. 78.
 Joubin, L., I. 66 (2).
 Jouin II. 704.
 Jourdain I. 57.
 Ireland I. 329 (2).
 Irish, John C., II. 494.
 Isakyrlogous II. 224.
 Isbert, A., I. 134, 138.
 Isech-Wall II. 128, 746, 747.
 Isovesco II. 669, 763, 765.
 Isepponi I. 661.
 Ishikawa, C., I. 72, 73, 75.
 Israel I. 221.
 Israel, James, II. 467 (2), 471 (2), 508.
 Israel, Ludwig, I. 446, 451.
 Issmer, E., II. 727.
 Juda, J. H. 144.
 Judée I. 162.
 Judet II. 248.
 Jüngst, C., II. 379, 382.
 Jüngst, Theodor, I. 438 (2).
 Jürgensen II. 269.
 Jürgensen, Chr., I. 123.
 Jürgensen, Th., I. 239 (2).
 Jürgensmeyer, Johannes, II. 403.
 Jufé, Zs., I. 254.
 Juliano II. 640.
 Julien, Alexis, I. 1.
 Julien I. 15, 90, 106, 107 (2).
 Jummer I. 675 (2).
 Jungers I. 647, 658, 659.
 Junker v. Langegg I. 502.
 Junkermann, Fr. A., I. 404, 406, 407.
 Jurasz, A., II. 224 (2), 467, 468.
 Jürginger I. 666.
 Jurist II. 226.
 Iversen, Axel, II. 322 (2), 365 (2), 482 (2).
 Iwanoff, Wera, I. 409, 410.

K.

- Kaarsberg, H., II. 358.
 Katzer, P., I. 218, 476.
 Kaczander, J., I. 77, 90.
 Kaczorowski I. 431 (2); II. 235 (2).
 Kadkin II. 668 (2).
 Kadler, L., II. 675.
 Kadner, P., I. 305.
 Kadyi I. 10, 603, 604; II. 703.
 Käthe, F. Ph., I. 387, 388.
 v. Kahlden I. 264 (2), 279, 283; II. 144, 323 (2).
 Kahler, O., I. 242; II. 118, 121, 155 (2), 156 (2), 267, 558 (2), 565 (2), 651, 654.
 Kahn-Bensinger II. 689.
 Kain, E., 12, 13.
 Kaiser I. 672.
 Kaiser, J., I. 100.
 Kalantaroff I. 10.
 Kalaschnikow II. 651, 658.
 Kalning I. 665 (2).
 Kalt II. 569, 572.
 Kaltenbach, R., II. 733, 734.
 Kamerer I. 666.
 Kamm, Max, II. 68.
 Kammerer, Emil, I. 333.
 Kamocki II. 541, 543.
 Kampmann I. 647.
 Kanzler, O., II. 350 (2).
 Kanzow, C., I. 332, 339.
 Kapff I. 488.
 Kaposi, M., II. 74 (2), 613 (2), 635 (2).
 Kappeler, O., I. 395 (2); II. 502, 504.
 Kapper, F., I. 295.
 Kapteyn, P., II. 423, 431, 434, 444, 485, 487.
 Kapuste, Oscar, II. 312.
 Karewski, F., I. 296, 297; II. 319, 320.
 Karg I. 227, 229.
 Karger, M., II. 144.
 Karliński, Justin, I. 522, 524; II. 408 (2).
 Karop, G. C., I. 34 (2); II. 554.
 Karup I. 331, 332.
 Kaschkaroff, J. A., II. 721, 722.
 Kasem-Beck I. 19, 23; II. 91.
 Kast, A., I. 123, 126, 142, 152, 404 (2); II. 125, 126, 746, 749.
 Kastschenko, N., I. 3 (4), 33 (2), 37, 90, 91.
 Katayama I. 505, 507.
 Kater I. 658 (2).
 Katz I. 15, 17.
 Katz, L., II. 589, 590.
 Katzenberger, H., II. 248, 250.
 Kaufmann I. 16, 173 (2), 174 (2), 178 (2), 179 (2), 669; II. 90 (2), 274, 275, 704.
 Kaufmann, E., I. 19, 47, 265 (2), 278; II. 118.
 Kaurin, Ed., I. 367, 368; II. 233, 631 (2).
 Kayser, Richard, I. 185; II. 231.
 Keau II. 544, 547.
 Keating II. 701.
 Keegan, D. F., II. 304, 311.
 Keelan, B. C., II. 304, 306.
 Keen, W. W., II. 384, 386, 403, 407, 492.

- Keetley, C. B., II. 379, 381, 529 (2), 530.
 Kehrer II. 675, 685, 687 (2), 695 (2), 701, 702 (2), 716.
 Keibel, F., I. 27, 77, 91.
 Keidel, J., I. 532.
 Keimer II. 225.
 Keith, Thomas, II. 695, 696, 704, 705.
 Keller, C., I. 68, 315, 588, 591; II. 592.
 Kellner, D., I. 153, 157.
 Kellner, O., I. 113, 121.
 Kellogg II. 702, 703.
 Kellogg, J. H., I. 376, 377.
 Kellogg, Th., II. 228, 229.
 Kelly II. 292, 683, 699, 691, 693, 702 (3), 714.
 Kelly, H., II. 722.
 Kelly, H. A., II. 492, 501, 503.
 Kelly, H. William, II. 186, 187.
 Kelly, J. K., II. 716, 726.
 Kelp I. 487, 489.
 Kelsey, Ch. B., II. 651.
 Kempermann, Albert, II. 416.
 Kentaro Murata Igakuschi I. 373 (2).
 Kępinski, M., II. 228, 229.
 Keppler, Alexander, II. 239, 258, 260.
 Keppler, Fr., II. 16.
 Kerber, A., I. 30 (3).
 Kermisson, E., II. 441, 442.
 Kernig, W., I. 613 (2).
 Kernoor I. 478, 481.
 v. Kerschsteinmer I. 325.
 Kerschner, L., I. 77 (3), 78.
 Kerschaw, E., II. 100.
 Kesser, S., II. 355, 356.
 Kessel, J., II. 589 (2).
 Kessler II. 279.
 Kessler, L., II. 723.
 Kessner, Friedrich, I. 161.
 Kesteven, Leighton, I. 439; II. 410, 424.
 Ketchum, J., I. 33.
 Ketelsen, Peter, II. 460.
 Kettritz I. 670.
 Key, A., I. 602 (2).
 Key-Aberg II. 219.
 Keyes, E. L., II. 295, 327, 493, 675 (2).
 Keyt, A. T., I. 219.
 Kiaer, F. C., I. 330.
 Kjaer, Joh., II. 627 (2).
 Kidd, Percy, II. 131, 228, 229.
 Kieffer, L. F., II. 675.
 Kiener I. 245 (2), 412 (2).
 Kieser I. 391.
 Kiesler, Albert, II. 431.
 Kieselbach, W., II. 580, 581 (2), 585 (2).
 Kileher, K., I. 288 (2).
 Kilham, C. S., I. 432.
 Killian, G., I. 463; II. 594.
 Killian, J., II. 224 (4).
 King I. 654.
 Kingsley, J. S., I. 37, 100.
 Kintoch, M. A., II. 403, 496, 407.
 Kinnicut, Francis, II. 236, 237, 330, 331.
 Kinoshuku Miura II. 544, 546.
 Kirch, B., I. 128, 130.
 Kirchenberger I. 617 (2), 618, 624.
 Kirchner, W., II. 590, 591, 592 (2), 594 (2).
 Kirk, R., I. 252 (2), 506, 518; II. 726.
 Kirmissen II. 431, 523.
 Kirn, J., II. 77.
 Kirschen, Oscar, II. 365 (2).
 Kirsten, Alfr., II. 604, 658.
 Kiruff II. 691.
 Kiseh, H., I. 68, 70, 305; II. 116, 164, 182, 186, 191, 335, 336 (2), 339, 685, 717 (2).
 Kissel I. 671.
 Kitchen, J. M. W., II. 220, 221.
 Kitt I. 642, 650, 652 (3), 655 (2), 657, 659 (3), 662, 663 (2), 676 (3).
 Klaatsch, H., I. 33, 37, 40.
 Klammann II. 226.
 Klauer, F., II. 766.
 Klauener, F., II. 410.
 Klebs, Edw., I. 217, 286.
 Klebs, G., I. 43, 45.
 Klee, Fr. E., I. 477, 600, 601.
 Klein, Joseph, II. 410.
 Klein, M. L., I. 43.
 Klein, Th., I. 279.
 Kleinschmidt I. 677 (3).
 Kleinwächter, W., II. 436, 437, 685, 687, 697, 704, 705.
 Klemensiewicz, Rud., I. 5, 56, 188 (3), 192 (3).
 Klemm I. 663.
 Klemperer, G., I. 252, 253.
 Klemperer, L., II. 99, 111.
 Klessner, Aug., II. 279.
 Kliebchen I. 665.
 Klien I. 673.
 Klingenbiel, Albert, I. 174, 180.
 Klitz I. 672.
 Klotz II. 604, 606.
 Klotz, H. G., II. 622 (2), 640, 645, 701, 704 (2), 718, 719, 730, 731.
 Klotz, Karl, I. 10, 11.
 Kluyskens II. 232.
 Knaggs, Lawford, II. 515, 516, 518.
 Knapp, H., I. 394, 440; II. 554, 555, 565 (3), 567 (2), 569, 572, 686.
 Knapp, Ph. C., I. 453.
 Knauf, E., II. 590.
 Knaut, Arthur v., I. 242, 244.
 Knecht II. 124.
 Knerim I. 671.
 Knies II. 558 (3), 560, 563 (2).
 Knight, Ch. F., II. 243.
 Knight, Charles H., II. 225.
 Knight, F. J., II. 248, 250.
 Knoevenagel II. 610 (2).
 Knoll II., 569 (2), 572 (2).
 Knoll, Ph., I. 185 (2), 187 (2); II. 91.
 Knopf II. 258.
 Knowles II. 480.
 Knox II. 273.
 Knox, D. N., II. 423.
 Knudsen I. 658.
 Knüppel, A., I. 66 (2).
 Kny, E., I. 453, 454.
 Kobert II. 11.
 Kobert, Rud., I. 316, 376, 401, 403, 418, 436, 437, 439 (2).
 Kobler, G., I. 253 (2), 404 (2); II. 287, 288.
 Koch I. 644.
 Koch, A., I. 333, 351.
 Koch, Carl, II. 295, 409, 424, 436, 440, 460, 493.
 Koch, J., II. 640.
 Koch, P., II. 108, 109.
 Koch, P. D., I. 19, 35 (2).
 Koch, R., I. 550, 641; II. 15.
 Koch, W., II. 459, 462.
 Koehler, Th., II. 323 (2), 428, 429, 430, 432.
 Kochs, W., I. 174.
 Koebel, F., II. 372, 378.
 Köberle II. 230, 475.
 Köbner II. 604, 605, 617 (2), 635 (2).
 Koefoed, B., II. 716 (2).
 Koefoed, P., II. 358 (2).
 Köbegy, M., II. 304, 715.
 Köhl, Emil, II. 476, 478.
 Köhler H., 78, 80, 530, 531.
 Köhler, A., II. 355, 357, 416, 417, 464, 469 (2), 482.
 Köhler, J. C., I. 332, 340.
 Köhler, R., I. 57 (3), 58, 60.
 Kühn, I. 532, 536.
 Kühn, Ernst, II. 209, 214.
 Köhnke I. 634.
 Kölliker, A. v., I. 15, 19, 29, 37, 47 (3), 50 (2), 52, 60, 61, 107.
 Kölliker, Th., II. 394, 444 (2).
 Köllig I. 650, 657; II. 127, 423, 427, 524, 526, 651.
 König, Albert, II. 384, 385.
 König, Fr., II. 360, 362, 371 (2).
 König, J. (Münster), I. 532, 538.
 König, W., I. 265; II. 132.
 Königer, M., II. 2.
 Königshöfer, O., II. 102.
 Köpke I. 666.
 Köppler, Fritz, I. 404, 406.
 Körner, Emanuel Felix, I. 409, 410.
 Körösi, Josef, I. 574, 578.
 Köster I. 279; II. 269 (2).
 Kötschau II. 690, 695, 701.
 Köhlhepp I. 661.
 Köhlschütter, E., II. 337.
 Kohrs, Chr., II. 365.
 Kobts II. 416, 744, 745.
 Kojewnikoff II. 135 (2), 569, 573.
 Koiranski I. 657, 663.
 Kolb I. 649, 660.
 Kolb, Hermann v., II. 511, 513.
 Kolinski I. 603 (2).
 Kolischer, Gustav, II. 366, 367, 369 (2).
 Kolisko, A., I. 274 (2).
 Koll II. 581.
 Kollmann, J., I. 25 (2), 27 (2), 28.
 Kollock, Charles W., I. 417; II. 492.
 Kolster, R., I. 52.
 v. Fompaneiskaja v. Kawalenskaja I. 19.
 Konstantinowski, J. W., I. 487.
 Kooyker II. 267, 269.
 Koperniecki, J., I. 28.
 Kopff, L., I. 172.
 Kopp, C., II. 640, 658, 662.
 Koppe, R., II. 696, 728.
 Koranyi, A. v., I. 10.
 Korczynski II. 219 (2).
 Korczyk, A. v., II. 393 (2).
 Korn, L., II. 704, 731 (2).
 Korscheit, E., I. 43, 100 (2), 103.
 Kortüm, Max, II. 360, 364.
 Kosegarten, W., II. 581, 585.
 Kosinski, A., I. 43.
 Kossel, H., I. 123, 126, 241 (2).
 Kost, G., I. 134, 136.
 Kostaneccki, Casimir v., I. 12, 13.
 Kostomitsch, J., I. 91.
 Kostomir, Georg, I. 327 (2).

- Koudelka I. 662.
 Kovacs, John, II. 304, 306, 314, 675.
 Kowalewsky I. 659, 666.
 Kowalewsky, A., I. 43, 45.
 Kowalewsky, N., I. 55, 123 (3), 124 (2), 125, 141, 148.
 Kowalewsky, P. S., I. 488, 494; II. 112, 116.
 Kozuchowski, Stanislaus v., II. 524.
 Kozuszkiewicz, Fr., II. 329.
 Krabbe I. 635, 636, 652, 653; II. 276 (2).
 Krabbel, H., II. 343.
 Kraepelin II. 77, 78 (2).
 v. Kráwél I. 482, 483.
 v. Krafft-Ebing I. 488 (5), 499, 501; II. 112.
 Kragelund II. 701, 716.
 Krajewski, W. H., I. 603 (2), 651, 676.
 Krakauer II. 226, 651.
 Kramer, L., II. 144, 147, 423, 426.
 Kramer, S. P., I. 254.
 Kramsztyk II. 553 (2).
 Krannhals I. 583 (2), 584.
 v. Kranz I. 617, 620.
 Kraske, P., II. 416, 417, 524, 527.
 Krasser, F., I. 43.
 Krassowsky II. 705.
 Kratter, J., I. 505, 511.
 Kraus II. 267, 268, 714.
 Kraus, C., I. 550, 555.
 Kraus, Eduard, II. 669, 671.
 Kraus, Fr., I. 242 (2), 243; II. 337, 342.
 Kraus, M., II. 675.
 Krause II. 715 (2).
 Krause, E., I. 107.
 Krause, F., I. 265, 273, 276, 277.
 Krause, H., II. 221.
 Krause, W., I. 1, 19, 37 (2), 40, 57 (2), 58, 72, 107, 109, 174, 184, 588, 593.
 Kraushaar, O., I. 279.
 Krauss, A., I. 488 (3), 492, 500, 501.
 Kreeke, A., II. 292, 394, 396, 658 (2), 662, 663.
 Kreglinger II. 30.
 Kreibohm I. 543, 546.
 Reich II. 686, 722.
 Kreis, E., II. 675, 679.
 Kretschmann, F., II. 581 (2), 584 (2), 592 (2).
 Kretschmar I. 653.
 Kretschmer II. 565, 568.
 Kreussler, U., I. 112, 119.
 Kreutzmann I. 394, 395; II. 379 (2), 686, 721, 722.
 Krewkow I. 133, 134.
 Krieg II. 528.
 Krieger, H., I. 276 (2).
 Krieger I. 332, 335.
 Kries, J. v., I. 188, 189, 199, 219.
 Kröger, Alex., II. 280.
 Krömer, Paul, I. 250.
 Krönig, G., II. 209, 215, 257 (2), 277, 278.
 Krönlein II. 359, 361, 479, 480, 486, 488.
 Kroll II. 539, 540, 569.
 Kronacher I. 290.
 Kronecker I. 322.
 Kronecker, F., I. 128, 131.
 Kronecker, H., I. 112, 120, 134, 139, 185.
 Kroner II. 686, 687, 732, 733.
 Kronos, F. v., I. 314.
 Krontal II. 84.
 Kropatschek, E. II. 266.
 Krówczynski I. 602 (5); II. 640, 647.
 Kruckenberg, C. F., I. 128 (2), 129, 161.
 Krüger II. 558, 561.
 Krüger, A., I. 111.
 Krüger, F., II. 55.
 Krüger, Fr., I. 123 (2), 124 (2), 162, 172, 296 (2).
 Krukenberg I. 677, 691, 709.
 Krukenberg, G., I. 86 (2), 87, 223, 224; II. 717 (2).
 Krukenberg, H., II. 343.
 Krukow I. 670.
 Krul, R., I. 314.
 Krupin, S. F., I. 543, 546.
 Kruse, Alfred, I. 256 (2).
 Kruse, C., I. 364.
 Kruse, E., I. 475.
 Kruse, W., I. 12.
 Krysiński, St., II. 37 (2), 40, 380 (2).
 Kubli II. 558, 565.
 Kucharsky II. 548, 549.
 Kuchendorf, D., II. 728, 729.
 Küchenmeister, F., I. 316, 604.
 Kühlewein, H., I. 315 (2).
 Kühling, O., I. 142, 151.
 Kühlewetter, Eug., I. 188, 190.
 Kühn I. 330.
 Kühn, A., II. 55, 59, 243, 245, 755, 759.
 Kühn, G., II. 658.
 Kühn, J., I. 107, 575, 675.
 Kühne, Albert, II. 441.
 Kühne, H., I. 33, 282, 286.
 Kühnert I. 677.
 Kütz, E., I. 112, 116, 134, 136, 254, 255.
 Kummell II. 702, 704, 707, 714, 715.
 Kummell, H., II. 295, 416, 515, 520.
 Künstler, J., I. 43.
 Kürzel, Rich., I. 12.
 Küssner, B., I. 199, 206; II. 144.
 Küster, E., II. 281 (2), 379, 383, 495, 502, 506 (2), 690, 691, 694.
 Küstner II. 690, 694.
 Kütke, F. Ph., I. 399, 400.
 Kufferath II. 721.
 Kugelmann II. 699.
 Kuhlmeier, Fritz, II. 592.
 Kuhn I. 123, 126; II. 592 (2), 593 (2), 704.
 Kuhn II. 544, 547, 548, 552, 554 (2), 565.
 Kulczynski, J., II. 54, 55.
 Kutschitzky, N., I. 12, 37, 38, 40 (3), 43 (2), 45, 47, 57 (2), 58.
 Kumar, Albin, II. 295, 365 (2), 393 (2), 402, 473, 524.
 Kumert I. 663.
 Kummer, Charles L., II. 492.
 Kummer, Ernst, II. 432, 461, 463.
 Kuniewicz I. 603.
 Kunkel, A., I. 57 (2), 233.
 Kunze, C. F., II. 1.
 Kupffer, C., I. 91, 96, 107, 110.
 Kurella II. 126.
 Kurz, Edgar, II. 265, 314, 428, 502, 511.
 Kusow, N., I. 52.
 Rusy I. 333.
 Kux, Ludwig, I. 245.
 Kynsey, W. R., I. 369.

L.

- Laache, S., II. 280 (2), 418.
 Labadie-Lagrave II. 1.
 Labarrère I. 653, 658.
 Labastide II. 267.
 Labat, A., I. 657, 658, 663, 670.
 Labhart I. 648.
 Laborde, J. V., I. 161 (2), 163, 298, 299, 561, 568.
 Lahoulbène I. 322, 653.
 Lacassagne, A., I. 482, 488, 494, 505, 506, 511, 517, 531.
 Lacroix, M. J., II. 128.
 Lacroisne, R., II. 403, 407.
 Lacerda, J. B. de, II. 12, 14.
 Ladame I. 488, 497.
 Ladreit de Lacharrière II. 580.
 Laegood, E., II. 240 (2).
 Laehr, G., I. 293.
 Lafargue, E., I. 505, 509.
 Laffan, T., I. 589.
 Lafitte II. 669.
 Laffont, Marc, I. 189, 197, 432, 434.
 Lagneau I. 588 (3), 589.
 Lagout II. 343.
 Lagrange, Sénac, I. 475.
 Laguerrière I. 643 (2).
 Laguesse, G., I. 91, 97.
 Lahille, P., I. 100.
 Lahilonne I. 474.
 Lahunstein, Ferd., I. 393 (2).
 Lahousse, E., I. 43, 45, 91 (2).
 Lailler, M. A., I. 321.
 Laker I. 127 (2).
 Lallemand, E., II. 161.
 Lamb II. 640.
 Lammert I. 329 (2).
 Lamont, J. C., I. 19.
 Lamprey, J. J., I. 26, 269, 270.
 Lancelreux I. 256, 429, 430; II. 277, 278, 283 (2), 285 (2).
 Lanery, G., II. 744.
 Landsu, L., II. 333, 686, 700 (2).
 Landau, Theod., II. 320, 321, 691, 699, 714, 715.
 Landerer II. 430.
 Landet, R., II. 651.
 Landgraf II. 225, 228, 231 (2), 240 (2).
 Landi, Pasquale, II. 325.
 Landouar, J. B., II. 333.
 Landois, L., I. 161, 230, 232, 256 (2); II. 92, 95.
 Landolt, E., II. 569 (2), 572, 575, 576.

- Landouzy, L., I 273 (2); II 118, 243, 258, 502, 503, 604, 606.
 Landsberg H. 620, 693.
 Landsberg, M., II 548, 552.
 Landsberger I 26, 588, 591; II 243, 246.
 Landwehr I. 43, 46.
 Lane, J. L., II 716.
 Lane, W. A., I 5 (2), 7, 8 (2), 270; II 409, 411, 423, 430.
 Lang H. 544, 546, 558.
 Lang, A., I 107.
 Lang, Ed., I 12; II 639, 640.
 Lang, T., I 404, 406.
 Lang, W. Scott, II 424.
 Lange I 660; II 416, 418, 473, 492, 508 (2), 514, 516, 523, 524, 525, 539, 540, 554, 556.
 Lange, C., I 208; II 107, 108.
 Lange, O., I 15, 16.
 Lange, V., II 223, 224, 589, 590.
 Langenbuch, Carl, I 378 (2); II 503, 504.
 Langendorff, O., I 162, 170, 185 (2), 187, 207 (2), 208 (2), 254, 255.
 Langenkamp I 666.
 Langer, C. v., I 12, 28.
 Langer, L. v., I 260; II 195, 196.
 Langer, Michael, II 421.
 Langeraid, S. W., II 220.
 Langerhans, E., I 296; II 265, 266.
 Langeveld, A. P., II 112, 118.
 Langgaard, A., I 375, 421 (2), 422.
 Langlois, P., I 184, 185; II 737, 740.
 Langnard, S. W., II 231.
 Langner II 691, 696, 708.
 Langreuter II 78, 80.
 Langreuter I. 487, 490.
 v. Langsdorff I 673.
 Langstein II 485.
 Langton, John, II 384, 386.
 Lannelongue, M., II 355, 424, 494, 640.
 Lannois, M., I 484, 486; II 224, 580 (2), 581, 582, 640.
 Lantz, A., II 658, 663.
 Lantzius-Beninga, E., II 111.
 Lanzillo, O., II 651.
 Lanzillotti-Buonsanti I 670.
 Lapeyre I 10.
 Lapique I 421, 422.
 Lapiu II 699.
 Laplace, Ernest, II 360, 361.
 Lapointe, M., I 589, 597.
 Laporte I 662 (2), 666.
 Lapponi, Gius., II 243, 345.
 Laqueur II 539, 540, 548, 551.
 Larabrie II 385, 392.
 Laret, M., I 128, 129.
 Larger I 588.
 Larger, R., II 372 (2), 374, 375.
 Laidon I 651, 662.
 La Roche, Wilhelm, I 387, 388.
 Larroque II 75.
 Larsen I 310.
 Lartigau I 414.
 Las Casas dos Santos II 689.
 Laschkewitsch II 651.
 Lasker, M., II 724.
 Laskewitsch, W., II 240, 241.
 Laskowsky, S., I 3.
 Lassar, Oscar, I 413 (2), 605; II 333, 335, 367, 370, 613, 614.
 Latast, F., I 107, 110.
 Latham, V. A., I 30, 33, 38 (3).
 Latmer, H. A., I 583, 584.
 La Torre, F., II 723.
 Latsehenger I 651.
 Latschinoff, P., I 112 (3).
 Latte, J., II 337.
 Latteux, P., I 29, 38.
 Laueber, C., I 475.
 Laudon, Carter Gray II 651.
 Launenstein, C., II 410, 413, 505, 506, 507.
 Laufenauer, K., II 101.
 Laulanié, T., I 671.
 Laure I 425; II 66.
 Laurent I 652, 656.
 Laurent, E., II 640.
 Lautand, A., I 482.
 Lautenbach II 78.
 Lauth, M. G., II 259.
 La Valette St. George, P. v., I 73 (2), 74, 77.
 Lavarenne II 669, 671.
 Lavaux II 295, 301, 312, 313, 675 (2).
 Lavell Drage II 724.
 Laves, M., I 221, 222.
 Lavisie, E., I 313 (2).
 Lavocat, A., I 5, 670.
 Law, J., I 634, 636.
 Lawdowsky, N., I 60, 72.
 Lawford II 541, 554, 555.
 Lawrentz, H., I 506, 515.
 Lawrie, W. J., II 370 (2).
 Layet, A., I 574, 578 (2).
 Lazarus II 240, 241.
 Leach, W., I 33.
 Le Bec II 416, 424, 428, 456, 474, 482, 691, 715.
 Lebedeff II 704, 730.
 Lebensbaum I 112, 114.
 Leber II 554, 556.
 Leblanc I 643, 673, 675.
 Le Blond II 337.
 Leboucq, H., I 5 (2), 107.
 Lebrun I 488, 495; II 202, 204.
 Lectere, F., II 31, 54, 108, 128 (2), 129, 195, 198.
 Le Clerc, J. R., II 99.
 Lecot I 653.
 Lecuyer I 560, 566.
 Lederhose, G., II 159, 395, 398.
 Le Dentu II 295, 299, 324, 325, 327 (3), 403, 479, 705.
 Lederer, S., II 724.
 Lederermann, Reinhold, II 658.
 Ledetsch, N., II 675, 679.
 Lediard, H. A., II 360, 364, 628.
 Le Diberder II 728.
 Ledouble, A., I 8.
 Ledwich I 10.
 Lee I 29, 658.
 Lee, A. B., I 72.
 Lee, Charles C., II 492, 565.
 Lee, Frederic S., I 173, 175.
 Lee, Henry, I 198.
 Lee, John G. I 575.
 Leeds, A. R., II 29.
 Leegaard, Chr., I 453; II 135.
 Leemig II 410.
 Leendertz, Willem, I 617, 625.
 Leeny, H., I 659.
 Leer, S. van, I 404, 406.
 Lefavre II 248.
 Lefebvre I 651, 653, 654.
 Leflaire, E., II 590 (2).
 Le Fort II 379, 701, 708, 710, 723, 724.
 Legal II 162.
 Legan I 332.
 Le Gendre I 607 (2); II 30, 48, 235, 275, 410, 598, 603, 755, 757.
 Léger, H. I. 8.
 Legge, Francesco I 5, 72 (4), 75.
 Legrain, E., I 293; II 675.
 Legrand I 280, 666; II 259, 410.
 Legrein II 77.
 Legros I 453.
 Legros, G., II 344.
 Le Gros Le Clark I 217.
 Legry, Th., II 488, 489, 725.
 Lehfeldt, E., II 726.
 Lehmann I 153, 156, 305.
 Lehmann, K. B., I 290, 292, 391, 392, 559, 560 (2), 562, 567 (2), 583 (2), 588.
 Lehmann, L., I 477.
 Lehmann, O., I 91.
 Lehzen II 287.
 Lejars I 271.
 Leibinger, J., I 484, 487.
 Leichmann, G., I 72.
 Leichtenstern, O., I 297 (3); II 106, 128.
 Leichtentritt, M., II 153.
 Leinenberg, N., I 362, 363; II 640.
 Leisering, A. G. T., I 634.
 Leistikow I 660.
 Leiste, David, I 329.
 Leith Napier, A., II 712, 733.
 Leitmann, G., I 409.
 Bell, Adolf, II 304.
 Leloir, H., I 261, 262, 366 (2), 368; II 263, 264, 604, 605, 631 (2).
 Lemen, L. E., I 429.
 Lemke I 641, 647, 655, 662, 664.
 Lemkowski, Johannes, II 507.
 Lemoine, George, I 393, 394, 502, 505; II 86, 87, 106 (2), 112, 122, 640.
 Lemaerts I 662.
 Lendenfeld, R. v., I 47 (2), 64 (2), 66.
 Lendon, Th., II 640.
 Lenhartz, Hermann, I 389 (3), 390, 429 (3); II 274.
 Lenhossek, M. v., I 8, 19.
 Lennert, Friedr., II 495.
 Lennalm, F., I 312.
 Le Nobel, C., I 123, 125, 142, 149, 250, 251, 254.
 Lenzmann, R., I 463.
 Leo, H., I 142, 150, 254, 255, 439, 440.
 Leon I 312.
 Léon-Dufour, G., II 435.
 Leone, C., I 550, 555.
 Leonhardt, H., I 477.
 Leonpacher I 488, 493.
 Leopold II 690, 694, 701, 702, 708, 709, 733.
 Le Pileur, L., I 575.
 Lépine, R., I 401, 403, 404 (2), 405, 406, 407, 408 (2), 409, 421, 422, 423; II 150, 384, 388.
 Leplat II 554, 555.
 Leplat, E., I 56.
 Lermoyez, Marcel, I 199, 205.

- Leroux H. 366, 368.
 Leroy, C., II. 240
 Leroy, Ch., II. 658, 663
 Leroy, M. D., I. 107.
 Lesbre I. 644 (2).
 Lescoeur I. 391, 392.
 Leser, E., I. 226, 227.
 Leslie, G., II. 128 (2).
 Lesnik, M., I. 401 (2), 403 574.
 Lesser, F., II. 658, 663.
 Lesser, L. v., II. 410 (2), 413, 766 (2).
 Leszynsky II. 690.
 Létard I. 663.
 Letienne II. 257.
 Letulle II. 658.
 Letulle, Maurice, I. 381, 382, 478, 481; II. 101, 103, 153 (2), 154, 186 (2), 189 (2).
 Letulle-Duprat, A., I. 33.
 Letzerich, L., II. 286 (2).
 Leube, W., I. 111, 142, 148; II. 133.
 Leubuscher II. 274, 275.
 Leudet II. 611 (2).
 Leudet, F., I. 574 (2), 577
 Leudet, R., II. 159, 160.
 Leuf, A. W. P., I. 12.
 Leuffen I. 505.
 Levassopoulo II. 403, 406.
 Leven, L., I. 43, 46.
 Leven, M., II. 115.
 Levi I. 675
 Levi, A., I. 482 (2).
 Levi, G., I. 656.
 Levi, Gust., II. 488.
 Levi, J. N., I. 33.
 Levinstein, W., II. 84, 686 (2).
 Lévriot II. 698.
 Levy II. 272 (2).
 Løvy, Fr., II. 675, 685, 688 (4).
 Lewandowski, Rud., I. 453, 460, 462 (2); II. 344, 347.
 Lewentaner, M., II. 640
 Lewers II. 695, 700, 712, 720, 724.
 Lewin, G., I. 583; II. 613 (2), 651 (2), 655.
 Lewin, J., II. 223.
 Lewin, L., I. 250, 446.
 Lewinsky II. 258, 259, 260, 625, 626, 651.
 Lewis II. 658, 715 (2).
 Lewith, L., I. 123, 126, 446, 449.
 Lewitzki II. 686, 688.
 Lewtas, J., II. 142.
 Ley, J., II. 248, 253.
 Leyden, E., I. 505, 509; II. 11 (2), 64, 133, 138, 139, 144, 146, 240, 242, 479, 481.
 Leyendecker I. 654, 658.
 Leydig, F., I. 15, 72, 76, 107.
 Liantard, A., I. 647.
 Liernmann I. 429 (2).
 Liborius, Paul, I. 542, 544.
 Lichtheim II. 329, 331.
 Lichtinghagen, W., I. 298.
 Lichtwitz, L., II. 99.
 Liebenmann II. 619 (2).
 Lieberkühn, N., I. 86.
 Liebermann, L., I. 68, 77, 112 (3), 113, 115, 252.
 Liebermeister, C., II. 1.
 Liebeschütz, John, II. 423.
 Liebig, G. v., I. 304 (2), 364, 365.
 Liebmann I. 269.
 Liebrecht, Karl, II. 524, 526.
 Liebreich, Oscar, I. 375, 379 (4), 382 (2).
 Liebr, H., II. 627.
 Liénaux I. 653.
 Lier, E., II. 604.
 Liersch, S. I. 530.
 Liessner, F. I. 91.
 Lièvre I. 320.
 Lighton, W., I. 33.
 Lignon I. 675.
 Linsberg II. 734.
 Linsfield II. 686
 Lima, J. de Azaredo, II. 631 (2), 632.
 Lima, Vianna de, I. 107.
 Liman I. 604; II. 719 (2).
 Limanow I. 669, 671.
 Limbeck, R. v., I. 262, 388 (2); II. 161, 675.
 Limbeck, V., I. 283.
 Limbourg I. 654.
 Limbourg, Philipp, I. 174.
 Limont I. 651
 Linck, P., II. 727 (2).
 Lincoln, D. F., I. 364.
 Linde, A., II. 547, 579 (2).
 Lindemann, M., II. 265, 266, 270 (2).
 Lindenberg, W., II. 629 (2).
 Lindner, H., II. 384, 385.
 Lindsay, A., II. 248 (2).
 Linhart, M. H., II. 675, 680.
 Link, J., II. 129, 409, 455, 456, 511.
 Linn, Th., II. 728.
 Linossier, G., I. 123, 125, 560, 566.
 Linroth, Klas, I. 529 (2), 573 (2), 609; II. 73
 Lintner I. 112, 116.
 Lion, G., II. 149 (2).
 Lipari, Gioacchino, I. 247; II. 279, 280.
 Lipp, E., II. 658, 663.
 Lippert I. 16.
 Lippincott II. 569 (2), 573 (2).
 Lippmann, O., I. 112, 115.
 Lippold I. 677.
 Lisa I. 699.
 Lissauer, Heinrich, I. 415 (2).
 List, J. H., I. 33, 38 (3), 47, 66 (2), 81 (5), 82.
 List, E., I. 561, 569.
 Littauer, J., II. 337.
 Litten, M., I. 258, 259; II. 164, 184, 200, 201, 209, 218, 281, 282, 289 (2).
 Litthauer II. 733, 734.
 Littlewood, H., I. 461.
 Litzmann, H., II. 352 (2).
 Litzmann, Th., II. 729 (2).
 Liwellyn, E., II. 726.
 Lloy, P., I. 330.
 Lloyd, Fr., II. 83 (2), 89.
 Lloyd, Jordan, II. 476.
 Lloyd, J. H., I. 488, 492; II. 91.
 Lober-Lille II. 675.
 Lobert II. 280.
 Lockwood, C. B., I. 91 (2), 97.
 Locquin II. 295, 299, 320.
 Loddar II. 100.
 Löh, J., I. 198, 199 (2), 201, 203, 208.
 Löh, M., II. 68.
 Löberg, A., II. 427.
 Löbinger, H. J., II. 473.
 Löbisch, W. F., II. 335 (2).
 Löbker, R., II. 410, 421, 422.
 Löffler I. 283, 285, 636.
 Löffler, Adolf, I. 333.
 Löffler, F., I. 323 (2).
 Löhlein II. 715.
 Lôte I. 641.
 Löw, Ludwig A., I. 421, 422, 423.
 Löwe, L., II. 580, 589, 590.
 Löwenfeld, L., I. 207, 212; II. 112, 118 (2), 119, 144.
 Löwenfeld, Th., I. 325.
 Löwenstein, J. A., I. 487.
 Löwenthal, Julius, II. 548, 551.
 Löwig, C., I. 506, 513
 Löwit, M., I. 55 (2), 56 (2), 233, 236 (2), 237; II. 328 (2).
 Löwy, A., I. 185, 187.
 Logetschnikow II. 565, 568.
 Lohest, Max, I. 27.
 Lohmeyer, Carl, I. 443, 445.
 Lohstein, H., II. 320 (2), 675.
 Lomb I. 32 (2).
 Lombard, Henri, I. 401 (2), 402, 403.
 Lombard, W. P., II. 98, 99.
 Lombroso, C., I. 477, 478 (7), 479, 480 (2), 481 (2), 488 (6), 492 (2), 494, 498.
 Lomer II. 727, 728.
 London, B., I. 467, 471.
 Longacker II. 722.
 Longard, C., II. 766, 768.
 Longard, Johannes, II. 164, 177.
 Longbi, Giovanni, II. 586 (2).
 Longo, Frédéric, II. 367, 369.
 Longuet, R., II. 164, 177
 Loomis, L., II. 202, 206.
 Lorain, H., II. 725.
 Lorenz, A., II. 430, 431 (2), 433, 434 (2), 746, 750.
 Lorenzen, P., II. 435 (2).
 Loret I. 315 (2).
 Lorey, C. H., II. 755, 757.
 Loriga, Giovanni, II. 209, 214.
 Lortet I. 313.
 Losio, Seipione, I. 387, 388.
 Lotz II. 63, 548, 550.
 Louge, P., I. 8; II. 360, 364, 717, 718.
 Love, J. K., I. 429.
 Loven, S., II. 683 (2).
 Lovett, Robert, II. 424.
 Lowe II. 689.
 Lowett, R. W., II. 233 (2).
 Lowndes, F. W., II. 669.
 Loye, Paul, I. 161 (2), 163.
 L'Reville II. 416.
 Luan H. 416.
 Lubbock, John, I. 28.
 Lubinski, W., II. 224, 225 (3), 227 (3), 231 (2), 248, 249, 263, 264, 265.
 Lue II. 223, 204.
 Lucas, A., II. 581, 583.
 Lucanau I. 488 (2), 501.
 Lucas, B., II. 651.
 Lucas, C., I. 583; II. 372, 373.
 Lucas, John, I. 378 (2); II. 402.
 Lucas, R. Clement, II. 421.
 Lucas-Championnière, J., II. 100, 360, 364, 409, 452.
 Lucchini I. 477.
 Lucet I. 656, 658, 659 (2).
 Ludwig, E., I. 464.
 Ludwig, F., I. 333, 351.
 Ludlow, J. R., I. 560.

- Lübbert, A. I. 281.
 Lücke II. 355, 494, 495.
 Lübrmann, Friedrich, II. 474.
 Lüsberg I. 221, 366.
 Litken II. 104.
 Lukjanow, S. M. I. 43 (2).
 Lukomsky II. 689.
 Lundberg, Vinc., I. 529.
 Lundgren, J., I. 296; II. 481.
 Luneau I. 658.
 Lungwitz I. 635, 665 (16).
 Lutz, M., II. 93.
 Lusehan, F. v., I. 28.
 Lusk, W. T., II. 705, 730 (2).
 Lustgarten, S., I. 283, 284, 432, 435;
 II. 658, 675, 680.
 Lustig I. 648, 651, 652, 657, 658,
 (9) 675.
 Lustig, A., II. 15 (3), 16, 24 (2),
 25, 27.
 Lutaud I. 575, 581, 588, 595, 610,
 634; II. 698 (2).
 Lutostanski I. 530.
 Lutz, Ad., II. 617, 619, 631, 632.

M.

- Maag, II. 522 (2).
 Maag, H., I. 600.
 Maass, A., II. 720.
 Maassen, C. J. J., II. 730 (2).
 Macalister, A., I. 315.
 Macalister, D., I. 230 (2).
 Macallum, A. B., I. 57, 58, 64 (2).
 Macan II. 314.
 M'Ardle, J. S., II. 325, 511, 513.
 Macario, M., II. 101.
 Macartney, J., I. 362.
 Mac Bride II. 221, 262, 264, 580.
 Mac Call I. 643.
 Mc Call Anderson II. 651.
 Mc Cann, James, II. 505.
 M'Carthy II. 480.
 Mac Caskey, W., I. 305.
 M'Cassey, G. H., I. 29.
 Mac Clure, Henry, II. 196, 200.
 Mac Collom, J. H., II. 421.
 Mac Coy, Alex. W., II. 222.
 M'Cormac, Sir William, II. 304, 308,
 492, 497, 498.
 Mac Cormick I. 8.
 Macdonald, Gr., II. 221, 226.
 Mac Donnell, R. L., I. 5; II. 98,
 232, 233, 286.
 Maedougall I. 301, 303.
 Macé I. 100, 550, 555.
 Mac Eachran I. 675.
 Maeewen, W., I. 52, 218; II. 528,
 530, 580, 581.
 Maefdayean, A., I. 283, 285, 650,
 675.
 Mac Faggart, F., II. 31.
 Maefarlane, J. M., I. 38.
 Mc Gill II. 304, 312, 473.
 Mac Graw, T. A., II. 492, 497, 498,
 697.
 Mac Guire, H. H., I. 311.
 Mach, W. v., I. 142, 152, 248 (2).
 Machiavelli, Paolo, II. 630.
 Machon, T., II. 754, 755.
 Mac Jnns, Benj., I. 652, 663.
 Mackay, W. A., II. 502, 696.
 Mackenbergh, G., I. 275.
 Mackenzie, G. Hunter, II. 226, 227,
 230.
 Mackenzie, St., II. 108, 109, 115.
 Mackinlay II. 569, 573.
 Mackwell, George, T., II. 243, 247.
 M'Lachlan, J., I. 1.
 Mac Laury II. 698.
 Mac Lean I. 617, 689.
 Mac Lean, Malcolm, II. 723.
 Maclean, W. C., I. 331.
 Mac Munn I. 112.
 M'Murich, J. P., I. 100.
 Macnamra, Laurence, J. II. 249,
 255.
 M'Neill, Roger, I. 333; II. 304.
 Macorps I. 647.
 Mac Phedran II. 480.
 Macpherson, James, I. 429.
 Macreedy, J., II. 329.
 M'Vail II. 164, 172.
 Mac William I. 173, 174.
 Maddox, R. L., I. 57, 59.
 Madelung II. 485, 486, 515, 519.
 Mader II. 259, 261.
 Madsen, Emil, I. 360 (6), 529.
 Madsen, H. P., I. 380, 392, 408.
 Madsen, S., II. 282 (2).
 van den Maegdenbergh I. 655, 662.
 Maene I. 664.
 Maere, J., I. 442; II. 100.
 Maerckel, L., II. 344.
 Maestrelli I. 617 (2), 620.
 Mäurer II. 726.
 Magalhães, Lemos, II. 90, 93.
 Magaroty II. 536, 537.
 Maggiorani, A., I. 162, 171.
 Maggiorani, C., I. 68.
 Magill, James, I. 432, 435.
 Magin I. 677, 680.
 Magini I. 38 (2), 40, 162, 171, 189,
 196.
 Magitot, E., II. 162 (2), 263.
 Maguan I. 561, 568; II. 78.
 Magnani, L., II. 55, 58, 70.
 Magnien, L., I. 19.
 Magnin II. 690.
 Magnus II. 541 (2), 548 (2), 550,
 551, 554 (3), 555 (2), 556, 558
 (2), 560, 561.
 Magnus, H. R., I. 529.
 Maguire, D., I. 308.
 Mahler I. 315.
 Mahon, F. C. I. 651.
 Maier I. 665.
 Maja, Carlos; II. 304, 309.
 Majkowski I. 477 (2).
 Majkowski, J., II. 658.
 Maillot I. 334, 358.
 Mair, J., I. 527, 529, 561, 572.
 Mairet, A., I. 389, 391, 393 (3),
 415 (3), 416, 421 (3), 422, 423,
 669; II. 86, 89.
 Maisch, J. M., I. 375.
 Maisonneuve, P. I. 43 (2).
 Maissuriaz, S., II. 111.
 Maistran I. 445.
 Maiweg, Heinrich, II. 471 (2).
 Malnis II. 697.
 Luys, J., I. 19, 38 (2); II. 99, 100,
 102, 118.
 Lvoff, B. N., I. 91.
 Lyali, Andrew, II. 366, 367.
 Lychowski II. 675.
 Lydttin I. 641, 647, 653 (2), 654,
 662 (2), 666, 673, 674, 675, 677,
 680.
 Lyman, H., II. 209, 210.
 Lyte I. 313.
 Malapert-Neufville, R. de, I. 550,
 555.
 Malavardi II. 675.
 Malcolm, John D., II. 491.
 Malet I. 222 (2), 224, 633, 636, 645
 (3), 647 (2); II. 248, 249.
 Malfilatre II. 118.
 Malgaigne II. 379.
 Malherbe II. 314, 316.
 Malibran, Ch., II. 195, 198.
 Maliev I. 28.
 Mall, Frank R., I. 84, 85.
 Mall, J. P., I. 10, 11, 56.
 Malmberg, M., I. 365.
 Malthe II. 497.
 Maltini I. 658.
 Malvoz, E., I. 223 (2).
 Malzew I. 672.
 Manassei, C., I. 366.
 Mandelstamm, Leopold, II. 565, 566.
 Manderau, Léon, I. 656.
 Mandry, G., II. 451, 452.
 Mangenet I. 588, 591.
 Mangiagalli II. 686, 687.
 Mangin II. 699, 701.
 Manheimer, Adolf, II. 580.
 Manicus I. 221, 365; II. 103, 727 (2).
 Mann II. 705.
 Mannaberg, J., I. 283, 284; II. 675,
 680.
 Mannhardt II. 554, 555, 575 (2),
 576, 577.
 Manning II. 78.
 Mannino, L., II. 639, 658, 663, 669.
 Mano, J., I. 312.
 Mannoivre I. 26.
 Mans I. 662.
 Manstall, G. C. van, I. 218.
 Mantegazza, P., I. 28; II. 685.
 Mantel, P., II. 752, 753.
 Mantle, A., II. 343, 345, 698.
 Mantz, W. P., I. 33, 38.
 Manon II. 558, 562.
 Maragliano, E., I. 233.
 Marandon de Montyel I. 487, 489,
 561, 569, 589, 598.
 Maraccesi, A., I. 445, 446.
 Marchand I. 290, 292, 389 (2), 614
 (2).
 Marchant, Gérard, II. 523, 525.
 Marchetti I. 323.
 Marchi, Vittorio, I. 19, 265, 266;
 II. 118, 120.
 Marciszewicz II. 574 (2).
 Marconi, Enrico, II. 482.
 Marcuse, Paul, II. 239, 726.
 Marengo, Luigi, I. 399 (2).

- Marès, Fr., I. 141 (2), 145, 146.
 Marey I. 5, 161 (3), 162 (5), 165 (2),
 166 (2), 670, 671.
 Marfan I. 258, 677; II. 142, 270,
 669, 671.
 Marfori, Pio, I. 417, 418, 428 (2).
 Margoniner, J., II. 640, 645.
 Mari I. 643.
 Marian, A., I. 527; II. 581.
 Marie, M., I. 321.
 Marie, P., I. 334; II. 100, 105, 143,
 155, 157.
 Marignan, A., I. 319 (2).
 Marina, A. R., I. 453, 456; II. 153.
 Marique I. 19, 207.
 Mark, E. L., I. 15, 33.
 Markoe, T. M., II. 384, 390.
 Marktanner, G., I. 38.
 Marktanner, T., I. 38.
 Marmaduke, A. Shield, II. 639, 640.
 Marmé, W., I. 440, 441.
 Maroni, Arrigo, II. 273, 274, 515,
 518.
 Marpmann I. 425 (2), 426.
 Marr, W. C., II. 68.
 Marsh, Howard, II. 425, 427, 452,
 455.
 Marshall II. 691.
 Marshall, C. F., I. 57, 59.
 Marshall, J., I. 134, 140, 142, 151,
 385 (2).
 Marshall, W. P., I. 30, 33.
 Martel II. 675, 680.
 Martens I. 658.
 Martha, A., II. 482.
 Martin, A., I. 527, 634, 656; II. 638,
 685, 686, 691, 696, 704 (4), 706,
 707, 708 (4), 710.
 Martin, A. J., I. 393, 396, 588.
 Martin, A. S., I. 543.
 Martin, E., II. 597, 600.
 Martin, Franklin, II. 703, 705.
 Martin, G., II. 575 (4), 576 (2).
 Martin, N., II. 699.
 Martineau II. 699.
 Martineng, L., II. 100.
 Martini I. 300, 301, 636.
 Martinotti, G., I. 38 (3), 40, 41 (2),
 273.
 Martius I. 453 (2), 455; II. 144, 147,
 164, 183, 265, 266.
 Martius, F., I. 3.
 Marx I. 532, 539.
 Mascarel II. 272.
 Maschek, Alois, I. 174, 550, 556.
 Maschka, W., I. 251 (2).
 v. Maschka I. 502 (2), 503, 504, 505,
 506, 513, 520.
 Maschke II. 541, 543.
 Masje, A., I. 184 (2).
 Masing, E., II. 345, 349, 355, 357.
 Masini, O., II. 230, 232.
 Masius I. 439, 440, 669.
 Masméjean II. 537 (2).
 Mason, George, II. 233, 234.
 Massa, I. 675.
 Massa, P., II. 640.
 Masse, E., I. 13; II. 225 (2).
 Massei, F., II. 221, 225, 228, 651.
 Masselon II. 539, 540.
 v. Massenbach I. 333, 350.
 Massey, G. B., I. 458, 459, 463.
 Massimiro I. 478.
 Mastin, M., II. 145, 314.
 Masucci, P., II. 221.
 Mathieu, Alb., II. 267, 665.
 Mathis I. 651, 652, 653, 664, 665,
 Matlakowski II. 628 (2), 668 (2),
 703 (2).
 Matray, M., II. 185 (2).
 Matthäi, Max, II. 461.
 Matthes II. 403, 405.
 Matthew, J., II. 93.
 Matthews, W., I. 13, 26.
 Matthey II. 534.
 Matthiessen, Ludwig, I. 198.
 Mattison, J. B., I. 432 (2).
 Maturi, Raff., I. 313.
 Matzdorf, E., I. 271.
 Maudsley, H., I. 330.
 Maupas, E., I. 68, 70.
 Maurel, E., I. 362.
 Maurel, F., II. 55.
 Mauriac I. 610, 611; II. 295, 640
 (3), 651 (2), 655, 675.
 Maury I. 658.
 Mavrikos II. 766.
 May II. 544, 547.
 May, Bennett, II. 130, 465, 466,
 479, 481.
 May, Ludwig, II. 424, 427.
 May, R., I. 262.
 Mayall, J., I. 30 (4), 33.
 Maydl I. 301, 302; II. 511, 512, 516.
 Mayer I. 506, 514, 665; II. 676.
 Mayer, J., I. 488, 499.
 Mayer, Leonhard, I. 254.
 Mayer, M. L., II. 428.
 Mayer, P., I. 38.
 Mayer, Paul, I. 81.
 Mayer, S., I. 29, 57 (2), 59.
 Mayet, N., I. 123, 125.
 Maygrier, Ch., II. 728.
 Maylard, A. Ernest, II. 304, 312,
 313, 622 (2).
 Mayor, A., I. 274; II. 372, 699.
 Mayr, J., I. 477, 478.
 Mays, Thomas J., I. 443 (2), 446;
 II. 164, 179, 240 (2), 256.
 Mazza II. 541, 542, 554 (2), 557.
 Mazzotti, L., II. 108, 111, 130.
 Meade, T., I. 271.
 Meadows II. 705.
 Mears, J. Ewing, II. 491.
 Meckel, J., II. 410, 413.
 Meerbeek, F., I. 275.
 de Meester I. 658, 659.
 Megnin I. 647, 653, 662, 665, 675.
 Mehrlien II. 240 (2).
 Meigs, A. O., II. 94, 651 (2).
 Meinert II. 111, 112, 718, 719.
 Mekertschiantz II. 728.
 Mellinger II. 554, 557, 558, 564, 569,
 571, 577, 578.
 Menard I. 661, 673 (2).
 Mendel I. 665.
 Mendel, E., I. 19 (2), 23, 478, 479,
 487; II. 82, 92, 94, 97, 100, 105.
 Mendel, P., II. 92.
 v. Mendel I. 651.
 Mendelsohn, M., I. 446, 452.
 Mendelson, M., II. 669.
 Mendelssohn, M., II. 92.
 Mendes de Léon, M., I. 127, 128;
 II. 690, 712.
 Menecault II. 669, 672.
 Ménetrier, P., I. 280 (2).
 Mengs, Peter, II. 472.
 Mensinga II. 719 (2), 731.
 Menzies, W. F., I. 13.
 Mercanti, F., I. 100, 103.
 Mercer, A. C., I. 34, 38.
 Mercier, Ch., II. 92.
 Mercier, L., II. 259.
 Mercklin II. 82, 125.
 Mercedith II. 705 (2).
 Mergel I. 646 (2), 651.
 Merjes, W., I. 382, 383, 384.
 Merzig, J. v., I. 142, 150, 397, 398;
 II. 336, 339.
 Merz, Ludw., I. 19, 60 (2).
 Merke, H., I. 543 (3), 545.
 Merkel, Fr., I. 1, 8.
 Merkel, G., II. 249, 250.
 Merksens, H., I. 322.
 Mermann II. 726, 727, 732, 733.
 Mermod I. 460; II. 265, 266.
 Mertsching, A., I. 47.
 Mergnowicz II. 54 (2).
 Mesnard I. 665.
 Mesnet I. 488, 607, 608; II. 721,
 722.
 Mester, H., I. 112, 116.
 Metnitz, J. v., II. 597, 598.
 Metsch, Rudolf, II. 402, 404.
 Metschnikoff, E., I. 43, 46, 77, 223,
 225, 233 (2), 295 (2); II. 28 (2).
 Mettenheimer, C., I. 464, 588, 596;
 II. 232.
 Mettler, L. H., II. 31 (2).
 Metzger, Julius, II. 500.
 Metzner, Albert, II. 413 (4), 414; II.
 360.
 Meunier, V., I. 107.
 Meyer II. 72, 89, 565, 566, 699 (2),
 716.
 Meyer, C., II. 720.
 Meyer, E., II. 111.
 Meyer, Edm., II. 494.
 Meyer, Edward v., II. 623, 624.
 Meyer, F., II. 705, 706, 723, 726.
 Meyer, Fr., I. 10.
 Meyer, G., II. 98.
 Meyer, Georg, I. 443.
 Meyer, Herrmann, II. 431, 434.
 Meyer, Hugo, II. 243, 244.
 Meyer, H. v., I. 5, 7; II. 722, 723.
 Meyer, J., I. 651.
 Meyer, J. C., I. 667.
 Meyer, Leopold, II. 734 (3).
 Meyer, Max, I. 295.
 Meyer, N., I. 10.
 Meyer, O., II. 541, 543, 548.
 Meyer, Overbeek de I. 605.
 Meyer, P., II. 31.
 Meyer, P. J., II. 717 (2).
 Meyer, S. J., I. 86, 87.
 Meyer, V., I. 38.
 Meyer, Victor, I. 542, 544.
 Meyer (Hamburg) I. 199, 206.
 Meyerson II. 222.
 Meynert, Th., I. 26, 588, 593; II. 84.
 Meyz II. 359 (2).
 Mialot II. 102.
 Michael, J., I. 199, 205.
 Michael, J. Edwin, II. 314.
 Michaelis I. 677.
 Michalsky II. 423.
 Michaux, P., II. 492, 497, 498, 530.
 Michel, C., II. 223.
 Michel, Jul., I. 19; II. 558, 561.
 Michelson, P., I. 461; II. 625, 627.
 Michie II. 533.
 Middendorp, H. W., I. 3, 66, 67.
 Middeldorp II. 223.

- Middleton, G. S., II. 343, 346.
 Mierzejewski II. 89 (2).
 Mies, J., I. 25 (2).
 Mihalkovicz I. 1.
 Mijnlieff, A., II. 718.
 Mikuticz, J., II. 365 (2), 379, 382,
 469, 491, 496, 686, 687.
 Milliotti II. 144.
 Millard, Henry B., I. 394.
 Miller II. 701.
 Miller, Andrew, II. 270 (2).
 Miller, M. N., I. 38.
 Miller, W. D., II. 597, 601.
 Milligan, William, I. 379.
 Millikin, B. L. H. 127.
 Mills II. 92, 651.
 Mills, Ch. K., II. 127 (2).
 Mills, T. Wesley, I. 189, 197; II.
 164, 174, 486, 488.
 Milner II. 658.
 Milroy, F. W., I. 364.
 Miltner, Carl, II. 281.
 Milton, J. L., II. 327.
 Minerbi, Cesare, II. 249, 256.
 Minetto I. 655.
 Mingazzini, Giov., I. 19 (2), 20,
 26 (2), 478 (2), 480 (2).
 Minkowski II. 686.
 Minkowski, O., I. 221, 248 (2), 254,
 258, 259.
 Minkowski, P., I. 245, 246.
 Minor II. 577, 578.
 Minor, L., II. 98 (2).
 Minor, Th. C., I. 330.
 Minot, F., II. 31, 53.
 Minot, C. Sełgwick, I. 29, 67.
 Minovici, I. 222.
 Miquel I. 532, 537, 547, 549, 550.
 Mireoli II. 759, 760.
 Mischwelew, R., II. 607 (2).
 Misalawsky I. 162, 170.
 Misrach, M., II. 233.
 Misraehi, M., I. 460.
 Mitchell II. 699, 701.
 Mitchell, Dugald, II. 320.
 Mitchell, Hubbard W., II. 327.
 Mitchell, Prudden, I. 659.
 Mitchell, S. W., I. 314, 321.
 Mitra, A., II. 360, 364.
 Mitrophanow, P., I. 91, 98.
 Mittendorf II. 135, 558, 560.
 Mittenzweig I. 543.
 Miura, M., I. 221, 222.
 Mixer, S. J., II. 488.
 Mobitz, F., I. 269.
 Möbius I. 652, 653.
 Möbius, P. J., I. 453; II. 112, 113,
 119, 142, 159.
 Möbius, R., I. 43.
 Möbs, A., II. 129.
 Moeli II. 84, 85.
 Möller I. 618, 630, 677, 680.
 Möller, A., II. 322, 323.
 Möller, H., I. 634; II. 622.
 Möller, Jos., I. 376.
 Möller, J. K., I. 600, 601.
 Möller, O. L., II. 716.
 Möller, S., I. 529.
 Möllmann, M., II. 243, 245.
 Mönnich, Paul, I. 198, 201.
 Mörkeberg I. 658.
 Moerlin, Julius, II. 409, 412.
 Mörner I. 43.
 Möser, C. Th., I. 415.
 Moeser, H., II. 719.
 Moffet II. 641.
 Mogliä, Camillo, II. 186, 195.
 Mohr, Carl, I. 440.
 Moliseh, H., I. 112, 115, 254.
 Moll II. 102.
 Mollereau I. 667, 674.
 Mollière II. 691.
 Mollière, H., II. 114, 144, 348 (2),
 612 (2).
 Mollière, Humbert, I. 371.
 Mollière, M. D., II. 421, 423, 435,
 467, 468, 472 (2), 476.
 Molloy, C. H., II. 502.
 Molnar, Josef, II. 641.
 Molodenkow II. 641, 645, 674 (2).
 v. Monakow I. 16.
 Monard, J., I. 467, 469.
 Monari I. 431 (2).
 Monastyrski, N., I. 493, 498.
 Moneervo II. 149, 669.
 Mondino, Casimiro, I. 20.
 Money, A., II. 30, 31, 50, 93, 98 (3),
 651, 735.
 Moniez, R., I. 68, 70.
 Monnier II. 431.
 Monod, Chas., II. 322 (2), 324,
 326, 379, 382, 475, 492, 497.
 Monod, Henri C. M., I. 527, 529.
 Montalti, A., I. 478, 489, 482,
 483, 502, 505, 506 (2), 520,
 521.
 Montané I. 656.
 Montaz II. 324, 449, 676.
 Montefusco, Alfonso, II. 232.
 Monteils II. 385, 391, 495, 501.
 Montenuis, Albert, II. 410.
 Montgomery, E. E., II. 723.
 Monti I. 530; II. 548, 549, 737,
 739.
 Montprofit II. 431.
 Moore, J., I. 312.
 Moore II. 533.
 Moore, A. Y., I. 31.
 Moore, C. W., I. 321.
 Moore, Ch. F., I. 531.
 Moore, J., I. 646.
 Moore, W. J., I. 334; II. 287.
 Moos, S., II. 232, 594, 595.
 Moosbrugger I. 677.
 Morat I. 677.
 Mordhorst, Carl, I. 188.
 Mordret II. 118, 131, 366, 421.
 More Madden II. 685, 695, 696,
 713, 714, 715, 733.
 Moreau, Camille, II. 455.
 Moreau, P., I. 313.
 Morel, J., I. 330.
 Morel-Lavallée, A., II. 143, 609 (2),
 622 (2), 641, 645, 669 (2),
 672 (2).
 Moresechi, Aug., II. 325, 379.
 Mori I. 291, 292.
 Moretti, G. P., I. 650, 651, 653,
 656, 673.
 Morf II. 423.
 Morgan, John H., II. 304, 311.
 Morgenstern, E., II. 732.
 Morgenstern, H., I. 84.
 Moris, Grius, II. 243, 330, 523, 525.
 Mori, R., I. 607.
 Morian, R., II. 470.
 Moricourt I. 458, 467, 470; II.
 100 (2).
 Moriggia I. 28.
 Morin, J., I. 100, 103.
 Morison, R. B., I. 372; II. 621,
 623 (2).
 Moritz, F., I. 233, 235.
 Morot I. 647, 652, 653 (3), 654, 655,
 (2), 657 (2), 658, 659 (2), 663,
 667, 670.
 Morra II. 676.
 Marrant, Baker W., II. 452, 454.
 Morris, Henry, II. 295, 298, 482,
 512.
 Morris, Robert T., II. 359, 360.
 Morris, W., I. 38, 41.
 Morrow, P. A., II. 658, 659, 664,
 669.
 Morse, George M., I. 429.
 Morse, W. H., I. 16, 440; II. 138.
 Morselli I. 307.
 Mortensen, C. C., I. 68.
 Mortillet, G. de, I. 330.
 Mortimer, J. D., II. 85.
 Morton, F., I. 461 (2); II. 315,
 676.
 Morton, J., II. 419, 420, 746.
 Morton, Prince, I. 505, 513.
 Morton, Thomas, II. 411, 452, 492,
 494, 497 (2).
 Morvan II. 114 (2), 136, 137, 430.
 Moscatelli, R., I. 142.
 Moschen, L., I. 28.
 Moseley, William E., II. 621 (2).
 Moselmann I. 636.
 Mosenthal, M., I. 329 (2).
 Moser, Ernst, I. 550, 552.
 Mosewig-Moorhof, R. v., II. 367, 370
 (2), 371, 399 (2), 443 (2).
 Mosler, Fr., II. 243, 247.
 Mosse, R., I. 464.
 Mossé, A., I. 401, 402.
 Mosso, A., I. 43 (2), 55 (5), 56.
 Mossa, Ugolino, I. 432, 433.
 Motais I. 15; II. 554, 557, 569.
 Motet I. 488 (2), 495, 500, 525,
 526.
 Mott I. 20.
 Mott, F. W., II. 138.
 Motz I. 667, 680.
 Mougin, L., II. 108.
 Mouillot II. 232 (2).
 Moulié I. 660 (2), 670.
 Moulié I. 643.
 Moullin, C. W. Mansell II. 402 (2).
 Moure, E. G., II. 641.
 Moussu I. 660.
 Mracek, Franz, II. 669.
 Muck, F., I. 525.
 Müller I. 242, 244, 560, 634, 665,
 675; II. 704.
 Müller, A., II. 82.
 Müller, Alex., I. 673.
 Müller, Carl Friedrich Otto, II. 428.
 Müller, E., I. 408; II. 367, 369,
 428, 429, 430, 432.
 Müller, Ernst, II. 408, 411.
 Müller, Eugen, II. 411, 414, 482,
 483, 515.
 Müller, E. de Dornach, II. 651.
 Müller, Fr., II. 111, 277 (2).
 Müller, Fr., I. 153, 156, 218; II. 228.
 Müller, Franz, II. 344.
 Müller, Friedr., I. 249 (2), 404 (2);
 II. 281 (2).
 Müller, Georg, I. 666.
 Müller, Job., I. 20.
 Müller, Iwan, I. 316.
 Müller, N., II. 669.

Müller, O. O., I. 431.
 Müller, P., II. 685, 708, 711.
 Müller, Paul, II. 509, 510.
 Müller-Lyer, F. C., I. 199, 203;
 II. 92, 114, 558.
 Münch, A. W., I. 295.
 Münch, N., II. 632.
 Münsterberg, H., I. 107.
 Münz, J., I. 319 (2).
 Münzel, E., I. 189, 196.
 Muggia, A., I. 644.
 Mugnai, Angiolo, II. 452.
 Muhr I. 488, 498.
 Muirhead II. 238.
 Mules II. 536, 569.

Muleur II. 709.
 Mundé, P., I. 272 (2); II. 689,
 690 (2), 697, 704, 712, 723.
 Mundt I. 415.
 Munk, H., I. 162, 171, 241 (2).
 Munk, J., I. 141, 142, 153, 156,
 248.
 Munro, J. C., II. 233 (2)
 Munzer, Carl, I. 399.
 Murdoch, J. B., II. 444.
 Murphy, J., I. 107; II. 272 (2).
 Murray, R. W., II. 66.
 Murrell, W., I. 308, 446, 452.
 Murri, Agosto, II. 31, 163, 167.
 Musmeci II. 352.

Musmeci d'Agata II. 652.
 Musser I. 386.
 Musser, J. H., II. 186, 194, 277.
 Musso, G., II. 136, 137, 150.
 Mutelet I. 659.
 Mya II. 273.
 Myers I. 297 (2).
 Mygind, H., I. 466.
 Mylius, F., I. 112 (4), 115, 117 (2).
 Mynlieff, A., II. 732, 734.
 Mynter, Herman, II. 384, 387.
 Myrdaez, P., I. 333, 617, 618, 633.
 Myrtle, A. S., II. 609 (2), 615 (2).
 Myschkin, M., I. 269, 270.

N.

Nachet I. 34.
 Naef, S., II. 746.
 Naegeli I. 31; II. 652.
 Nägeli, E., I. 112, 113.
 Naegeli, H., II. 143.
 Nagel II. 690, 692.
 Nagel, L., II. 336, 340.
 Nagel, W., I. 72 (2), 76.
 Nagle I. 330.
 Nagura, O., I. 31.
 Nabm, Nicolaus, II. 279 (2).
 Nairne, J. St., II. 730 (2).
 Nakahama I. 561, 569.
 Nakasima, K., I. 66.
 Nail II. 676.
 Nancrede, Charles B., II. 403, 492,
 523.
 Nankivell II. 442 (2).
 Nannotti, Angelo, II. 421.
 Nansen, F., I. 60 (2).
 Napias, H., I. 589.
 Napier I. 297.
 Nardelli, R., I. 488, 495.
 Nasse I. 676.
 Nasse, D., II. 223 (2), 227 (2).
 Nasse, O., I. 111, 112, 153, 155.
 Nassonoff, J. B., I. 100 (2).
 Nath, R., I. 332, 336, 561, 569,
 605.
 Nathusius, W. v., I. 72, 666.
 Nauck I. 316.
 Naumann, G., I. 600; II. 393, 467 (2).
 Naunyn, B., I. 230, 231; II. 123,
 124, 686.
 Nauwerck, C., I. 13, 258, 396, 397,
 677; II. 138, 360, 363.
 Neale, J. Standley, II. 295.
 Nebel II. 430, 433, 548, 551.
 Nebel, A., II. 731 (2).
 Nebel, G., I. 325.
 Nebelong I. 376.
 Neelsen, F., I. 223 (2); II. 676 (2),
 680, 681.
 Neelsen, J., I. 262; II. 314, 320.
 Neese II. 541, 542, 544, 547.
 Neese, E., I. 460.
 Nefe, A., II. 243, 246.
 Neff II. 270.
 de Neffe I. 588.
 Neftel II. 686.
 Nègre I. 377.
 Negreman, M. E., I. 560, 566.
 Nehrung, A., I. 107 (2).

Neimann I. 645, 655.
 Neisser, Alfred, I. 208, 396 (2);
 II. 82.
 Nélaton II. 372, 376.
 Nellis, A., II. 118.
 Nelson II. 685.
 Nelson, E. M., I. 31 (3), 34 (2).
 Nelson, J., I. 107.
 Nencki, M., I. 112 (2), 117, 118,
 401 (2), 402.
 Netolitzky I. 583 (2).
 Netter II. 125.
 Nettleship II. 536, 537, 554 (2),
 558 (3), 562, 563, 564.
 Netzel, W., II. 694 (2).
 Neubürger, O., I. 5.
 Neukomm, Martin, I. 364, 365, 476.
 Neumann II. 690.
 Neumann, Anton, II. 469.
 Neumann, E., II. 159.
 Neumann, G., I. 673, 676.
 Neumann, H., I. 289, 605; II. 143,
 146, 652, 655.
 Neumann, J., II. 607, 608, 641,
 669, 676 (2).
 Neuschmied I. 662.
 Neuss I. 665.
 Neusser I. 330, 371 (3), 372.
 Nere, Arthur, II. 70, 486, 487.
 Neville, J., I. 38.
 Nevinsky, Jos., I. 401.
 Newell, Otis K., II. 514.
 Newman, D., II. 228, 229, 403, 652.
 Newman, F., I. 461.
 Newman, Rob., II. 312, 313, 676 (3).
 Newsholme, A., I. 589.
 Newton I. 677.
 Newton Pitt II. 145.
 Newton, R. C., II. 403, 407.
 Nicaise II. 435.
 Nickel, O., I. 141, 147.
 Nicoladoni II. 430, 514, 692, 694,
 705, 707, 709.
 Nicolai I. 617.
 Nicolas, A., I. 43, 47, 64, 65, 69, 70.
 Nicolayer I. 654.
 Nicolaysen, J., II. 423, 481.
 Nicoletti, A., I. 505, 512.
 Nicolini II. 544, 546.
 Nicolucci, G., I. 28.
 Nicot, A., I. 401, 402, 403.
 Nieberding II. 727 (2).
 Niebergall II. 464, 465.

Nieden II. 536, 538, 539, 565, 566,
 569, 571.
 Niedermayer, H., I. 278.
 Niehans, P., II. 410, 511.
 Nielsen, C., II. 522 (2).
 Nielsen, L., II. 627 (2).
 Niemann, Emil, I. 394.
 Niesel, Max, I. 377 (2).
 Nigboff, G. C., II. 676.
 Nikiforoff I. 38.
 Nikolski, II. 610 (2).
 Nilsson, Emil, I. 620 (2).
 Nimmer II. 403, 407, 493, 499, 506.
 Ninner I. 366.
 Nissl, F., I. 38.
 Nitabuch, R., II. 717, 718.
 Nitze II. 296 (4), 297 (3).
 Nivet II. 641 (2), 645 (2).
 Nixon II. 726.
 Nixon, C. J., II. 333.
 Noack, P., I. 332, 341.
 Noeard I. 642, 645, 647, 651 (3),
 661 (3), 667.
 Nöggerath II. 676, 680, 686, 687,
 699, 701, 724 (2).
 Noer I. 398.
 Nörner I. 653, 665, 670, 673 (2).
 Nörner, C., I. 38.
 Noetel, Conrad, II. 548, 551.
 Nolte, C., II. 141.
 Nonne II. 161.
 Noorden, C. v., I. 141, 144; II. 75,
 77, 79, 271 (2).
 Norden, C. A., I. 366.
 Norden, W. v., I. 91.
 Norderson, E., II. 558.
 Nordmann, A., I. 505, 507; II. 523.
 Nordie, Gordon, II. 553 (2).
 Norris II. 554 (2), 557.
 Norris, Wolfenden R., II. 263.
 North, W., II. 55.
 Northrop, W. P., II. 233, 234.
 Nortow, E. C., II. 231 (2).
 Nory, Fred. Jos., I. 440, 441.
 Noström, G., II. 423.
 Nota, Annibale, II. 416.
 Nothnagel, H., I. 375; II. 118 (2),
 120, 202, 203.
 Notta I. 677.
 Nourri II. 303, 309.
 Novaro II. 292, 293.
 Novi, J., I. 174, 183.
 Noyes II. 558, 561, 569 (2), 570,
 574.

Nunes, Silva, II 240.
Nunn, J. A., I. 643, 662, 664, 666, 667.
Nussbaum, J., I. 77, 100, 101 (2), 104.

Nussbaum, Christ., I. 531, 534.
Nussbaum, Jul., I. 20; II. 118, 119, 135, 136.
Nussbaum, M., I. 43, 64, 65, 101, 107.

v. Nussbaum I. 301, 302; II. 76, 482.
Nuvoletti, G., I. 634.
Nyrop II. 353.
Nys II. 249, 250.

O.

Oatman, J. E., II. 726.
Obalinski, A., II. 318 (2), 365 (2), 379, 381, 435 (2), 443 (2), 482, 483.
Oberländer II. 315 (2), 316, 320, 321, 676 (3), 681 (3), 711.
Obermayer, F., I. 253 (2); II. 287, 288.
Obersteiner, H., I. 3; II. 99.
O'Brien, J. A., II. 78.
Obrzut, O., I. 258, 261.
Ockel, Rudolf, II. 483.
Oddi, R., I. 13.
Odenthal, Johannes, II. 592.
Odenthal, W., II. 597, 599.
O'Donovan II. 689.
O'Dwyer, Joseph, II. 233 (2), 234.
Oebbecke II. 77.
Oedmannson II. 639 (2).
Oelgart, Wilh., I. 254.
d'Oelsnitz II. 652.
Oemler I. 641.
Oertel I. 262, 263; II. 164, 179.
Oerum, H. P., I. 377.
Oestreich, R., II. 233.
Oetvoes II. 71.
Ogier I. 222.
Ogier, J., I. 506, 515.
Ogier Ward II. 259.
Ogie, John W., II. 272.
Ogston, Alexander, I. 436 (2), 463 (2).
Ohage, Justus, II. 502.
O'Hara II. 304.
Olbrich, O., II. 718.
Olck, F., I. 322.
Oldach, Hermann, I. 412, 413.
Oldoini, S., II. 15.
Oliva, V., I. 273.

Oliveira Casto I. 375.
Oliver II. 685, 698.
Oliver, Charles, II. 536.
Oliver, Ch. A., II. 106.
Oliver, J., I. 69, 71, 274; II. 138.
Oliver, Th., I. 369; II. 164, 173.
Ollendorff, G., II. 629, 630.
Ollier II. 444 (2), 452 (2), 455, 457, 488.
Ollier, A., II. 744.
Ollivier, A., I. 218, 298, 574, 588 (3), 591; II. 1.
Olrik II. 434.
Olshausen II. 690, 693, 704 (4), 706, 708, 727 (2).
Oltendorf, H., I. 264.
Oltuszewski II. 228 (2), 229.
Omboni II. 403, 404, 482.
Omont, M., I. 464, 465.
Onimus I. 230, 305 (2), 452.
Onodi I. 16, 174; II. 548, 551, 676.
Onsanger, M., I. 442.
Onufrowicz, W., I. 265, 267; II. 90 (2), 118, 119.
Opitz II. 717, 718.
Oppel, A., I. 312.
Oppenheim, H., II. 93, 96, 108, 118, 121, 133 (2), 134 (2), 143, 145, 149 (2), 155, 652, 655.
Oppler II. 111.
Opree, L., II. 676, 681.
Ord, William M., II. 280 (2).
Orefeece, Silvio, II. 365.
Oren, D. Pomeroy, II. 548, 551.
Oreste I. 635, 652, 675.
Orgeas, J., I. 334, 359.
Orlow, L. W., I. 432, 435; II. 473, 641, 657 (2).
Orlowski II. 359 (2).

Ormerod, J. A., II. 158, 249, 250.
Ornstein, B., I. 26.
Orschansky, S., II. 92.
Orth, J., I. 107; II. 249.
Orthmann, E. G., II. 676, 691, 695 (3), 704 (2), 705, 708.
Ortloff, H., I. 506, 517.
Ortolani, V., II. 733.
Ory I. 532 (2), 540, 542.
Osborn, Henry F., I. 15 (2).
Osborne, O. T., II. 676, 696.
Osler, O., II. 108, 110.
Osler, W., I. 236, 238; II. 30, 55, 56, 108, 110, 128, 203, 208.
Ossian-Bonnet II. 116.
Ostmann I. 574, 576, 617, 618.
Ostwalt II. 558 (2), 560, 561.
Otis, Edw., I. 364; II. 249, 255, 507, 509.
Otis, F. N., II. 296, 301, 676.
Otis, W. J., I. 13; II. 522.
Ott II. 72, 691, 692.
Ott, A., I. 91, 260, 404, 407, 484, 487; II. 94, 228.
Ott, Ed., II. 267.
Ott, L., II. 283.
Otte, R., II. 533 (2), 598, 602, 669, 672, 690.
Ottiker, H., I. 261.
Otto, R., I. 269.
Ottolenghi, S., I. 488.
Oughton, T., I. 198.
Oulliet II. 700.
Ouriatt, B. L., I. 38 (3), 52.
v. Ow I. 658.
Owen, Edmund, II. 470.
Owen, R., I. 107.
Ozenne II. 410.

P.

Pacanowski II. 267 (2).
Pace, F. della, I. 661 (2), 662, 664 (2), 666, 670.
Paci, Agostino II. 431, 449 (2).
Packard, A. S., I. 20.
Packard, John H., II. 296, 300, 442, 452, 455.
Paczkowski II. 247 (2).
Paddley, George, II. 524.
Page II. 304, 320, 460.
Page, Frederik, II. 435, 436, 469, 508.
Page, H. W., II. 348.
Page, R. C. M., II. 752, 753.
Pagès, I. 162.
Paget, G. E., II. 124 (2).
Paget, James, I. 280, 320.
Paget, Stephen, II. 265 (2), 474 (2), 475.

Pajkull, L., I. 134, 140.
Pajot II. 724, 727.
Pal, J., I. 20, 38 (2), 41 (2), 60, 188, 194.
Paladino, G., I. 72 (3), 634.
Palagi, A., I. 663 (2).
Pallin, D. C., I. 348, 657.
Palmer II. 92, 641, 699, 701.
Paltauf, A., I. 505, 506, 512, 516, 606; II. 720, 721.
Panas, I. 366; II. 467, 536, 541 (2), 554.
Paneth, J., I. 88, 41, 57, 66, 188, 191, 208 (2), 214 (2).
Panienski, J., II. 728, 729.
Panné II. 352.
Pansini, S., I. 52 (2).
Pantelides I. 315.
Pantlen I. 502, 505 (2), 513.

Panum, P. I. 310.
Paquet II. 435.
Parcels, Walter H., II. 296.
Parchomenkoff, J., I. 173.
Parent II. 575, 576.
Pari, Riccardo, II. 190.
Parietti, E., II. 100.
Paris, Alexandre, I. 162, 167; II. 93.
Parises, N. P., I. 312.
Parish, W. H., II. 730, 731.
Parker II. 530, 531.
Parker, G., II. 99.
Parker, R. W., I. 107; II. 289, 295, 476, 736, 738.
Parkes, Ch. T., II. 720.
Parmentier II. 277.
Parona I. 653; II. 701, 715.
Parona, E., I. 296 (2), 362.

- Parona, F., II. 431, 434.
 Parreidt, J., II. 597, 598.
 Partridge, E. L., II. 721.
 Parshiv II. 304.
 Parvin, Th., II. 719, 727 (2), 759, 762.
 Pascale, G., II. 105, 708.
 Paschen, D., II. 717.
 Paschki, H., I. 421, 422.
 Passauer I. 332, 336.
 Passavant, G., II. 492, 497.
 Passerini, A., II. 29.
 Passet I. 652.
 Pasteur II. 652.
 Pasteur, L., I. 610 (2).
 Pasteur, M., I. 634, 646.
 Pasteur, W., II. 142, 232.
 Paszotta I. 654.
 Patella, Vincenzo, I. 252 (2), 375; II. 247, 257.
 Paterson I. 20 (2), 28, 77, 78.
 Patin II. 623, 624.
 Patou II. 333.
 Patten I. 43, 46.
 Patterson, A., I. 269.
 Patzig, H., I. 330.
 Pauchenne I. 661.
 Pauer, Karl, II. 659, 664.
 Paul, G., I. 502, 504.
 Pauli, C., II. 676.
 Paulich, Otto, I. 5, 7, 91.
 Paulmann, Jul., II. 320.
 Paulsen, Fr., I. 366, 367.
 Paulowsky, I. 293.
 Paulun, Erich, II. 409.
 Pauschinger I. 394 (2).
 Pautet, L., I. 646.
 Pavin, A., I. 478.
 Pavy, F. W., I. 247; II. 336, 338.
 Pawinski II. 209 (2).
 Pawlik II. 690.
 Pawlow, J. P., I. 162, 172, 189, 196.
 Pawlowsky, A. D., I. 223, 226, 290, 291; II. 281, 282.
 Payne, R. L., I. 313, 442 (2); II. 725.
 Peabody, C., I. 658.
 Péan, E., II. 355, 507, 711 (2).
 Pécaut, Elie, I. 1.
 Péchade II. 514.
 Péchadre, M. A., II. 248.
 Péchulier, G., II. 31, 267.
 Pecirka II. 615, 616.
 Peck II. 558, 564.
 Peckham II. 713, 714.
 Pedicini, M., II. 669.
 Pedley, Newland F., II. 598 (2), 603 (2).
 Peerenboom, J., II. 725.
 Peiper, E., I. 162, 170, 288, 289; II. 30, 336, 340.
 Peiser, L., II. 652.
 Pekingharing, C. A., I. 369 (3), 370; II. 155, 157.
 Pel, P. K., II. 2, 3, 159, 160.
 Pelizacus II. 114.
 Pellacani, Paolo, I. 428 (2), 442 (2).
 Pelletan, J., I. 31, 34.
 Pellizzari, C., II. 641.
 Pelman I. 488, 491, 589, 598.
 Pelsenner, P., I. 60, 62.
 Pelt II. 676.
 Peltsohn II. 536, 538.
 Pelzer, C., II. 727.
 Penfold, O., II. 722.
 Penning, A., I. 641.
 Penny, W. J., II. 114, 360.
 Penrose, F. G., II. 138, 695.
 Pensuti, V., II. 353 (2).
 Penzoldt, F., I. 283; II. 249, 251.
 Pepper, A., I. 505, 512.
 Pepper, J., II. 355.
 Pepper, W., II. 31, 105, 195, 197, 249, 251, 275.
 Pera II. 641.
 Peracchia I. 478 (2), 480.
 Perchin I. 28.
 Perdaud I. 652, 663.
 Perényi, J. v., I. 38, 41, 81, 91, 98.
 Perier, E., II. 737.
 Perlier II. 536, 538.
 Pernice, B., I. 260, 301, 303.
 Perret, M., II. 243, 245, 249, 252, 270.
 Perret, S., II. 1.
 Perrin II. 455, 457.
 Perroncito, E., I. 634, 641, 646, 647, 649 (2), 652, 655, 658 (3), 659, 666, 669 (2), 673, 677.
 Perroulez II. 409.
 Perry, A., II. 459, 462.
 Perry, R., II. 143.
 Person II. 565, 568.
 Personalì, St., I. 393 (2).
 Persy I. 256, 257.
 Pescaloro, B., I. 453.
 Peset, J. B., I. 330.
 Pestalozza II. 711.
 Peszynski, Stanislaus, II. 350 (2).
 Peter I. 610 (2); II. 30, 99, 115, 125, 239, 243, 345, 718.
 Peter, M., II. 259 (2).
 v. Peter I. 588, 592.
 Peters, H., I. 322, 330.
 Petersen I. 388, 675.
 Petersen, O., II. 320, 322, 641 (2), 657 (2), 659 (2), 664, 676 (2), 682.
 Petersson I. 656.
 Peterson, Fr., II. 353.
 Petit, A., II. 142.
 Petit, Gilbert, II. 698.
 Petit, L. H., I. 273 (2), 311; II. 416.
 Petit-Vendol, Ch. H., II. 469, 523, 524.
 Petraeus I. 431.
 Petrazzani, P., II. 100, 163 (2).
 Petri, R. J., I. 547, 549.
 Petrone, Luigi, II. 186.
 Petrone, L. M., II. 343, 349.
 Petrone, M., I. 60 (2), 62.
 Petrone, M. J., II. 100.
 Petrowski I. 641.
 Pettenkofer, M. v., II. 15.
 Peuch, F., I. 560, 564, 654, 641 (2), 652, 674 (2), 677 (2).
 Peyer, A., I. 218.
 Peyraud, H., I. 426, 427, 610 (2), 613 (2), 646 (2).
 Peyser, Rafael, II. 64.
 Peytoureau I. 15, 107.
 de Pezzr II. 304, 315, 317.
 dal Pezzo, Dom., I. 282.
 Pfaff, Wilhelm, II. 544, 545.
 Pfalz II. 569, 570, 577 (2), 578, 579.
 Pfannenstiel II. 726 (2).
 Pfeifer I. 677.
 Pfeiffer, A., I. 283 (2); II. 15 (2), 24, 186, 195.
 Pfeiffer, E., I. 29, 127.
 Pfeiffer, L., I. 282 (2), 289 (2); II. 604 (2).
 Pfützer I. 5.
 Pfüger I. 305, 306; II. 536.
 Pfüger, E., I. 141 (2), 145, 588 (3), 591.
 Pfuhl I. 399, 606 (2), 617, 619; II. 236 (2).
 v. Pfunzen I. 162 (2), 167 (2).
 Phélip II. 304.
 Phélippon I. 607, 609.
 Philipp I. 332, 342.
 Philippi I. 647, 657, 658.
 Philipps I. 269.
 Philipps, Charles D., I. 446, 452.
 Philipps, J., I. 270, 272.
 Philipps, W. C., II. 225.
 Philippssohn I. 276, 277.
 Philippssohn II. 431.
 Philippssohn, A., II. 628 (2).
 Philippsen, H., II. 538, 579 (2).
 Phillips, C. D. F., I. 375.
 Phillips, J., II. 697, 718, 723, 726, 727 (2), 728 (2).
 Phillips, Latimer, II. 544, 545.
 Phillips, Sidney, II. 209 (2), 569, 570.
 Phisalix, C., I. 86, 87, 91, 98.
 Piana I. 677 (2).
 Pic, Adrien, II. 196.
 Picard, H., II. 296 (2), 299, 304 (2), 320.
 Pichenev I. 652; II. 66.
 Pichini, Luigi, I. 400 (2).
 Pichevin, M. R., II. 327 (2), 476.
 Pichon II. 118.
 Pick, Aloys, I. 333, 362, 364, 488, 494.
 Pick, Pickering, II. 403.
 Picque II. 712.
 Pichoud II. 442.
 Pieniązek, P., II. 366 (2).
 Pieper, Wilhelm, II. 373, 378.
 Piering, II. 708.
 Piering, O., I. 277.
 Piermacini I. 413 (2).
 Pierret II. 118, 746, 750.
 Piersol, G. A., I. 38, 66.
 Pierson II. 411.
 Pietrzykowski, E., II. 161, 395, 398.
 Piffard II. 604, 606.
 Pignol, J., I. 219 (2).
 Pilgrim, Ch. W., II. 726.
 Pilliet, A., I. 13, 43, 57, 279; II. 126, 127.
 Pinard I. 589, 597; II. 716 (2), 718 (2), 721, 733.
 Pinckney, E., I. 34 (2).
 Pincus II. 548.
 Pinders, W., I. 279 (2).
 Pineau II. 304, 410.
 Pinet I. 420, 421, 439, 440.
 Pins, Emil, I. 421, 423, 583, 591; II. 592 (2), 746, 750.
 Pinzani II. 718.
 Piot I. 662.
 Piotrowski, Gustav, I. 188, 191.
 Piper, A., II. 343, 346.
 Piperno, Ettore, II. 492.
 Pipping, W., I. 290 (2).
 Piri I. 659 (2).
 Piseniti, G., I. 247 (2); II. 283 (2), 284.
 Piskacek, Ludwig, II. 488, 489.

- Pistor I. 332, 338, 542, 606 (2), 678 (2).
 Pitres, A., II. 142 (2), 155 (3), 157.
 Pitt, G. N., II. 195, 198, 296.
 Pitts, Bernard, I. 432.
 Pitts, R. Z., I. 614, 615.
 Plagge I. 550, 556.
 Plagniol, E. de, I. 101.
 Planehard II. 330.
 Planchon, Louis, I. 431 (2).
 Planer, Rich. v., II. 634, 676, 682.
 Plange, Otto, I. 399 (2).
 Planis, A., II. 77, 79.
 Planté, G., I. 453.
 Plath, E., II. 723.
 Platner, G., I. 38, 41, 43, 46, 73, 76.
 Platz, B., I. 25.
 Plautner, R. v., I. 64.
 Plaut, H. C., I. 634, 653.
 Playfair, W. S., I. 532, 540; II. 732, 733 (2).
 Plehn II. 56, 60.
 Plenio II. 372, 374.
 Pletzer, A., II. 328, 329.
 Pleyer, Theodor, II. 569, 571.
 Plinatus II. 281.
 Ploss, H., I. 25, 328.
 Pochettino, G., I. 634.
 Podroznek, E. J., I. 280.
 Podwyssozki, W. jun., I. 8, 43.
 Poehl, A., I. 142, 446, 452.
 Poelchen I. 575, 579.
 Poelchen, R., II. 493, 641, 646.
 Poels I. 650, 655.
 Poetschke, O., II. 539.
 Pogojeff, L., I. 16, 47.
 Pohl, Fr., I. 236.
 Pohl, Julius, I. 445, 446.
 Pohl, R., I. 185, 186; II. 123.
 Pohle, L. J., II. 724, 725.
 Pohlmann, J., I. 107.
 Poincaré, L., I. 560, 564, 583.
 Poirier, Paul, I. 8, 56.
 Poisson II. 532 (2).
 Polailon I. 272 (2); II. 366, 367, 394, 395 (2), 396, 399, 469, 692, 699, 700.
 Poland I. 5.
 Polanski I. 673.
 Poleck, Th., I. 505, 513.
 Polgüere II. 277, 278.
 Poli, A., I. 31 (3).
 Politzer II. 580, 590.
 Polk II. 690, 693, 702.
 Pollak, J., I. 466, 468; II. 591, 592.
 Pollatschek, Arnold, I. 408 (3); II. 337, 341.
 Polloch II. 259.
 Pollock, Robert, II. 76, 721.
 Pollosson, N., I. 218.
 Polns I. 658.
 Polotebnow, A., II. 608 (2), 616 (2), 619 (2), 687 (2).
 Pomorski, J., I. 276, 277.
 Pomroy, H. J., I. 369.
 Poncet, A., II. 315, 316, 326, 327, 372, 373, 379 (2), 380, 383, 409 (2), 412, 424, 558, 561, 613, 732.
 Penisco, Jgnazio, II. 410.
 Pons Sanz, Ant., I. 371 (2).
 Pontoppidan, F., II. 659, 664.
 Pontoppidan, K., II. 98, 199 (2).
 Poole, R. St., I. 28.
 Pooler, H. A., I. 560, 566.
 Poore, G. V., I. 606; II. 161.
 Poore, T., II. 431.
 Pope, Frank M., II. 280.
 Popow I. 676.
 Popow, K., II. 641.
 Popow, N., I. 20, 134, 139.
 Poraj-Koschitz II. 639 (2).
 Porak II. 700 (2).
 Porcher, W. Peyre, II. 467.
 Porstemeski I. 301, 302.
 Port I. 617 (2), 618, 625, 628; II. 29, 32.
 Porteous, Lindsay, II. 249, 255, 627.
 Porter, Alexander, I. 218, 258.
 Porter, W. H., II. 144, 641, 652 (3), 655, 712.
 Porter-Wernum I. 505, 506.
 Posner, C., I. 141, 142, 143, 149, 250; II. 304, 676, 682.
 Post, Abner, II. 676, 689, 708.
 Postempki II. 530, 531.
 Postolka, A., I. 634.
 Potain II. 101, 652 (3).
 Poter II. 697.
 Potherat, E., II. 162, 676.
 Potocki, S., I. 20.
 Potter, S. A., II. 686, 754, 756.
 Potter, Samuel O. L., I. 1.
 Potthast, J., I. 153, 158.
 Pottier II. 82.
 Poules I. 421, 422.
 Poulsen, V. A., I. 34.
 Poulton, E. B., I. 107, 110.
 Poupinel, G., I. 278 (2).
 Pourquier, P., I. 644 (2); II. 72 (2).
 Poussié, E., II. 718.
 Pousson, Alfr., II. 304.
 Poutin, D. M., I. 529.
 Powers I. 634.
 Powers, Charles A., II. 461, 463.
 Power, Henry, I. 536, 538.
 Pozzi I. 272; II. 305, 311, 403, 405, 689, 702 (2), 715.
 Präger, E. A.; II. 384, 388.
 Pramberger, Hugo, II. 186, 195.
 Pratt, J. Dallas, II. 592.
 Pregaldino I. 20, 301, 303.
 Preisa I. 665.
 Prenant, A., I. 73 (5), 76.
 Prengrüber II. 691.
 Prenzel I. 659.
 Prescott, W. H., II. 233.
 Presi I. 338, 354.
 Preston, A. Ch., II. 60.
 Prestyman, S., II. 676.
 Preuschen, F. v., I. 86 (2), 88 (2).
 Preusse I. 647, 652 (2), 670.
 Prevost, J. L., I. 439, 440, 441; II. 337, 341.
 Preyer, W., I. 199, 204; II. 100.
 Pribam II. 697.
 Pribam I. 300 (2).
 Pribam, Alfr., II. 494, 500.
 Price II. 697.
 Priestley, W. O., I. 258; II. 727 (2).
 Prillieux I. 583.
 Prince, Arthur E., II. 591.
 Prince, D., I. 574.
 Prince, E. E., I. 81.
 Prince, Morton, II. 100.
 Pringle, J. J., II. 384, 389.
 Pringsheim, N., I. 43.
 Prior, J., I. 439, 440; II. 220, 281 (2), 343, 346.
 Pritchard, O., II. 249.
 Prochorow, P., II. 668 (2).
 Prochownick II. 690, 693.
 Prochownick, L., I. 26 (2).
 Pröger I. 653, 659, 662, 675.
 Profanter II. 685, 686.
 Proksch, J. K., I. 330; II. 641 (2).
 Proskauer, B., I. 550, 556.
 Proske II. 691.
 Proudhon, H., I. 101, 104.
 Prouff II. 116.
 Proust, A., I. 574.
 Prudden, T. Mitchell, II. 196, 198.
 Prümers I. 654.
 Prus II. 104 (2).
 Püsch, P., I. 86, 88; II. 702 (2).
 Pütz I. 643 (3), 647, 652, 653 (2), 663 (3), 675.
 Pugliese, Stapro I. 488, 494.
 Putawski II. 161 (2).
 Pullmann I. 550, 552.
 Pumphrey, W., I. 31.
 Purell II. 708 (2), 709, 710.
 Purgotti, L., II. 102.
 Purjesz, Jgnaz, II. 590.
 Purtscher II. 559, 563.
 Puschmann, Th., I. 317 (2).
 Pusinelli II. 261 (2).
 Putawski, A., I. 425.
 Putnam, C. P., II. 736, 738.
 Putnam, James J., I. 385, 386; II. 153, 154.
 Putzel, L., II. 114.
 Puzey II. 529, 530.
 Pye, W., II. 755.
 Pye-Smith, P. H., I. 218.
 Pyke I. 662, 665.

Q.

- de Quatrefages I. 26 (4), 311, 314.
 Quedenfeldt, M., I. 28.
 Queen, J. W., I. 31 (2), 34, 38.
 Queirel II. 296, 299, 718, 719.
 Quénu, F., I. 20; II. 523, 526, 623, 624.
 Quereghi II. 536, 575.
 Quineke, H., I. 219, 220; II. 273 (2), 485, 636, 637.
 Quinlau, F. J. B., I. 421, 422; II. 366, 367.
 Quinquand I. 142, 152, 153, 161, 164, 442 (2).
 Quintard I. 313.
 Quintin, F., II. 524.
 Quisling II. 766 (2).
 Quittel I. 560 (2), 564 (2).

R.

- Raaf, B., II. 240, 242.
 Rabagliati, A., II. 320, 528.
 Rabe I. 669
 Rabitsch, Josef, II. 641.
 Rabb, J., II. 669 (2), 672.
 Rabl, K., I. 91.
 Rabi-Rückhard H., I. 107.
 Rabow, S., I. 375, 408 (2); II. 114.
 Rabuteau, A., I. 505.
 Radestock II. 315, 421, 422, 515.
 Radziejewski, Max, II. 559, 564.
 Radziszewski, S., I. 614, 615
 Raebmann II. 541, 542, 548, 549.
 Raffaele, F., I. 73, 81.
 Raffter, G. W., I. 34.
 Raggi, A., I. 488.
 Rahmer, S., I. 161, 240.
 Rahnke, G., II. 286.
 Railliet I. 653 (4), 655, 659, 676 (3).
 Raimondi, C., I. 505, 507.
 Raiva, A., I. 610.
 Rake, Beaven, I. 366 (2), 368.
 Ralfe, Ch. H., II. 278, 291 (2).
 Rallin, E. V., II. 688.
 Ramon y Cajal, D., I. 52 (2), 53 (2).
 Rampoldi, II. 536 (3), 544, 547, 548
 (4), 551, 552 (2), 566 (2), 577,
 578.
 Raud II. 676.
 Randall II. 559, 560, 569, 571.
 Randall, B. A., I. 16.
 Randazzo, G., II. 240, 242.
 Randolph, N. A., II. 92, 95, 566,
 568.
 Ranke, J., I. 25.
 Ranking, Geo. I. 373.
 Ranking, J. E., II. 328, 652.
 Rannett II. 411.
 Ransom, B. W., I. 414.
 Ransome, A., I. 228.
 Ranvier, L., I. 34, 35, 38, 41, 47
 (2), 51 (2).
 Raon, E., I. 78, 86, 88.
 Raoult I. 270.
 Raoult-Deslongchamps II. 409.
 Rapmund, O., I. 333, 347.
 Rasch, G., I. 330.
 Rashdall I. 313.
 Raskin, Marie, I. 282
 Rasmussen II. 270 (2).
 Raspail II. 77.
 Rassenzew II. 702.
 Rastumow, W., II. 669, 672.
 Rattone, Giorgio, II. 209.
 Rau, J., II. 108.
 Raudnitz, R. W., II. 736, 737
 Rauscher I. 505 (3), 507, 509.
 Raven, Th. F., II. 98, 410.
 Rawitz, B., I. 60, 66 (2).
 Ray, S. M., II. 592
 Raymond, Paul, II. 277, 621 (2),
 629, 630.
 Raynaud, A., I. 443 (2).
 Reamy II. 701.
 Reaucar, M. E., I. 369.
 Rebourgeon, C. II. 12 (2), 14.
 Rebutel II. 116.
 Reichtmann, Jacob, I. 436, 438.
 Reclus, P., I. 218; II. 262, 326,
 366 (2), 367, 368, 373, 377, 416,
 473, 488 (2), 490, 502, 516 (2),
 523, 524, 530 (2), 531, 623, 624.
 Redard, P., I. 460; II. 359, 360,
 419, 420, 597 (2), 598 (2).
 Redding, T. B., I. 38.
 Reed, Ch. A. L., II. 720.
 Reepel, Franz, II. 611 (2).
 Rees, J. van, I. 69.
 Reese, John J., I. 386 (2).
 Reeve, J. C., I. 394.
 Reeves, J. E., I. 38, 286.
 Regalia, E., I. 28.
 Reger II. 399, 400.
 Regbellini Giano, II. 320.
 Régis II. 82.
 Regnard, A., I. 588, 596.
 Regnard, Paul, I. 161.
 Regnaut, C., II. 372, 376.
 Regnaut, J., I. 424.
 Regnier II. 416.
 Regnier, P., I. 5.
 Regoby, P., II. 641, 646.
 Rehfish, Aron, II. 243.
 Rehm, E., I. 488, 496.
 Rehm, T. H., I. 484, 487.
 Rehn, H., II. 736 (2).
 Rehn, L., II. 515, 520.
 Reibmayer I. 308, 309.
 Reibmayer II. 428, 431.
 Reich II. 548, 550.
 Reichard, V. M., II. 55.
 Reiche, Carl, I. 332, 337.
 Reichel II. 713, 714.
 Reichert, C., I. 31.
 Reichert, E., II. 10 (2).
 Reichert, J., II. 479.
 Reichmann, A., II. 267, 268.
 Reichmann, N., I. 389 (2).
 Reid II. 702, 703.
 Reid, John, II. 164, 171.
 Reid, W., I. 69, 189.
 Reiersen, A. C., II. 255.
 Reihlen, M., II. 727, 728.
 Reilly, R., I. 432, 614, 615.
 Reimann I. 574, 578, 676 (3).
 Reimer II. 277, 343.
 Rein II. 704.
 Reinhard I. 415.
 Reinhard, C., II. 119, 123.
 Reinhardt, W., I. 101 (2).
 Reinhardt, C., II. 659, 664.
 Reinhold II. 279.
 Reinke, F., I. 48.
 Reisz, C., I. 286.
 Relquet I. 272, 670; II. 315, 317.
 Remak, E., II. 138, 144, 147.
 Rembold, S., I. 574, 579.
 Remy I. 647 (2), 649, 658.
 Rémy, Ch. I. 207, 210.
 Renault, A., II. 114, 240, 343, 345.
 Renault, M., II. 240.
 Renault, P., II. 476.
 Renault, A., I. 91 (3), 98 (2), 99.
 Rendoz, C., I. 107.
 Rendu, H., II. 101, 187, 330, 332.
 René, Albert, I. 188.
 Renoult-Lixot I. 634.
 Renvers II. 479, 481.
 Renzi, E. de, I. 607; II. 652.
 Resch II. 685, 686.
 Réthi, L., II. 227 (2).
 Retslag, W., II. 328, 329.
 Retterer, E., I. 91.
 Reubold I. 502, 503.
 Reul I. 663, 665, 675.
 Reuss, L., I. 525, 526, 532, 537.
 Reuss, W. v., II. 697.
 Reuter, J., I. 272.
 Reuter, M., I. 634.
 Reverdin II. 691.
 Reverdin, Auguste, II. 379, 380, 483.
 Reverdin, J. L., I. 264 (2), 274; II.
 333, 334, 372 (2), 375, 533 (2).
 Revilliod, E., II. 744 (2), 746, 752
 (2), 758 (2), 759, 760.
 Rex, Hugo, I. 8.
 Rey, E., I. 188, 193.
 Rey, H., I. 334, 357.
 Rey, M. van, I. 264.
 Reynaud, P., II. 116.
 Reynier, Paul, II. 379, 380.
 Reynolds I. 265, 268.
 Reynolds, E., II. 726.
 Reynolds, Henry J., II. 604, 613 (2).
 Reynolds, P. H., I. 426
 Reynolds, R. W., I. 38, 73.
 Reynolds, S., II. 92.
 Rezzonico, G., I. 506, 515.
 Rheindorf II. 554 (2), 556, 566, 567.
 Rhyd, J. L. van, I. 666.
 Ribemont-Dessaignes, A., II. 726,
 727, 728, 730.
 Ribbert, Hugo, I. 281, 283, 286.
 Ricard II. 432, 708, 709.
 Ricci, A., I. 432, 435; II. 239.
 Richar II. 421.
 Richard I. 542, 545, 574, 577, 617.
 Richard, C. Henry, II. 475.
 Richardy I. 305.
 Richardi I. 478.
 Richardière, H., I. 506, 516; II. 30.
 Richards, J. Th., II. 479.
 Richardson, B. W., I. 321.
 Richardson, J., II. 598.
 Richardson, John B., II. 249, 253.
 Richardson, Maurice H., II. 479 (2),
 481, 491.
 Richardson, W. L., II. 732.
 Richelot II. 296, 528, 529, 709 (6).
 Richelot, L. G., II. 320.
 Richelot, M., II. 469 (2).
 Richet, Ch., I. 153 (2), 154 (2), 161,
 164, 174 (2), 180 (2), 184, 185,
 208.
 Richey, S. O., II. 589.
 Richter I. 282 (2), 550, 552; II. 133.
 Richter, A., I. 20, 489, 502.
 Richter, Alfr., II. 159, 160.
 Richter, C. M., I. 296.
 Richter, H., II. 118.
 Richter, Fritz, II. 641.
 Richter, H. O., I. 332, 343.
 Richter, Jos., I. 265.
 Richter, S., II. 11 (3), 29, 36.
 Richter, W., I. 15, 107, 110, 269.
 Rieke, A., I. 247.
 Rieochon I. 607, 609.

- Riconan II. 78.
 Riddon, John, II. 416.
 Rieck, M., I. 634, 644 (2), 670 (2).
 Ried, E., II. 442, 443.
 Rieda, K. I. 91.
 Riedel, O., II. 15.
 Rieder, H., I. 377.
 Rieder, Robert, II. 408.
 Riedinger II. 705.
 Riedinger, Jacob, I. 409.
 Riefenstahl I. 476.
 Riegel, Fr., II. 266, 267 (3), 269.
 Rieger II. 123, 124.
 Rieger, C., I. 26, 453.
 Riegnor, O., II. 305.
 Riehl, G., I. 373 (2).
 Riesenfeld, P., II. 101, 746, 750.
 Riess, L., I. 174, 183, 307 (2), 389 (2), 466, 467; II. 94, 98, 108, 239 (2), 271 (2), 283, 285.
 Riff, A., II. 669.
 Riffert, J., II. 718.
 Riggs II. 698.
 Rigler, J., I. 476.
 Riley, H. A., I. 525, 526.
 Rilliez II. 735.
 Rindfleisch II. 143, 145.
 Rindlin, G., I. 542, 545.
 Ring, Frank, II. 569, 573.
 Ringe, R. H., I. 657.
 Ringer, Sydney, I. 446 (2), 451.
 Rinne II. 492.
 Rioceux II. 669, 673.
 Rios, Antonio Ayala, II. 416, 417.
 Ripley, J. H., II. 243 (3), 575.
 Risley II. 575 (2), 576 (2).
 Ritchie, P., I. 614, 615.
 Ritschl, A., I. 43, 46, 261, 262.
 Ritter II. 270 (2).
 Rivals I. 607, 609; II. 105, 107.
 Riviere II. 731.
 Rivington, W., II. 421, 422, 425.
 Rivolta, F., II. 185 (2).
 Rivolta, S., I. 649, 652 (2), 660, 670 (2).
 Robbio I. 658.
 Robeis I. 673.
 Roberts I. 665.
 Roberts, Bartholow, II. 186, 190.
 Robertson I. 641, 643, 657; II. 161, 533.
 Robertson, A., I. 320; II. 99, 123, 261, 262.
 Robertson, Chalmers, I. 560, 567.
 Robertson, E., II. 732.
 Robertson, J. A., II. 733.
 Robertson, T. S., I. 409, 411.
 Robertson, William, II. 473 (2).
 Robin I. 299, 300.
 Robin, Albert, I. 409, 410; II. 31.
 Robin, C., I. 64.
 Robinson, A., I. 69, 71.
 Robinson, A. E. G., I. 654.
 Robinson, Beverly, II. 186, 192, 223.
 Robinson, H. B., I. 107.
 Robinson, W. Duffield, II. 348, 349.
 Robon, J. V., I. 20.
 Roboz, Z. v., I. 43.
 Robson, Mayo, II. 130, 460, 463, 523, 531, 532.
 Roehard, E., I. 11, 561, 569; II. 501.
 Rochas I. 20.
 Roehelt, Emil, II. 259, 261.
 Roehet, V., I. 8.
 Roehholz I. 319.
 Roehs I. 505, 508; II. 482.
 Rockwell, A. D., I. 453, 458.
 Rockwitz, C., II. 511, 512.
 Roddicit II. 305.
 Rodet I. 320.
 Rodziewicz I. 362, 363.
 Rodziewicz, Hans, II. 305 (2).
 Roe, J. O., II. 10, 467, 468.
 Robert I. 686.
 Röckl I. 675.
 Röckner-Rothe I. 532.
 Roedelius, Bruno, I. 393 (2).
 Roeder II. 544, 548, 552, 560 (2), 571, 574.
 Roeder, Carl, II. 652.
 Röder, Jul., I. 333.
 Rödiger, Hermann, II. 411, 413.
 Röhmann, F., I. 184, 189.
 Röhl, M. F., I. 634, 636 (2), 647, 650, 651, 652 (2), 653, 655, 658, 659, 661, 666, 673 (2), 674 (4), 678 (2).
 Röpmpel II. 617 (2).
 Röpke I. 644 (2), 647, 666, 678 (2).
 Rördam, H., I. 436 (2).
 Rörig II. 305.
 Röse I. 559, 561, 570.
 Roese, C., II. 285.
 Rössler, H., II. 261.
 Röhtholz II. 221, 222.
 Röttger, H., I. 561, 570.
 Roger I. 245.
 Roger, G. H., I. 445 (2), 448.
 Roger, O., I. 505, 512.
 Rogers I. 650, 675.
 Rogers, F. T., II. 720.
 Rogers, W. A., I. 34.
 Rogner I. 644.
 Rogowicz I. 603 (2).
 Rohde, E., I. 60 (2).
 Rohden, B., II. 277.
 Rohden, R., II. 581, 584.
 Rohé, G., I. 559, 604; II. 635 (2), 728.
 Rohmer II. 566.
 Rohon, J. V., I. 207.
 Rohrbek, H., I. 34, 282.
 Rojecki, F., I. 11.
 v. Rokitansky II. 696, 697, 698, 704, 712.
 Rokitansky, C. v., II. 494, 500.
 Rokitansky, P. v., I. 141, 148.
 Rolleston, H. D., I. 8, 20, 26.
 Rollet, J., I. 482 (2); II. 30, 41.
 Rollin I. 614, 619.
 Rollin, F., II. 294.
 Romanes, G. J., I. 48, 51, 107 (4).
 Romari I. 675.
 Romich, O., II. 622.
 Romiti, G., I. 34.
 Roma, S., II. 617.
 Rondel, H., II. 243 (2), 245.
 Roorda Smit, J. A., II. 15.
 Roosa, John, II. 559, 564.
 Roose, Robson, II. 344.
 Roosen I. 678.
 Roosevelt, J. West, I. 369.
 Requé Dabbs II. 686, 721.
 Rosa, V., I. 8.
 Rose, A., II. 676, 704, 706.
 Rose, Edm., II. 523, 525, 534, 535, 597, 599.
 Roselli I. 478.
 Rosen II. 272.
 Rosenbach, O., II. 75, 159, 164, 177, 195, 196, 232, 236, 237.
 Rosenbach, P., II. 139, 141.
 Rosenberg, A., II. 249, 255.
 Rosenberg, Siegfried, I. 442 (2); II. 249, 255, 333, 344, 347, 676, 682.
 Rosenbusch, L., I. 391, 483 (2); II. 164, 176.
 Rosenheim, Th., I. 134, 156, 382, 383; II. 155, 157, 248.
 Rosenkrans, H., II. 277.
 Rosenschain, Max, II. 676.
 Rosenthal, E., I. 256, 257; II. 235.
 Rosenthal, F., I. 402 (2), 527.
 Rosenthal, M., I. 642; II. 92, 109 (2), 141.
 Rosenthal, O., II. 600, 605, 614 (2), 659 (2), 664 (2), 685.
 Roser, Karl, II. 225 (2), 380.
 Roser, W., II. 416, 417, 511, 529, 530.
 Rosler, G., I. 527.
 Rosoux I. 653, 654.
 Ross, J., II. 123, 135.
 Rossander, C. J., I. 600; II. 538.
 Rossbach I. 128, 133, 253, 375; II. 240, 242.
 Rossi, E. de, II. 581.
 Rossi, J., I. 107.
 Rossi, V., I. 478 (4), 479 (3), 488, 492.
 Rossignol, H., I. 634.
 Rossolyo I. 20.
 Rossoni, E., II. 231 (2), 289.
 Rothorn, Alfons v., I. 3, 4, 8, 9.
 Roth II. 736.
 Roth II. 2, 4.
 Roth, Gaston, II. 249, 252.
 Roth, W., I. 57, 463; II. 92, 139, 221.
 Roth-Lengries, M., II. 460.
 Rothenberg II. 682.
 Rothmann, A., II. 527 (2), 598, 599.
 Rotillon II. 607 (2).
 Rotte II. 631.
 Rotte I. 295; II. 144, 147, 423, 425, 488, 491.
 de Roubaix II. 366.
 Rouget I. 64, 65.
 Roughton II. 411.
 Roule, L., I. 78, 101, 104.
 Roulin II. 695.
 Roulland II. 470.
 Rouquette, J., II. 55, 344, 548, 550.
 Roussel, J., II. 249.
 Routh, A., II. 701, 733.
 Routh, C. H. F., I. 488, 495.
 Routien II. 635.
 Routier, A., II. 111, 325, 488.
 Rouvier II. 698, 713.
 Rouville, G. de, I. 12.
 Roux I. 642, 669; II. 395, 397, 431, 480, 524.
 Roux, F., I. 331.
 Roux, L., I. 325 (3), 326.
 Roux, W., I. 52, 58, 78 (2), 79.
 Rowan, Th., II. 720.
 Roy I. 652, 668.
 Royer I. 219; II. 108.
 Royston-Pigott, G. W., I. 31, 34 (2).
 Ruault, A., I. 213; II. 116, 263, 264, 267, 475.
 Rubens-Hirschberg I. 308, 309.
 Rubin, M., I. 360, 582 (2).
 Rudall, T., II. 360, 362.

- Rudberg, K., I. 631, 632.
 Rudofsky I. 653.
 Rudovsky I. 642.
 Rückert, J., I. 78, 91, 92.
 Rüdinger, N., I. 20, 26.
 Rühle II. 249.
 Rüter II. 712.
 Rütimeyer, L., II. 81, 53, 145, 149.
 Ruff, J., II. 336.
 Ruge, Georg, I. 8 (2), 9, 20, 24.
 Ruge, P., II. 708.
 Ruhemann, J., II. 94, 132 (2).
 Rummo I. 188, 195.
 Rumpel II. 532, 533.
 Rumpel, Th., I. 261.
 Rumpf, Th., II. 93, 132, 652 (8), 655 (2).
 Rumszewitsch II. 544, 548, 551, 553 (2), 559, 564.
 Runeberg, J. W., II. 247 (2), 329, 330.
 Runge, M., I. 506, 519; II. 690, 692, 701, 704, 706, 714, 724 (2), 726, 732, 734.
 Runtz Rees, J. E., I. 331.
 Ruppert, H., II. 54, 55.
 Rupprecht I. 634.
 Ruseh II. 131.
 Rusdon, H. K., I. 107.
 Rushmore II. 410.
 Russel, W., II. 259.
 Rost I. 655.
 Rustizky, G. v., II. 485.
 Ruszczyński, Nap., I. 298.
 Rutherford II. 711.
 Ruyter, Gustav de, I. 396, 397; II. 686, 687.
 Ryan, John P., II. 480.
 Rybicki, St., II. 726.
 Rychna, J., I. 588.
 Ryder, J. A., I. 38, 73 (2), 101.
 Rydygier II. 515, 520, 714.
 Ryerson, George St., I. 409, 441.
 Ryley, J. B., II. 685.
 Ryndnick I. 673.
 Sabatier, A., I. 69.
 Sacchi, E., II. 127, 131, 276.
 Saccozzi, A., I. 20, 60.
 Sachs II. 533, 534, 554, 556, 559, 564, 577, 578.
 Sachs, Alb., I. 261, 262.
 Sachs, B., II. 115, 138, 140.
 Sachs, Hugo, I. 13.
 Sacki, G., I. 264.
 Säger, Alfred, II. 195, 196.
 Säger, D., I. 329.
 Säger, M., II. 676, 686, 687, 699, 701 (2), 702, 704 (2), 706, 708, 710, 712 (4), 714, 715, 729 (2).
 Sahli I. 298 (2), 308 (2), 401 (2), 403 (2); II. 242, 243, 249, 254, 676.
 Sainati, R., II. 60.
 Saint Loup, Remy, I. 107.
 Saint-Martin, L., I. 153, 154.
 Saint-Philippe I. 305.
 Saint Remy, G., I. 20.
 Sakotski II. 641.
 Sakrshewski, A., I. 409, 410.
 Sala, L., I. 15, 60, 62.
 Salaghi, Mario, II. 281.
 Salberg, Gustav, II. 467.
 Salensky, M., I. 101 (2).
 Saigo II. 554 (2).
 Salicath II. 343 (2).
 Salin, M., II. 694, 708.
 Salkowski, E., I. 111, 112, 113 (2), 118, 122, 123, 133, 135, 141, 142, 147, 151, 250, 286, 287.
 Sallis, J. G., I. 308; II. 99.
 Salm, A., II. 106.
 Salmon I. 636, 650 (2).
 Salomon, G., I. 112, 118, 141, 146.
 Salomon, M., II. 1.
 Salonne I. 654.
 Salotto, G., I. 478, 480; II. 641 (2), 659.
 Salvetti II. 697.
 Sallier, Fritz, II. 379, 382, 395, 398.
 Salzer, Henry, II. 164, 179, 202, 207.
 Sambuc I. 532, 541.
 Samschin I. 162, 168; II. 714, 715.
 Samser I. 542.
 Samter, Emil, I. 445, 448.
 Samter, E. O., II. 415 (2).
 Samter, Jos., I. 330.
 Samuel, S., I. 229 (2); II. 16, 28.
 Sanctis, Sante de, II. 228, 623 (2).
 Sanctuary I. 421.
 Sand I. 650 (2), 656 (2).
 Sander II. 685.
 Sanders, A., I. 20.
 Sandmann II. 240, 242.
 Sandmann, Georg, I. 135, 186.
 Sandner, C., II. 720.
 Sandoz, G., II. 118.
 Sandoz, P., II. 144, 330, 332.
 Sands II. 467, 479.
 Sands, Henry B., I. 308, 309.
 Sangalli, G., I. 11, 13.
 Sanné II. 735.
 Sanguirico, Carlo, I. 445, 448.
 Sansom, A. E., II. 164 (2).
 Sanson I. 669, 678 (2).
 Santesson I. 280 (2).
 Santkin, Albert, II. 325 (2).
 Santy I. 658.
 Sarasin, Fritz, I. 15, 84, 91, 99, 101, 104.
 Sarasin, Paul, I. 15, 84, 91, 99, 101 (2), 104.
 Sarda II. 272.
 Sardemann, E., I. 66.
 Sardon II. 641.
 Sarger I. 678, 680.
 Sargent, E. H., I. 38, 588.
 Sarrante, Gaches, II. 704.
 Sarti, Uberto, II. 554.
 Sartori, Dante, I. 417, 418.
 Sasse, Ernst, I. 174.
 Satterthwaite, Th. E., II. 344.
 Sattler I. 15, 33, 652, 653; II. 360, 363, 541, 544, 546, 575, 576, 686, 687.
 Saucerotte, C., I. 321 (2).
 Saucerotte, T., II. 111.
 Sauer I. 678, 680.
 Sauer, Arthur, I. 162, 170.
 Sausby I. 654.
 Saundry, R., II. 287, 288.
 Saundry, R., II. 164, 170.
 Saure, George H., I. 446, 451; II. 78, 86, 89, 115, 695, 696.
 Savard I. 668.
 Sareljew I. 641 (2).
 Savill, T. D., I. 334.
 Savory, W. S., I. 321; II. 385, 391.
 Sawicki, B., II. 533 (2).
 Sawtscheuko, J., II. 632 (2).
 Sawyer II. 267.
 Sayce, A. H., I. 25.
 Sayre, L. A., II. 430.
 Sayre, R. H., II. 15.
 Scalzi, F., II. 29.
 Scarenzio, Angelo, II. 379, 641, 652 (2).
 Schaaflhausen, H., I. 28, 48.
 Schaal I. 475.
 Schaaßschmidt I. 397, 398.
 Schachmann, Maximilian, II. 277 (3), 625, 626.
 Schack, S., I. 8.
 Schadeck, Carl, II. 74, 607 (2), 617 (2), 659 (3), 665 (3).
 Schadenberg, Alex., I. 28.
 Schadewaldt II. 221 (2).
 Schaefer I. 437 (3), 489, 490, 634, 657, 659.
 Schäfer, E. A., I. 313.
 Schäfer, Friedr., II. 305.
 Schäfer, H., II. 78, 80, 84.
 Schäfer, Karl, I. 198, 201.
 Schäfer, Emil, I. 233.
 Schäfer, M., II. 223 (2), 227 (2), 228.
 Schäfer, R., I. 560, 566.
 Schäfer, W., I. 264.
 Schärer, Moritz, II. 441 (2).
 Schawewen, W. v., I. 413 (2).
 Schaffer, K., I. 607, 609; II. 92, 94.
 Schaffer, Ludwig, I. 531, 535.
 Schaitter I. 477 (2).
 Schanz, F., I. 81.
 Schapiro, H., II. 329, 330.
 Schaposchnikoff I. 5.
 Scharrf, R., I., 73, 76.
 Scharschmidt II. 89 (2).
 Schatz II. 186, 188, 714, 722.
 Schatzki I. 671.
 Schaumlöffel II. 270.
 Schans, A., II. 223 (2).
 Schaut II. 635, 687, 708 (2), 710.
 Schuch, Ph., II. 225, 241 (2), 262, 263, 652, 656.
 Schede, M., II. 515, 519, 689, 697, 698.
 Schedel, J., I. 107.
 Schedler, H., I. 283, 285.
 Scheff, J., II. 597 (4), 599 (2), 601.
 Scheiber, S. H., II. 153.
 Schellenberg, G., II. 731.
 Schellong, O., II. 55, 56.
 Schenk, F., I. 141.
 Schenk, S. L., I. 29, 67.
 Schepelern, V., II. 736 (2).
 Scherter, J., I. 142.
 Scherzer I. 673.
 Scheube, B., I. 297 (2).

S.

- Scheurlen I. 273 (2).
 Scheyer, Max, II. 379, 382.
 Schiekert, Otto, II. 403.
 Schidlowsky, F., II. 763 (2).
 Schiefferdecker, P., I. 13, 15, 34 (2), 39 (2), 60 (2), 62.
 Schiele II. 691
 Schiess-Gemuseum II. 536, 537, 541, 543.
 Schiff I. 313; II. 652.
 Schiff, E., II. 328, 329.
 Schildbach II. 416.
 Schill, J. F., I. 43, 273 (2).
 Schiltbach, E., I. 453, 454; II. 274, 275.
 Schiller I. 333, 351, 506, 521, 673.
 Schilling, F., I. 583, 585, 666, 667.
 Schimkewitsch, W., I. 101 (2), 104.
 Schimmel I. 654, 662, 664.
 Schimmelbusch, C., I. 236 (4), 237.
 Schimper, A. F. W., I. 376.
 Schindelka I. 666
 Schinke, Carl, II. 278.
 Schiötz, H., II. 538.
 Schiötz, Stj., I. 600.
 Schirlitz I. 666.
 Schirmer, Otto, II. 541, 542, 554 (2), 569, 574.
 Schivardi, P., I. 453.
 Schlagdenhauffen I. 506, 557, 559.
 Schlammpp, K. W., I. 634, 667.
 Schlange II. 416, 417, 418, 419.
 Schleg I. 653, 658, 662 (2).
 Schlegel, Emil, I. 15, 321; II. 539, 554.
 Schlegtendal, B., I. 278 (2); II. 508, 720, 721.
 Schleich, Carl, II. 418.
 Schlieffer, J., II. 766, 768.
 Schleissner, G., I. 376, 522.
 Schleinitz I. 665.
 Schlemmer, G., II. 241, 719.
 Schlesinger, W., II. 695, 712, 713, 725.
 Schlikerowitsch, P., II. 263, 265.
 Schlöss, H., II. 105.
 Schlösser II. 541, 542, 566.
 Schlösser, J. C., I. 463.
 Schlosser, Max, I. 25, 107 (2).
 Schlüter, C., II. 629, 630.
 Schlüter, E., II. 763 (2).
 Schmalzfuss, Carl, I. 424 (2); II. 367, 369, 697.
 Schmeichler II. 536.
 Schmick, Carl Otto, II. 652.
 Schmid II. 691.
 Schmid, Gregor, I. 333.
 Schmid, Hans, II. 393 (2), 488, 490.
 Schmid, Hermann, I. 391.
 Schmidt I. 505, 651, 653, 666, 670, 675; II. 704.
 Schmidt, A., I. 141, 148.
 Schmidt, Emil, I. 25, 26 (2).
 Schmidt, F. A., I. 560, 566.
 Schmidt, Georg B., II. 488.
 Schmidt, H., II. 597 (2), 598, 601.
 Schmidt, Heinrich, II. 209, 212.
 Schmidt, J., I. 223.
 Schmidt, L., II. 11 (2), 597, 601.
 Schmidt, Moritz, II. 227 (2).
 Schmidt, Rudolf, I. 617, 625.
 Schmidt, Thassilo, I. 111.
 Schmidt (Isarlobn) I. 655.
 Schmidt-Mülheim, A., I. 634, 678 (12).
 Schmidt-Rimpler I. 588, 591; II. 128, 129, 536, 548 (2), 551 (2), 559 (4), 562, 564, 569.
 Schmidtman II. 476, 478.
 Schmieder I. 672.
 Schmiegelow, II. 84 (2), 223, 581, 583, 585, 593, 594.
 Schmit, Adrien, II. 324, 325, 428 (2).
 Schmitt I. 642.
 Schmitt, Johannes, II. 384, 390.
 Schmits, A., II. 577, 578, 589 (2), 607, 608.
 Schmitz, W., I. 454.
 Schneckenberg, E., I. 574.
 Schnee, H., I. 308.
 Schneider I. 333; II. 597, 598.
 Schneider, E., II. 286.
 Schneider, R., II. 461.
 Schnell, D., I. 218.
 Schnell, Ulrich, II. 163, 203.
 Schneller, A., II. 55, 56, 548, 550.
 Schnirer, M. T., II. 360, 363.
 Schnitzler, J., II. 652, 656.
 Schnyder, H., I. 432.
 Schoeler II. 545, 546, 548, 552, 566, 567.
 Schömann, O., II. 328.
 Schön I. 198, 202; II. 575 (2), 576, 577 (2).
 Schönberg II. 553 (2), 732 (2), 769 (2).
 Schöne I. 653.
 Schöngarth, F., II. 142.
 Schönholz II. 708.
 Schönjan, Hans, II. 379.
 Schöning II. 428.
 Schöppner II. 696.
 Schütz II. 221.
 Scholz, Gotth., I. 475; II. 232.
 Schomerus, M., II. 128.
 Schoot, H. van, II. 726.
 Schoppe, H., II. 754.
 Schott, Th. H. 164, 181.
 Schottelius, M., I. 283, 285, 610.
 Schotten, C., I. 134, 140.
 Schon, Jens, II. 522 (2).
 Schoonl, E., II. 249, 255.
 Schrader II. 271.
 Schrader, Max, I. 185, 208, 215.
 Schrakamp, F., I. 270; II. 283 (2), 262, 264, 476.
 Schramm I. 659.
 Schramm II. 690 (2), 691, 704.
 Schramm, H., II. 511.
 Schramm, J., II. 106.
 Schreiber II. 411, 415, 537, 686.
 Schreiber, J., II. 236, 238.
 Schröder I. 506, 516, 520, 531, 651, 659; II. 89.
 Schröder, C., II. 652, 656, 685, 699, 704.
 Schröder, H., I. 31.
 Schröder, K., I. 13.
 Schröder, Karl, II. 456.
 Schröder, W., I. 559, 561.
 Schröder, W. v., I. 424, 425.
 Schroers, G., II. 730.
 Schröter I. 20.
 Schröter, J. Fr., I. 254.
 Schröter, R., I. 127 (2), 271, 488, 489; II. 736, 738.
 v. Schrötter I. 588, 592; II. 186, 188, 240 (2), 220, 224 (2), 232, 233.
 Schrulle I. 659.
 Schubert I. 665; II. 161.
 Schubert, D., II. 569, 570.
 Schubert, E., I. 319 (2).
 Schubert, P., I. 588, 591.
 Schuberts I. 665.
 Schuchardt II. 86, 87, 108.
 Schuchardt, B., I. 323, 327 (2), 330 (2), 440; II. 476, 488.
 Schuchardt, K., I. 273, 286; II. 524.
 Schuchardt, Thilo, I. 162, 170.
 Schuchter, P., II. 652, 656.
 Schülein II. 704, 708.
 Schüller, M., II. 423, 425.
 Schüssler II. 410, 421, 423, 426, 449, 451.
 Schütz I. 633, 648 (2), 678 (2); II. 83 (2).
 Schütz, E., II. 138.
 Schütz, F., I. 463.
 Schütz, Jos., II. 625, 626, 676, 683, 697.
 Schulgin, M., I. 20.
 Schulte, Ed., II. 475.
 Schulte am Esch, L., I. 239.
 Schultes II. 711.
 Schultness, Wilh., II. 434, 633, 634.
 Schulthess, W., II. 633, 634.
 Schultz I. 583.
 Schultz II. 714 (2).
 Schultz-Hencke I. 333, 347.
 Schultze, A., I. 31 (2).
 Schultze, B. S., II. 692, 694, 701, 702, 705, 707, 727, 728.
 Schultze, F. E., I. 101.
 Schultze, Fr., II. 125, 133, 134.
 Schultze, M., II. 29, 34.
 Schultze, O., I. 39, 73, 78 (2), 80 (2), 81 (4), 82, 83.
 Schultzen, Wilhelm, II. 427, 428.
 Schulz II. 685.
 Schulz (Cudowa) I. 474.
 Schulz, H., II. 330, 332.
 Schulz, H. (Greifswald), I. 380, 424 (2), 438.
 Schulz, M., I. 575, 579; II. 732.
 Schulz, R., II. 101.
 Schulze, E., I. 112 (3), 113, 118, 119.
 Schulze-Berge, A., II. 722.
 Schumann, Wilhelm, II. 409.
 Schurink I. 657.
 Schurmans S'ekhoren, J. H., I. 446, 449.
 Schubster II. 641.
 Schuster, Moritz, I. 432, 434; II. 720, 721.
 Schutter, W., II. 222.
 Schwab, C., I. 634.
 Schwabach I. 13, 66.
 Schwabe, M. E., I. 11, 91.
 Schwabe, G., I. 15, 16 (2).
 Schwabe, J., II. 718.
 Schwannfeld I. 666.
 Schwann, C., I. 227.
 Schwartz, II. 305, 422, 724 (2).
 Schwartz, Ed., II. 384, 385.
 Schwartz, Ernst, I. 333, 350.
 Schwartz, Oscar, I. 333, 348, 574, 576.
 Schwarz I. 678, 680; II. 142, 676, 685, 697.
 Schwarz, A., II. 108.
 Schwarz, F., I. 43, 46; II. 494, 500, 730 (2), 730, 731, 763 (2).
 Schwarzkopf, E., II. 597, 599.

- Schwegger II. 548, 552, 566 (5), 568.
 Schweigmann, H., II 732.
 Schweinburg, L., I. 466, 468.
 Schweinitz, George R. de, I. 417, 418; II 94, 127, 128, 545, 559 (2), 564.
 Schweizer, Fr. I. 262, 263.
 Schwendener I. 31.
 Schwentzky I. 665 (4).
 Schwesinger, Julius, II. 409.
 Schwerdorff I. 73.
 Schwimmer, E., II. 629, 630.
 Scimoni II 541, 542.
 Sciolla, Stefano, I. 189.
 Scott, R. J. H., II. 479, 481.
 Seckelkow I. 123, 124.
 Sebelin I. 675.
 Sebléau, P., II. 159, 421, 482.
 Secchi, Eg., I. 282 (2).
 Secheyron, L., II. 249, 697, 698, 711 (2), 713, 715, 724, 733.
 Secretan, H., II. 247.
 Secrétan, L., I. 240, 404, 406, 407.
 Sedgwick, A., I. 101, 104.
 Sée, Germain, I. 189, 197, 377 (2), 409 (3), 411; II. I, 94, 97, 114, 236.
 Sée, Marc, II. 305, 310.
 Seegen, J., I. 111, 128 (3), 133 (2), 245 (2), 246, 247; II. 336, 339.
 v. Seeland I. 153.
 Seeligmüller II. 91, 116, 117, 161, 162.
 Seelye, H. H., II. 163, 163.
 Segal, M. J., II. 639.
 Ségard, Ch., II. 99.
 Seggel II. 539, 540.
 Séglas, M. J., II. 102.
 Segond, P., II. 315, 320 (2), 366, 368, 502, 503, 523.
 Seguin, E. C., I. 369, 371; II. 108, 119, 128, 133, 155, 157.
 Seibert, A., II. 243, 754, 755.
 Seifert, O., I. 218, 275, 403, 404; II. 220, 222, 473.
 Seiler, Carl, II. 613, 614.
 Seiss, Ralph W., II. 222, 591.
 Seitz, A., I. 107.
 Seitz, F., I. 330, 333, 3'3; II. 29.
 Seitz, Joh., I. 20, 207; II. 232, 262.
 Selenew, U., II. 620 (2).
 Selenka, E. I. 34.
 Selenkow, A., II. 384, 389, 641.
 Seliger, P., I. 506, 516.
 Sell I. 257 (2); II. 88 (2), 711 (2), 763.
 Semal II. 106.
 Semmer I. 642, 643, 651, 652 (2), 655.
 Semmola, M., I. 252 (2); II. 202, 207.
 Semon, F., I. 575, 579; II. 228, 229, 669.
 Semon, R., I. 91, 99.
 Semper, C., I. 101, 105.
 Senator I. 153, 156, 248, 305, 306; II. 115, 159, 160, 232, 333, 570, 572.
 Sendler II. 428, 430, 502.
 Sendtner, Rudolf, I. 560, 561, 565, 570.
 Senger, E. I. 290, 381, 382; II. 459.
 Senkpiehl, Paul, I. 560, 565; II. 570.
 Senn, N., I. 223; II. 506 (3), 514.
 Seppilli, G., II. 105.
 Sereins I. 614, 616.
 Serzi, G., I. 5 (2), 26 (3), 27, 28 (2), 208 (2), 216.
 Serrnoff, D., I. 20.
 Ferrano, J. A. I. 2.
 Serwinski II. 769.
 Setnce II. 655.
 Setschenow, J. I. 134, 138.
 Seuffert, I. 653.
 Severino, M., II. 659.
 Sevestro II. 243, 766, 767.
 Sexton, S., I. 484, 486; II. 580 (2), 582.
 Seydel I. 506, 518; II. 30, 39, 427.
 Seyler, Emil, II. 326.
 Shaffer, Newton, II. 424.
 Shakespeare, E. O., II. 111 (2).
 Shallenberger, H. M., I. 380.
 Sharkey, Seymour, II. 559, 565.
 Shatlock I. 280.
 Shattuck, Fr. C., I. 369; II. 111, 186, 190, 249, 252, 281.
 Shattuck, G. B., II. 155.
 Shaw, E. L., I. 401 (2).
 Sheaf, Ernest, II. 312.
 Sheather, Charles, I. 659, 661.
 Sheldon, L. I. 101 (2), 105.
 Shellsell, O. B., II. 833, 834.
 Shepherd, F. J., I. 5, 7, 8, 372; II. 395, 397, 493, 508.
 Sherman, T. F., II. 259.
 Sherwell II. 641.
 Shingu Riroyen I. 311 (2).
 Shipley, A. E., I. 81, 83.
 Shober, J. B., II. 493.
 Shoemaker, John, I. 420 (2), 438, 506, 515, 654; II. 604, 607, 659, 665.
 Shore, P. W., I. 107.
 Shradly, Geo F., II. 879.
 Shufeldt, R. W., I. 28, 108.
 Shuford II. 393.
 Shute, K., I. 3 (2).
 Sicard, L., II. 100.
 Sickert I. 656, 657, 659.
 Sieber, N., I. 112, 118, 142, 151.
 Siedamgrotzky I. 642, 651, 657 (2), 658 (2), 659, 661, 669 (2), 675.
 Siegel, J., I. 280.
 Siegen, Ch., I. 649, 678.
 Siegenbeck van Heukelom I. 269, 271 (2), 279 (2).
 Sielski II. 688 (2).
 Siem, Paul, I. 383 (2).
 Siemens II. 652.
 Siemerting, E., I. 20; II. 99, 119, 122, 433, 134, 143, 145.
 Stepmann, A., II. 360, 365.
 Stevens, R., II. 12 (2).
 Sievers II. 272 (2).
 Sigales I. 153, 154, 185.
 Sigand II. 124.
 Sikoloff, N., II. 127.
 Silbermann, O., II. 736, 737, 755, 758.
 Silex II. 566, 567, 577, 579.
 Silk II. 275.
 Silva, B., I. 453.
 Silva Aranjó II. 659, 665.
 Silvestrini, G., I. 400 (2), 669.
 Simanowsky, N. P., I. 561, 570.
 Simmonds, M., I. 575, 580; II. 30, 44, 259, 260.
 Simmons, B., I. 369.
 Simmons, W. J., I. 39.
 Simms, J., I. 20.
 Simon I. 334, 359, 399.
 Simon, J., II. 744, 745, 752 (2), 754.
 Simon, M., I. 272.
 Simon, Max, II. 320.
 Simon, M. J., II. 125.
 Simon, R. M., II. 435.
 Simon, Wallace, II. 714.
 Simons II. 736, 738.
 Simonsohn, H., II. 249, 250.
 Simpson, F. T., I. 404, 406.
 Simroth, H., I. 101, 105.
 Simson, François, II. 714.
 Sinclair II. 728.
 Sinclair, Robert, II. 259.
 Sinclair, Th., I. 270; II. 486.
 Sinéty II. 715.
 Singer, J., I. 252, 253; II. 55, 59, 124, 150, 151, 272, 273, 288 (3).
 Sinkler, W., II. 105, 746, 747.
 Simour I. 662.
 Sippel, Heinrich, I. 404, 406, 407; II. 730.
 Siret, H., I. 28.
 Siret, L., II. 28.
 Sirotnin, W. I. 207, 211, 288, 289.
 Sirski, K., II. 616 (2), 659, 665.
 Skene, Alexander J. C., II. 292, 714.
 Skerritt, E. M., I. 295.
 Skinner, W., II. 116, 732, 733.
 Skutsch II. 692, 704, 705, 722, 723 (3).
 Slater, Will., I. 369.
 Slavjansky II. 689.
 Slezarewski I. 641.
 Sloan, A. Th., I. 366 (2).
 Sloan, J., II. 418.
 Sloan, S., II. 733.
 Small, John, II. 305.
 Smart, Ch., I. 550.
 Smelder, L., II. 431.
 de Smet H. 488, 495.
 Smirnow, A., I. 34, 142, 151, 298, 299; II. 659, 665.
 Smith II. 131.
 Smith, A., II. 708 (2), 709.
 Smith, A. H., II. 116, 117, 220 (2).
 Smith, A. L., I. 460.
 Smith, Caldwell, II. 360, 362.
 Smith, Charles John, II. 393, 394.
 Smith, Fred., I. 634, 651, 654, 665 (4), 671.
 Smith, Fr. J., II. 138.
 Smith, Gerard, II. 324.
 Smith, Heywood, II. 705 (2).
 Smith, H. L., I. 39.
 Smith, J. Allen, I. 13; II. 379, 382.
 Smith, J. G., II. 491, 495.
 Smith, J. L., II. 11.
 Smith, Johnson W., II. 305.
 Smith, Noble, I. 664.
 Smith, Percy, II. 86.
 Smith, T. C., II. 239 (2).
 Smith, Th., I. 550, 557, 636; II. 243, 245, 515, 518.
 Smith, W. Everett, I. 531, 535, 561.
 Smith, Wm. Frank, I. 667.
 Smith, W. Rob., I. 283; II. 66.
 Smoleński I. 476 (6); II. 257 (2).
 Smolka, A., I. 112, 115.
 Smutey II. 428 (2).
 Smutny II. 150.
 Smyth, J., II. 324.
 Snell II. 78, 81.

- Snell, S., II. 353 (2), 570 (2), 577, 579.
 Snellen II. 537.
 Snoeck I. 662.
 Snowball, W., II. 515.
 Snyers I. 669.
 Sobolewski II. 533 (2).
 Sobotta, E., II. 2*3.
 Socin, A., I. 484 (2); II. 355 (2), 356 (2), 409, 411, 514.
 Söderbaum, B., II. 553 (2).
 Söderberg, P., II. 415 (2).
 Södergren, E., II. 408.
 Söhngen I. 658.
 Sören-Hansen I. 28 (2).
 Sörensen, Tb., I. 360 (2), 586 (4), 600 (3), 601, 602 (2).
 Söhlern II. 267.
 Sohr, August, I. 417, 418.
 Sokoloff, N., I. 276.
 Sokolowski I. 391, 603; II. 231 (2).
 Sokolowski, A., II. 652.
 Sokolowski, H., II. 647 (2).
 Soldani, G., II. 479.
 Solger I. 16, 48, 52.
 Solland, Ed., II. 249, 253.
 Sollier, P., II. 102.
 Solowitschik II. 712, 713.
 Soltmann I. 588, 597; II. 737, 740, 763, 764.
 Somerville, W. F., II. 180.
 Sommer I. 618, 630.
 Sommer, G. v., I. 295.
 Sommer, R., I. 320.
 Sommerbrodt, J., II. 249 (2), 254 (2).
 Sommer I. 28 (3).
 Sonden, M., I. 587 (2), 726.
 Sondermayer, R., II. 370 (2).
 Sonnekens II. 714.
 Sonnenberger II. 239 (2).
 Sonnenburg, E., I. 264 (2); II. 144, 148, 423, 426, 532 (2).
 Sonnenkalb II. 689.
 Sonntag II. 697 (2).
 Sorbats, L., II. 131.
 Sormani, Giuseppe, I. 445, 449, 588, 592.
 Soula I. 646, 647, 651, 660, 661, 662, 675.
 Southall, W., J. 375.
 Southam, F. A., II. 325.
 Souza, A. de, I. 39.
 Souza, Lopes, I. 502, 503.
 Soyka I. 283, 527, 528, 532, 540; II. 30, 42.
 Spaak II. 229.
 Spadaro, Cosmo, II. 615 (3), 616, 622 (2), 627 (2), 629, 630.
 Spaeth I. 242.
 Späth, F., I. 559, 562, 589, 598; II. 514, 517.
 Spalding II. 559, 564.
 Spallitta, F., I. 185, 186, 189, 197.
 Spamer, C., I. 560, 565.
 Spanton II. 699.
 Spantuzzi, A., I. 331.
 Spatz, R., I. 583, 586.
 Spaar, E. D., II. 592.
 Speck I. 153 (2).
 Spee I. 91.
 Speer, W. A., I. 658.
 Spehl II. 92.
 Spencer I. 673; II. 305.
 Spencer, H., I. 108.
 Spender, Kent J., II. 613, 614.
 Spengler, Lucius, I. 188, 192; II. 202, 203.
 Sperino, G., I. 11, 13.
 Sperrk I. 643.
 Sperling II. 102, 114, 320 (3), 676.
 Speyer, F., II. 720.
 Spiegel, Leopold, I. 550, 552.
 Spiess, Friedrich, II. 68.
 Spillman I. 574, 577, 647.
 Spina, A., I. 282 (2).
 Spirer, Seanes, II. 221, 222.
 Spitz, B., II. 604, 606.
 Spitzer I. 432, 435.
 Spitzka, E. C., I. 20; II. 87, 133, 652.
 Spohn II. 410, 413.
 Spooner, Hart R., I. 656.
 Sprengel II. 430, 467.
 Springer, Maurice, II. 511.
 Springthorpe II. 106.
 Spronok, C. H. H., I. 5 (2), 20, 52, 53; II. 196, 198.
 Squire, J. E., II. 2, 6, 259, 704.
 Srebrny II. 224 (2).
 Stabler, Augustus, I. 413 (2).
 Staebiewicz II. 256.
 Stacke, L., II. 539 (2).
 Stadelmann, E., I. 141, 146, 242, 245 (3), 254, 255; II. 155, 337, 341.
 Staden, J. v., II. 138.
 Staderini II. 545, 548 (2), 549, 550, 659.
 Stadler, P., I. 277.
 Stadtfeldt I. 314 (2).
 Stadthagen, M., I. 128, 131, 248 (2).
 Staedel, E., I. 43.
 Stärke, E., II. 763.
 Staffel II. 430, 696 (2).
 Staffel, F., I. 532.
 Stahl, Hans, I. 188, 189.
 Stahl, M., I. 424, 425.
 Stamps, J. A., II. 164, 173.
 Standish, Myles, II. 559, 560.
 Stankiewicz, L., II. 415 (2).
 Stapelfeldt II. 534 (2).
 Stapfer, H., II. 717.
 Stark II. 78, 81.
 Stark, Emil, I. 445, 448.
 Starky II. 570, 574.
 Starr, A., II. 105, 116, 127, 144, 155 (3), 652.
 Stassano, E., I. 28.
 Statz II. 249, 252.
 Staub, A., I. 314.
 Staudé II. 691, 704, 707.
 Staudinger, E., I. 634.
 Staurenghi, Cosare, I. 2.
 Stavridis, G., II. 138.
 Steavenson II. 315 (2), 570.
 Steavenson, W. E., I. 453, 460 (2), 461.
 Stebins, G. S., II. 723.
 Stedmann, E., II. 247 (2), 725.
 Stedman, Th. J., II. 726.
 Steel, Graham, II. 163, 186, 188.
 Steel, J. H., I. 634.
 Steenbuch, C., I. 376 (2).
 Stoeves, G., I. 432, 435.
 Stefani, A., I. 188, 194.
 Stefanoff II. 659.
 Steffan I. 588, 592.
 Steffen, A., II. 31, 53, 537 (3).
 Stehr, P. A., II. 150.
 Steiger, E., I. 112, 114.
 Steilberger, H., I. 502, 504.
 Stein, Alexander, W., II. 320, 331.
 Stein, Eduard, I. 428 (2).
 Stein, S., I. 272.
 Stein, S. Th., I. 463 (2).
 von Stein II. 566 (2).
 Steinaeb, A., I. 108.
 Steinaeb, E., I. 198, 199, 200, 202.
 Steinsbrügge, H., I. 16 (2), 18.
 Steinsbrügge, S., II. 581, 583.
 Steinsbrügge, W., II. 581, 585, 586, 587.
 Steinemann I. 675.
 Steinen, K. von den, I. 296.
 Steiner I. 417; II. 11, 28.
 Steiner, J., I. 199, 203, 207, 208.
 Steinert, Bruno, I. 174, 180; II. 92, 95.
 Steinhäuslin, J. Henri, I. 438 (2).
 Steinschneider II. 676, 686, 687.
 Steinthal, C. F., I. 270; II. 372, 373, 409, 411.
 Stékoulis II. 29 (2), 35.
 Stelwagon, Henry W., II. 604, 605, 612.
 Stenbach, J. J. F., I. 602.
 Stengel II. 690, 754, 755.
 Stenglein, M., I. 34, 36.
 Sténon II. 267.
 Stepanow II. 659, 666.
 Stephan, B. H., II. 93, 95, 115, 125 (4).
 Stephens, Lookhart, II. 473.
 Stephenson, Sydney H. A., I. 439.
 Stepp, L., II. 276 (2).
 Sterk I. 308.
 Stern, Julius, I. 432.
 Stern, S., II. 196, 199.
 Sternberg, G. M., I. 283, 289.
 Sternberg, J., I. 260; II. 409.
 Sternberg, M., II. 98.
 Sternberg, Maximilian, I. 207, 210.
 Steudel, H., II. 163.
 Steven, J. L., II. 138, 159, 186, 193, 209, 213.
 Stevens II. 115.
 Stevenson II. 691.
 Stewart II. 90.
 Stewart, David D., I. 386 (3); II. 153.
 Stewart, Grainger, I. 252; II. 283 (3), 284, 464 (2).
 Stewart, N., II. 719.
 Stewart, S., II. 676.
 Stewart, W., II. 277.
 Stuck, S., II. 249.
 Sticker, E. G., 648, 663 (2), 670 (2).
 Sticker, A., I. 48, 51, 634.
 Sticker, G., I. 141, 242 (2), 243; II. 130.
 Sticker, J. C., I. 616 (2).
 Stiecker, J. W., II. 66, 67.
 Stieda, L., I. 48.
 Stiefel, A., I. 280.
 Stieker, G., I. 141, 144.
 Stiénon I. 488, 495.
 Stille, A., I. 375.
 Stille, G., II. 718.
 Stiller, B., II. 163.
 Stilling, H., I. 13, 15.
 Stilling, J., II. 575 (2).
 Stillmann, C. F., II. 430.
 Stinson, Lewis A., II. 411, 421.
 Stintzing, R., I. 218 (2), 453; II. 145, 148.

- Stirling, A., I. 142, 149; II. 708
 Stirtor II. 699.
 Stobaeus, O., II. 548.
 Stocker II. 545, 546.
 Stockes, W., I. 325
 Stockman, Ralph., I. 429, 431, 446,
 450.
 Stocks II. 305.
 Stockwell, G. A., I. 311, 314, 644,
 646, 653, 654.
 Stoerber II. 534.
 Stöcker II. 518.
 Stoeder, W., I. 488, 489.
 Stöhr I. 655.
 Stöhr, C., I. 112, 117.
 Stöhr, Philipp, I. 13, 60, 61, 66 (2).
 Störling II. 554, 556.
 Stümmer, O., I. 261, 655 (2).
 Stoer, O., I. 262.
 Störk, K., I. 280, 281; II. 233, 475,
 476, 478, 479.
 Stoker, Torneley William, II. 452,
 455.
 Stokes, A. C., I. 29, 31.
 Stokes, A. W., I. 39.
 Stokris, B. J., I. 322.
 Stolnikow I. 128, 131.
 Stonham, C., II. 515.
 Stopford, Taylor J., I. 589.
 Storeb, O., I. 381 (2), 658.
 Story I. 162, 169.
 Story, John B., II. 590.
 Storza I. 617.
 Stoss I. 653, 659, 670 (2).
 Strahl, K., I. 78, 84, 85.
 Strabler I. 332, 341.
 Strain, W., II. 243, 245, 399.
 Strammann II. 575 (2). -
 Strange, William, II. 436.
 Strasburg, J., I. 91, 99.
 Strasser I. 34 (3), 36, 39.
 Strassmann, F., I. 274 (2), 502, 504,
 505, 510; II. 225.
 Strassmann, H., II. 472, 463.
 Stratton, Carpenter James II. 460.
 Stratz II. 685, 708, 711.
 Stratz, C. H., I. 13.
 Straub, M., I. 15 (2), 16, 670; II.
 575 (2), 576.
 Strauch, M., II. 723, 728, 729.
 Strauch, P., II. 224 (2).
 Straus, J., I. 268, 614, 634, 641 (2);
 II. 337, 341.
 Strauscheid, Alfred, II. 164, 173.
 Strauss, J., II. 277, 278
 Strauss, V. v., I. 315.
 Strebel I. 643, 645, 661.
 Strecker, C., I. 5, 274 (2), 502,
 504.
 Streit II. 628 (2).
 Strichler, M., II. 259.
 Stricht, O., I. 52 (2).
 Strickland, D. H., II. 325.
 Strobach, W., II. 720, 721.
 Ströbel I. 641.
 Strohmeyer, F., I. 560, 567.
 Strom, H., II. 531 (2), 534 (2).
 Strong, Ch. T., II. 723.
 Strozzi, F., I. 641.
 Strubell, A., I. 101
 Strübing, P., II. 221 (2), 330, 332,
 685.
 Strümpell, A., II. 1, 94, 97, 150,
 151.
 Struska, D. J., I. 634
 Strzeminski I. 412; II. 538.
 Stuart, F. W., I. 505, 510; II. 131.
 Studer, T., I. 85.
 Studsgaard I. 271.
 Stuhlmann, F., I. 73 (2)
 Stukowenkow, M., II. 634 (2), 659,
 666.
 Stumpf, J., II. 235 (2).
 Stumpf, M., II. 726.
 Sturgus II. 352.
 Sturg, s. F., II. 733.
 Sturges, O., II. 243, 746, 748.
 Sturgis, R., II. 639.
 Stutzer, A., I. 134 (4), 137, 138 (3),
 559, 561, 562, 571, 671, 673 (2).
 Suarez II. 554, 556, 566, 568.
 Subbotic, V., II. 305, 506, 507.
 Suchanka I. 643.
 Suchannek I. 20.
 Suckling, C. W., II. 91, 128, 159,
 209, 212, 465, 466, 570, 573, 652,
 669.
 Sudakoff, Alexander, I. 532, 541.
 Sudhoff, K., I. 319 (2).
 Süsskind I. 427.
 Süßmann II. 200, 201.
 Suffolk, W. T., I. 39.
 Sublic, F., II. 749.
 Suligowski I. 28.
 Sullies II. 698.
 Sulzberger, R., I. 36 (2).
 Summers, H. E., I. 39, 42.
 Sunda II. 705.
 Surmay II. 385.
 Sussdorf I. 664.
 Sutphen, T. Y., II. 581, 583.
 Sutherland, Henry, II. 84.
 Sutton II. 692, 697, 713.
 Sutton, Blanch, II. 690.
 Sutton, J. B., I. 5 (2), 7, 108 (2),
 110, 269, 270, 647, 666, 670 (2).
 Sutton, R. S., I. 314.
 Sutton, Stansbury, II. 698.
 Sutugin II. 689.
 Suzkerbruyek I. 654, 662.
 Suzanne, G., I. 13; II. 473.
 Suzor, R., I. 610.
 Svensson, Alfred, II. 372, 464,
 467 (2).
 Svensson, J., II. 302, 311 (2), 313.
 Swaine, A., I. 81.
 Swaine, J. G., II. 724.
 Swayne, J. G., II. 727.
 Swedenborg I. 20.
 Sweetapple, C. H., I. 655.
 Sweringen, H. V., II. 232, 724.
 v. Swięciński II. 704, 727.
 Swiezawski, E. S., I. 322.
 Swift II. 702.
 Sykes, W., II. 29, 305, 309.
 Sym, G. Allan, II. 279.
 Sym, W. G., II. 570.
 Syme, G. A., II. 669.
 Symington, J., I. 2 (2), 13, 86.
 Symonds I. 654 (2).
 Symonds, Chart. J., II. 233, 479,
 481.
 Symons Eccles, A., II. 161.
 Szabo, D. v., II. 732, 734.
 Szenes, S., II. 581 (2).
 Szili II. 559, 561.
 Szampke, F., II. 620 (2).
 Szteyner II. 513 (2).
 Szumianski, W., I. 603, 604.
 Taachard II. 399, 401.
 Tänzer, P., I. 39.
 Tafoni, A., I. 86.
 Taguocchi, K., II. 640, 642.
 Tait, Lawson II. 102, 695 (2),
 696 (2), 697, 698, 712 (2), 720,
 721.
 Takacs I. 20.
 Takacz, A., II. 136, 137.
 Talat, M., I. 39, 42.
 Talent II. 689, 697.
 Talko, J., I. 397.
 Talley, R. P., I. 424 (2).
 Tamassia, A., I. 502, 503
 Tambroni, R., I. 488, 495; II. 150.
 Tamburini I. 488 (2), 496, 498
 Taminian I. 658, 659.
 Tamvalopoulos II. 712
 Tangli, F., I. 43; II. 154.
 Tanner, A. E., I. 436 (2).
 Tansini, Jginio, II. 372, 376, 512
 Tanzer, Ed., II. 597, 598.
 Tappeiner, H., I. 113, 120, 671 (3).
 Tarchanoff, J. R., I. 69, 71, 173,
 207, 210.
 Tarde, G., I. 478 (2), 481.
 Tardy, A., I. 478, 479.
 Tarnier II. 716.
 Tarnowski II. 659.
 Tartenson, A., II. 55.
 Tartuferi II. 570.
 Tartuferi, F., I. 15 (2), 16, 17, 432,
 435
 Taruffi, C., I. 86, 89, 261.
 Tassi II. 115, 133, 296.
 Tataroff, Dmitry, I. 16, 91, 100.
 Tatham, J., I. 34.
 Taube, Heinr., II. 267 (2).
 Taube, J., II. 138.
 Taubeles, A., I. 219.
 Taubner I. 275 (2).
 Tavares, Carlos, I. 20.
 Tavernier II. 641 (2), 646 (2).
 Taylor II. 604, 606, 659, 676 (2).
 Taylor, Bell, II. 533, 536.
 Taylor, C. S., I. 415, 416.
 Taylor, Fr., II. 344.
 Taylor, H. L., II. 416 (2), 417 (2),
 759, 761.
 Taylor, J. T., I. 31.
 Taylor, R. W., II. 315, 641 (3).
 Taylor, S., II. 114.
 Taylor, Thomas C., II. 506.
 Teale, F., II. 296.
 Tédénat II. 529, 530, 695.
 Teichert, H., II. 628 (2).

T.

- Teichmann, L., I 8, 4, 11; II 581, 585.
 Teissier L 652, 676; II 282, 283, 284.
 Tellier, J., II 209, 213.
 Telschow L 432, 435.
 Tenchini I 5, 30, 478, 480.
 Ten Kate I 28.
 Tenhoff, H., I 259.
 Teplichschiu II 641.
 Terbillon II 424.
 Terreg I 174, 181, 453.
 Ter Marin II 226.
 Terray, Paul, II 247.
 Terrien, M., I 484, 486.
 Terrier II 355, 601 (4), 604, 708.
 Terrillon II 111, 112, 428, 482, 493, 499, 630 (3), 631 (3), 632 (2), 694, 695 (2), 697 (3).
 Terry, S. H., I 18.
 Testas, M., II 159.
 Testi, Alb., I 227.
 Testut, L., I 5, 108 (2).
 Tetz, B., II 143 (2), 637 (2).
 Thacher II 676.
 Thanhofer, L. v., I 34, 60.
 Thaulow, Fr., I 631 (3), 632.
 Thédenat II 222.
 Theile, Herr., II 409.
 Theilhaber II 718.
 Theisen, Carl, II 327.
 Theobald, Samuel, II 548, 551, 559, 560, 669.
 Theopold II 721.
 Thère II 315.
 Thérémin, E., I 91.
 Thesen, O., I 227.
 Thibierge, G., II 623, 626.
 Thiel, A., I 254 (2).
 Thiele, J., I 81, 84.
 Thiem II 704, 707.
 Thieme II 249.
 Thierfelder, H., I 112, 116.
 Thierry L 654, 661.
 Thiersch, J., II 118, 121, 652.
 Thiéry, Paul, I 303; II 323, 325, 326, 365, 639, 659, 666, 676.
 Thilenius, O., II 249, 250.
 Thin, G., I 73, 634; II 66.
 Thiriar, F., II 296, 323, 324, 508, 509, 691.
 Thiry, M., I 381, 575, 581; II 659 (2), 666.
 Thonot, L., II 232 (2).
 Tholoan I 380 (3); II 2, 29 (3).
 Thoma, R., I 286, 289.
 Thoman, Emerich, II 372, 374, 641, 646.
 Thomas L 108 (2), 633, 654; II 155.
 Thomas, J. J., II 732.
 Thomas, L., II 114, 209, 218, 372, 376, 471, 475 (2).
 Thomas, W. R., I 550; II 286 (2).
 Thomassen I 675.
 Thomayer, J., I 207, 210; II 493.
 Thompson, J. A., I 72.
 Thompson, Sir Henry, II 296 (2), 300 (2), 305, 312.
 Thompson, W. d'Arcy, I 55.
 Thompson, W. H., II 105.
 Thomsen, R., I 265; II 86, 92 (2), 94, 116, 135 (2), 159.
 Thomson I 376; II 433, 516.
 Thomson, H., I 446, 450.
 Thomson, Hermann, I 189, 195.
 Thomson, Hugh, II 72.
 Thomson, W. H., II 124, 220 (2).
 Thorburn, W., II 141.
 Thormaehlen, J., I 142, 149, 249, 250, 252 (2).
 Thorne, Thorne, I 575, 581.
 Thorneier II 248.
 Thornton, J. Knowsley, II 502, 692, 718.
 Thost, A., II 221 (2), 231.
 Thudichum, J. L. W., II 221.
 Thümmel, G., I 280.
 Thüsen, W. v., II 420.
 Thünecke I 666.
 Thurler, L., II 243.
 Thym I 314.
 Tibergbieu I 673.
 Tichborne, Charles, I 123, 126, 248.
 Tichmiroff, A., I 101.
 Tiegs, C. H., II 329.
 Ticmann, Fr., I 560, 635.
 Tietze, A., I 55, 56, 86, 89.
 Tiffany, Mac Lane, I 362, 363; II 508.
 Tilianus, C. H., II 360, 363, 431.
 Tiling, G., II 444, 446.
 Tillaux, P., I 2 (2); II 230 (2), 395, 397, 403, 406, 628.
 Tillmanns, H., II 335.
 Tinsley II 676.
 Tirard, Nestor, I 417.
 Tirišahy II 691, 695.
 Tisné II 296, 302.
 Tissier, Paul, II 230.
 Titeca I 617, 624.
 Tizzoni I 242 (2), 660, 661; II 15 (5), 21, 22 (3).
 Tobeltz, Adolf, II 68 (2).
 Tobin, R. F., II 403.
 Tobisch II 659.
 Totaro, F., I 101.
 Töplitz, Th., II 755, 759.
 Töply, R., I 330.
 Török, A. v., I 5, 27 (2).
 Toldt, C., I 27.
 Tomasczewski II 105, 106.
 Tomasczewsky, S. P., II 652, 657.
 Tomes, J., II 598.
 Tomkins, H., II 272 (2).
 Tommaschi, P., I 362.
 Tommasi-Crudeli II 55.
 Tommasoli II 669, 673, 676 (3).
 Tonelli, C., I 531, 534.
 Tonini, S., I 488 (2), 495, 498.
 Tooke, W. H., I 108.
 Topinard I 25, 27 (3), 28 (2).
 Torday, F. v., II 752 (2).
 Torggler, F., II 723.
 Torney I 315.
 Tornwaldt L 13; II 594 (2).
 Torp I 600.
 Toseano I 674.
 Toupet I 262, 263, 442 (2); II 30, 244 (2).
 Tourneux, F., I 12, 85, 91, 970, 274 (2).
 Toussaint I 634.
 Toutut II 669, 673.
 Townsend, Charles W., I 416 (2); II 736, 737.
 Tramm II 690.
 Trantow, Alb., II 315.
 Trasbot I 663.
 Traube I 560, 568.
 Trautmann II 431, 433.
 Trautner, T. M., I 573 (2), 586 (3).
 Trautwein, J., I 454, 457, 467, 470.
 Traversa, Gaetano, I 439, 440.
 Trezinski II 659, 666.
 Treidler, A., I 588.
 Treitel II 559 (3), 565.
 Trélat, E., I 532 (2), 541, 542, II 292, 393, 394, 403, 406, 416, 421, 428, 431, 435, 436, 473, 524, 570 (2), 690, 701, 709, 715.
 Trendelenburg II 492, 497.
 Treudling, Haakma, I 617, 620.
 Treves, F. I. 5; II 279, 273, 441, 460, 508, 529, 530.
 Trévous, M., II 186, 194.
 Triaire I 321 (2), 322.
 Trianon I 661.
 Triffletti, A., II 232.
 Trik, H., I 328.
 Trincera I 663, 664, 668, 671, 673.
 Tripier, Léon, II 359, 360.
 Trölsch, G., I 234.
 Tröster, C., I 34, 36.
 Troisier, M., I 561; II 73.
 Troquart II 296 (2), 299.
 Trossat, F., II 379, 752, 753.
 Trost, Ferd., I 333, 350.
 Tröttnann, A., II 418.
 Trouseau II 537, 545, 548 (4), 550, 552 (2), 559 (2), 560, 564, 607, 608, 669, 673.
 True II 281, 282, 416, 494, 500, 537 (2), 545 (2), 570.
 Trudeau, E. L., II 249 (2), 252.
 Truman II 695.
 Trussewitsch I 898 (2).
 Truzzi II 689, 631 (2), 700, 716, 728, 729.
 Tryde, Chr., I 360 (2), 582 (2).
 Trzebiński, R., II 501 (2), 513 (3), 522, 689.
 Trzebinski, S., I 39; II 91.
 Tschaussow, M., I 13.
 Tscherbak, A., II 627 (2).
 Tscherning II 418 (2), 488 (2).
 Tschetschott, O., I 489.
 Tschischil I 20, 24.
 Tschistowitsch, N., I 189, 197, 428 (2).
 Tschuwesky II 714.
 Tsukama Jmada I 16.
 Tuchmann, M., II 293 (2).
 Tuckermann, F., 64, 65.
 Tücker II 86, 87, 92, 94.
 Türling, J., I 85, 86.
 Tufter L 5, 11; II 529, 530.
 Tuke, Hake, II 83 (2).
 Tuke, Harrington, I 488, 489.
 Tumas, C. J., I 233 (2).
 Tumlitz, O., I 198, 202.
 Tupper II 56.
 Turban, Carl, I 364.
 Turnbull, Lawrence, I 376, 394, 395, 446; II 554, 580, 586.
 Turner, G. R., II 124, 641.
 Turner, John, II 78.
 Turner, M., II 116.
 Turner, Wm., I 5 (2), 7, 27.
 Turri, Ernesto, II 302, 492, 498.
 Tuttle, J. P., II 676.
 Tweedy, H. C., I 604; II 116, 537, 588.
 Tyas, W. H., I 35.
 Tymowski II 257, 632 (2).
 Tyson I 252.
 Tyson, J., II 337, 342.

U.

- Uebermann, V., I. 224; II. 235, 596.
 Ucke, J., I. 575, 578.
 Udransky, L. v., I. 141, 147.
 Uebelaisen II. 113 (2).
 Ueberholz, Franz, II. 474.
 Ueberschär II. 630.
 Uffelmann, J., I. 289 (2), 557, 559, 560, 561, 567, 571.
 Ufreduzzi-Bordoni, G., I. 550.
 Ublich I. 653, 654 (2), 659, 666, 667, 673.
 Ublük I. 618.
 Uthhoff II. 305, 559, 564.
 Ulbrich I. 379.
 Ullmann I. 162, 167.
 Ullmann, C., I. 610, 612.
 Ullmann, Emmerich, II. 296, 298.
 Ulrich, W., II. 330.
 Ulmer I. 617.
 Ulrich II. 559 (3), 560, 562, 683, 684.
 Ulrich, Chr., I. 123.
 Ulrich, Victor, II. 384, 390.
 Ultzmann, Robert, II. 296.
 Ungar I. 39 (2).
 Ungar, E., I. 395 (2), 502, 503, 506 (2), 514, 520, 561, 572; II. 755, 758.
 Unger, L., II. 149, 746.
 Unger, Richard, II. 430.
 Unna, P. G., I. 39 (3), 281; II. 604, 605, 614 (2), 631, 632, 659, 676 (3), 683.
 Unold, J., I. 321.
 Unruh II. 736 (2).
 Unverricht I. 299, 300; II. 105, 106, 150, 152, 159, 160, 428, 429.
 Urbanschtsch, Victor, I. 199 (2), 206, 207.
 Urbaschek, F., II. 16.
 Urquhart II. 83, 652.
 Urso, E. di, I. 482, 483.
 Urswitsch, B., II. 704, 725 (2).
 Uskoff, N. V., I. 13, 78 (2).
 Uspensky II. 689, 690.
 Ustomowitsch I. 188, 190.
 Uthemann, W., II. 328 (2).
 Utpadel I. 290.
 Utz I. 657, 658.

V.

- Vacandard I. 27.
 Vacher II. 545, 546, 548, 552, 566, 568.
 Vachetta, A., I. 634.
 Vaerst I. 656, 670 (2).
 Vajda I. 13.
 Vaillard, L., II. 142 (2), 155 (3), 157.
 Valentín, A., II. 222 (2).
 Valentino, M. H. 730.
 Valli, G., I. 634.
 Vallin I. 401 (2).
 Vallin, C., I. 532.
 Vallin, E., I. 559, 561, 562, 571.
 Valth I. 668.
 Valude I. 502, 503; II. 537, 538, 548, 550, 570, 574.
 Vamossy, St. v., I. 598 (2); II. 231.
 Vandenkindere I. 28.
 Vanderstraeten I. 663.
 Vanderveer II. 305, 307.
 Vandewalle I. 661.
 Vangelade I. 313.
 Vanlair, C., I. 207, 209.
 Vanni, L., I. 296; II. 163 (2), 167, 168, 200, 201, 259 (2).
 Vaquez, H., II. 357, 665, 673.
 Varaglia, S., I. 20.
 Varigny, H. de, I. 108, 161 (2), 163, 164, 189, 198.
 Varnier, H., II. 718 (2).
 Variot, G., I. 270.
 Vassale, G., I. 42 (2), 65, 66.
 Vaughan, Victor C., I. 443 (3), 444; II. 754, 756.
 Vedeier II. 703 (2).
 van der Veer II. 690.
 Veiel, Th., II. 609 (3), 610.
 Veillard, A., I. 735.
 Veit II. 695, 704 (2), 706, 708, 711, 713, 719.
 Velden, R. v. d., II. 196, 199, 676.
 Velita, D. v., I. 278 (2).
 Venturi II. 116.
 Veraguth, C., I. 476.
 Verchère, F., II. 409, 471 (2).
 Verga, G., I. 488, 492.
 Vermast I. 654.
 Verneau, R., I. 28.
 Verneuil I. 409, 410; II. 111 (2), 162, 223 (2), 305, 393, 394, 424 (2), 516, 521, 533 (2), 641 (2), 659 (2).
 Verrier, E., I. 315.
 Verbohren I. 653.
 Verstraeten, C., II. 259 (2), 532.
 Verzeley II. 575 (2).
 Vescovi, R. de, I. 31, 32.
 Vetault, V., I. 478.
 Vetlesen, H. J., I. 420.
 Vettersen, Unger, II. 269.
 Vetter, A., II. 105.
 Viallanes, H. I. 20, 56.
 Viard II. 652.
 Viau, G., II. 598.
 Vibert, Ch., I. 484, 485; II. 116.
 Vicario, A., I. 382, 383.
 Vichery, Herman F., II. 249.
 Vidal I. 373; II. 659, 666.
 Vierordt, H., I. 5, 162, 296.
 Vietöfer, E., II. 727.
 Vieusse II. 325, 326.
 Vigezzi I. 652, 657, 663, 664, 665, 667, 668 (2), 670, 676.
 Viglesio, A., I. 252.
 Vignal, W., I. 223 (2), 284.
 Vigouroux, R., I. 453, 455 (2), 458, 459; II. 113.
 Vignier, C., I. 199, 203.
 Vilain I. 678.
 Vilecoq II. 275.
 Villa II. 704.
 Villar, Francis, II. 421, 494.
 Villaret I. 618, 627.
 Villejean, Ed., I. 385 (2), 424.
 Villemain II. 337, 342.
 Villot, A., I. 101.
 Villur, M. de, I. 530.
 Vilpel II. 473.
 Vinay, C., I. 543, 547; II. 261, 262, 732 (2).
 Vincenzo, L., I. 20.
 Vincent I. 300, 301; II. 523, 525.
 Vincentis, V. de, II. 202.
 Vincenzi, L., I. 113, 122, 275 (2), 283, 286 (2), 287; II. 15, 24.
 Vingtrinier, A., I. 320 (2).
 Vinnetta Bellaserra II. 670.
 Vintschgau, M. v., I. 174, 198, 200.
 Violet, Th., I. 646.
 Virobow, Hans, I. 20, 24, 60.
 Virochow, R., I. 27 (3), 28 (8), 108 (2), 280 (2), 381, 382, 560, 565; II. 231 (2), 232 (2), 257, 258, 333 (2).
 Viry I. 617.
 Viscardi, E., II. 102.
 Vitale, Eur., I. 2.
 Viti, A., I. 86.
 Vivian-Poore, S., II. 161.
 Vlacovich, G., I. 330.
 Vleminecx I. 488, 495.
 van Vleuten I. 641.
 Vogel I. 676.
 Vogel, A., II. 239, 270, 735.
 Vogelius I. 600, 601.
 Vogt I. 2; II. 727 (2).
 Vogt, A., I. 331 (2), 333, 376.
 Vogt, C., I. 108 (2).
 Voigt I. 332, 342.
 Voigt, Carl, II. 419, 420.
 Voigt, J. C., I. 5; II. 360, 362.
 Voigt, Leonhard, II. 72, 73.
 Voisin, A., II. 102 (2).
 Voit, C. v., I. 560, 566, 589, 598.
 Voitures II. 320.
 Volland II. 721, 722.
 Voltolini I. 16, 460; II. 531, 585.
 Voorthuis I. 461.
 Vorce, C. M., I. 29.
 Vorster II. 320, 322.
 Vossius II. 541, 543, 570.
 Vrain, L., II. 131.
 Vrij, J. E. de, I. 424.
 Vrijburg I. 641.
 Vuilliet II. 715.
 Vulpian I. 330, 610 (2).

W.

- Wachenfeld II. 721, 722.
 Wachsmuth, G. F., II. 235.
 Wachsner I. 461; II. 659.
 Wackerhagen, G., II. 431.
 Wadsworth, O. F., II. 159, 160, 559 (2), 560, 561, 570 (3), 571, 572, 573.
 Wächter, C., II. 677, 727.
 Wälti I. 667.
 Wagenhäuser II. 581, 584.
 Wagenmann II. 554, 555.
 Wagner II. 78, 421, 422.
 Wagner, August, II. 434.
 Wagner, Clinton, II. 476.
 Wagner, E., I. 2, 3; II. 150, 152.
 Wagner, Julius, I. 188, 194.
 Wagner, O., I. 333, 347.
 Wagner, P., I. 270.
 Wagner, Paul, II. 372, 374, 409, 461.
 Wagner, R., I. 454, 456, 458.
 Wagner, Richard, II. 677.
 Wagner, Victor, I. 618 (2); II. 402 (2), 410.
 Wagner, W., II. 379, 381, 411, 414.
 Wagstaff, E. H., I. 39.
 Wabam, Frank E., II. 68.
 Wahl, Ed. v., II. 379, 383, 459, 462.
 Wahlberg I. 618.
 Wahlfors, H. R., II. 565.
 Wahrendorff II. 703.
 Wahrhausen II. 372, 373.
 Waibel II. 244, 245.
 Wakefield, L. S., I. 652, 658, 665.
 Walcher, G., II. 711.
 Waldeyer I. 13, 43, 44, 73, 77, 86, 89.
 Waldhauser, C., I. 589.
 Waldschmidt, Jul., I. 20 (2), 24; II. 90, 91, 118.
 Wales, W., I. 85.
 Walker I. 643; II. 677.
 Walker, B., II. 726.
 Walker, H. O., II. 305, 315 (2), 318.
 Walker, J., I. 635.
 Walker, James B., II. 239, 736.
 Walker, Thos., II. 305.
 Walker-Downie, J., I. 431 (2).
 Walkhoff, O., II. 597, 600.
 Wall, A. J., I. 69, 71.
 Wallace I. 677.
 Wallace, A. R., I. 108.
 Wallace, S., I. 443, 560, 566.
 Wallach, Henry, I. 28.
 Wallendael, H. van, I. 648, 651, 661.
 Walley I. 651, 657, 676.
 Wallgren, Sr., II. 219 (2).
 Wallich, M., II. 142.
 Wallich, Victor, II. 360, 364.
 Wallin II. 275.
 Wallis, C., II. 153 (2), 219 (2), 694, 708.
 Walrath I. 666.
 Walsem, G. C. van, II. 444 (2), 535 (2).
 Walsham, W. J., II. 305, 310.
 Walter II. 312.
 Walter, Augustus D., I. 189.
 Walter, O., II. 515.
 Walters, A. T. H., II. 1.
 Walters, J., I. 380.
 Walther I. 298, 665; II. 428.
 Walther, C., I. 270.
 Walton II. 699, 718.
 Wankel I. 27.
 Ward, E., I. 39.
 Ward, R. II., I. 35.
 Wald, St. M., II. 99, 100, 726, 732.
 Warden, Charles, II. 596.
 Ware, Lyman, II. 554.
 Warwinge, F. W., I. 542 (2); II. 688 (2).
 Waring, G. E., I. 532, 537.
 Wargunin I. 657.
 Warkalla II. 714.
 Warker II. 714.
 Warke, Ely van, II. 315, 318.
 Warner, F., I. 5, 161, 207 (2); II. 125.
 Warnots I. 8.
 Warnots, Leo, II. 355, 357.
 Warren, J. Collins, II. 480 (2).
 Warren, Jos. Ed., I. 243, 244.
 Warynski I. 13 (2).
 Wasseige, A., II. 718 (2), 728.
 Wasserfuhr I. 531, 534, 561, 571, 588, 592.
 Wassermann, Melville, II. 372, 374.
 Wasserzug II. 726.
 Wasilief, N., I. 207, 208, 543, 547.
 Waters, E. G., I. 532.
 Watben II. 700.
 Wathou, W. H., II. 730.
 v. Watraszewski II. 641, 646, 659, 667.
 Watson I. 31.
 Watson, B. A., I. 394, 395.
 Watson, Ch. S., II. 727 (2).
 Watson, Cheyne W., I. 223, 225; II. 233 (2).
 Watson, F. S., II. 296, 300.
 Watson, W. F. G., II. 315, 317.
 Watt, George, I. 28.
 Watteville, A. de, II. 144.
 Waugh, William F., II. 239, 249, 252, 755, 756.
 Wawrinsky, R., I. 529.
 Way, J. Howell, I. 432, 435.
 Webb, Woodham W., I. 460 (3), 461; II. 704, 705.
 Webber, S. E., II. 115.
 Weber I. 669, 676.
 Weber, C., II. 232.
 Weber, F., I. 364, 365.
 Weber, L., II. 239.
 Weber, M., I. 69, 73 (2), 108.
 Webster Fox II. 545, 546, 549, 550.
 de Wecker II. 584, 566 (2), 568, 570, 572.
 van Weddingen II. 259.
 Wedensky, N., I. 173, 177.
 Weeks II. 549 (5), 690.
 Weese, W. F., I. 652.
 Wege II. 532, 533.
 Wegener, G. F., II. 144.
 Wehenkel I. 635, 636 (2).
 Wehmer II. 705, 706.
 Wehmer, Richard, I. 604, 605.
 Wehner I. 475.
 Weichselbaum, A., I. 223, 289 (2).
 Weichselmann, Wilh., II. 325.
 Weigel I. 651, 659.
 Weigert, C., I. 39 (3), 42, 108, 236 (2).
 Weikard, C., II. 258 (2).
 Weil II. 530, 531.
 Weil, C., II. 372, 376.
 Weil, E., II. 31.
 Weil, L. A., II. 597 (2), 600 (2).
 Weill I. 404, 405, 407.
 Weinbaum, S., II. 726 (2).
 Weinberg, Wilh., II. 185 (2).
 Weinert, M. II. 328.
 Weinlechner, I. 385, 392, 473, 474, 523.
 Weinstein, N., I. 382, 384, 404, 406, 407, 408, 427 (2); II. 277, 494, 500.
 Weintraub I. 330, 369 (2), 618.
 Weir, Mitchell S., II. 10 (2), 115, 143, 161, 685, 698.
 Weir, R. F., II. 130, 296, 297, 364, 465, 466, 482, 493 (2), 499, 507 (3), 508, 528, 530, 580, 581.
 Weisgerber I. 589.
 Weiskopf I. 644.
 Weismann, A., I. 73 (2), 108 (2).
 Weiss, Alb., I. 333, 349, 532 (2), 588, 540.
 Weiss, J., II. 763, 765.
 Weiss, M., I. 460; II. 31, 114.
 Weiss, Th., II. 598, 603.
 Weissenberg II. 686.
 Weissenborn, B., I. 108.
 Weisser I. 286, 287.
 Weist, J. R., II. 730 (2).
 Weizsäcker, Th., II. 423, 425.
 Welander, E., II. 634 (2), 647, 649, 659, 667, 677.
 Welch, G. T., II. 766, 768.
 Welch, W. H., I. 286, 238.
 Welcker, Herm., I. 27.
 van Wellig II. 421, 423.
 Weliky, N., I. 56.
 Wellenstein I. 484, 487.
 Weller, E. K., II. 337.
 Wells, Spencer T., II. 730 (2).
 Wende, R., I. 322.
 Wendel II. 719.
 Wendt, E. C., II. 348, 349, 677.
 Wemkebach, K. F., I. 81.
 Weniger II. 713, 714.
 Wrenning, W. H., II. 296, 300.
 Wentscher, J., II. 515.
 Werner I. 646 (2); II. 232.
 Werner, C., I. 308.
 Werner, P., II. 55.
 Werner, Robert, I. 247 (2), 262, 263.
 Wernich, A., I. 332, 339.
 Wernick, Alfr., I. 256, 257.
 Werth II. 720 (2).
 Wertheim II. 639.

- Wertheim, Theodor, I. 198, 202.
 Wertheimer, E., I. 185, 188.
 Wesenberg, Rich., II. 320.
 Wesener, F., I. 286 (2), 366, 367, 375.
 West, L., II. 607 (2).
 West, S., II. 30, 161, 261, 262, 343, 619 (2), 621.
 Westbrook, B. F., II. 236, 238.
 Westerberg, A. P., I. 626 (2).
 Westergaard, H., I. 360 (2), 361.
 Westhoff II. 549, 550.
 Weston, E., II. 424.
 Westphal, O., II. 329 (2).
 Westphal, W., II. 416.
 Westphalen I. 276 (2).
 Wetterdal, H., I. 412; II. 219.
 Wetzel II. 239.
 Weyl, Tb., I. 128, 129, 560, 563.
 Wharton, H. R., II. 263, 384, 387, 485.
 Wheeler, W. J., II. 455, 459.
 Wheelhouse II. 485.
 Whittacker, J. R. I. 20.
 Whittacker, J. F., II. 286.
 White II. 604, 606.
 White, H., II. 125.
 White, J. B., II. 677.
 White, T. C., I. 35.
 White, W. Hale, II. 102, 670, 746, 748.
 White, William Henry, II. 384, 388.
 White, Wm. R., II. 514.
 Whitehead, Walter, II. 305, 308, 393, 394, 431, 476, 523, 525.
 Whitehouse I. 409, 412.
 Whitelaw Bourns, M., II. 732.
 Whitman I. 101.
 Whitman, R., II. 431, 450.
 Whitney, J. E., I. 39.
 Whitney, W. F., I. 313.
 Whittier, E. N., II. 209, 214.
 Whitwell, J. R., II. 161.
 Wihin II. 259.
 Wicherkiewitz II. 537, 547 (2), 557 (2).
 Wichmann, R., I. 258; II. 139, 141.
 Wick, L., II. 105, 123, 124.
 Wickham, Edm., II. 327 (5).
 Widal II. 30 (3), 40, 44, 46.
 Wide, A., II. 163 (2).
 Widmark II. 543 (2).
 Widowitz, J., II. 737, 741, 744, 745, 755, 757.
 Wiechers I. 678, 680.
 Wiedersheim, R., I. 2 (4), 16, 18, 108 (4), 111 (2).
 Wiedow, W., II. 728, 730 (2).
 Wielowieski, H., I. 73 (2).
 Wiemuth, L., I. 269.
 Wiener, M., I. 86, 527; II. 718, 719.
 Wiesenthal, P., II. 718.
 Wiet I. 67.
 Wigand, Alb., I. 376.
 Wiglesworth, J., I. 458, 460; II. 89, 155, 158.
 Wigmore, F. H., II. 492.
 Wilbrand II. 559, 563.
 Wilbuschewitsch, B., II. 641, 647.
 Wilckens, M., I. 69; II. 269 (2).
 Wilcox, W. Reynold, I. 428, 429.
 Wild, R. B., I. 424, 425.
 Wilde, R. G., II. 114.
 van Wilder I. 662.
 Wildner, Otto, I. 379, 380.
 Wiensz I. 669.
 Wilfarth I. 282.
 Wilfalm I. 651, 665, 667.
 Wilhelm II. 559.
 Wilkie, Henry C., I. 653.
 Wilkin, C. N., II. 428.
 Wilkins I. 676.
 Wilkinson II. 410.
 Wilkinson, A., II. 296.
 Wilkinson, J. F., II. 10.
 Will, Ogilvie, II. 411, 414.
 Willach I. 670, 674.
 Willard II. 305, 311.
 Wille, V., II. 677.
 Willems I. 643 (2).
 Willems, Ch., II. 239, 720, 763.
 Willhardt, A., I. 400.
 Williams II. 566 (2), 567, 568, 570, 572, 691, 708, 709.
 Williams, C., I. 39.
 Williams, Charles, II. 592.
 Williams, H., II. 329.
 Williams, J., II. 720.
 Williams, J. W., I. 20.
 Williams, Roger, II. 249, 250.
 Williams, W. L., I. 658, 661.
 Williamson, G. E., II. 516.
 Willoughby I. 588, 592.
 Wills, G. T. V., I. 375.
 Wilson II. 275.
 Wilson, A. H., II. 93, 305, 677.
 Wilson, C. M., I. 28, 39.
 Wilson, E. B., I. 101.
 Wilson, J. C., II. 162.
 Wilson, S. D., II. 130, 464 (2).
 Wilson, S. M., I. 656, 658.
 Wiltshire I. 642 (2).
 Wimmer, Otto, I. 427 (2).
 Winawer, Felix, H. 574.
 Windle, B. C. A., I. 20; II. 125, 598, 602.
 de Wingaerde L. 670.
 Winge II. 282 (2), 350 (2).
 Winge, P., I. 271.
 Winkler, A., I. 442.
 Winkler, C., I. 369, 370; II. 155, 157.
 Winslow II. 702.
 Winter I. 506, 519; II. 689, 691, 708, 711 (2), 721 (2).
 Winter, G., I. 631, 632.
 Winternitz I. 307, 308; II. 608 (2).
 Winternitz, R., II. 262, 263.
 Winternitz, Wilh., I. 474, 475.
 Wintrebert, P., I. 6.
 Wirtz I. 636 (2), 641, 644, 655, 676 (2).
 Wirtz, Paul, II. 592.
 Wirz, P., II. 227.
 Wischnewetzki, L., II. 372.
 v. Wislocki II. 729.
 Wissing I. 365; II. 129 (2).
 Wisokowitsch I. 128, 132.
 Wistinghausen, C. v., I. 416 (2).
 Withers Green II. 652.
 Witkowski, G., I. 2; II. 153, 716.
 Witte, Carl, II. 244.
 Wittelschüler, R., I. 396 (2); II. 431, 759, 762.
 Wittneben II. 270.
 Witzel, O., II. 428, 430.
 Wlassak, Rud., I. 20, 24.
 Woakes, E., II. 221.
 Wölfler I. 325 (2), 432, 434; II. 482 (2).
 Wörner, A., II. 420, 471, 472.
 v. Würz I. 658.
 Wojciedzki II. 261 (2).
 Wojnoff, K., I. 39.
 Wolberg, L., II. 744 (2).
 Wolf, F., I. 108, 270.
 Wolf, Max, II. 539 (2), 728 (2).
 Wolf, Wilhelm, II. 244 (3).
 Wolfenden, R. Norris, I. 431 (2), 458, 455.
 Wolff I. 635, 671, 673; II. 267, 268, 677.
 Wolff, Alexander, II. 594.
 Wolff, Carl, I. 420 (2).
 Wolff, E., I. 322 (2), 341, 343.
 Wolff, F., II. 11 (2).
 Wolff, Friedrich, II. 467, 478.
 Wolff, H., I. 142.
 Wolff, Heinrich, I. 249.
 Wolff, Julius, II. 482 (2), 483.
 Wolff, Max, I. 443 (2).
 Wolfberg, S., I. 575, 581; II. 545, 547.
 Wolfbügel, G., I. 542, 543, 561 (2), 572, 573.
 Wolfheim II. 559.
 Wolfner I. 298, 299.
 Wolfner, Felix, II. 292.
 Wolfson, F., II. 379.
 Wolfson, V., I. 2.
 Wolfsteiner II. 1.
 Wolfner I. 583, 586; II. 287.
 Wolpert, Heinr., II. 547, 549.
 Woltering II. 220.
 Wood, C., II. 249.
 Wood, E. A., I. 108.
 Woodbury, Frank, II. 493.
 Woodward, G. G., II. (2).
 Woodward, A. L., I. 39 (2).
 Worcester, W. J., II. 118, 119, 123.
 Workman II. 93, 652.
 Worm-Meilln I. 142.
 Worm-Müller I. 254.
 Worms, J., I. 321.
 Woronichin, N., II. 766, 769.
 Wortley I. 678.
 Wo-kresenski I. 668.
 Wreden, R., II. 589, 590.
 Wright II. 698.
 Wright, Ch. J., II. 781.
 Wright, G. A., II. 763.
 Wright, R. R., I. 313.
 Wright, William, F., I. 409, 411.
 Wróblewski II. 228 (2), 230 (2), 265 (2).
 Wüstenböfer, Fr., II. 161.
 Wulfsberg, N., I. 443 (2), 445 (3).
 Wandt, W., I. 208.
 Wurster, C., I. 33, 39 (2), 112 (4), 113, 119 (2), 141, 148.
 Wyckoff, A. B., II. 15.
 Wyder II. 685, 708, 708 (2), 730 (2).
 Wyeth, John A., II. 384, 390, 455, 458, 485.
 Wylie, W. Gill, II. 491, 496, 697, 698 (2), 724.
 Wythe, Jos. H., I. 375.

Y.

Yadrintseff I. 28.
Yandell, D., I. 314
Yarrow, H. C., II. 10 (2).
Yeo, Burney J., II. 249.
Yonkermann I. 674, 676.

Yoon I. 588.
Yoshii, T. II. 113, 121.
Young, A. M. Gilbert, II. 467.
Younge, H., II. 162.

Yount II. 698
Yule, Alexander, II. 277.
Yung I. 2.
Yvon I. 375.

Z.

Zaaijer, H. G. de, I. 417 (8).
Zaaijer, T., I. 506.
Zabludowski I. 308, 309.
Zacharias, E., I. 44 (2).
Zacharias, O., I. 73 (4), 101, 105,
108, 110, 111.
Zacher II. 84, 85.
Zagórski, K., II. 505 (2), 694 (2).
Zahn I. 659 (2).
Zahn, F., II. 733.
Zahor I. 678.
Zaleski, A., II. 312.
Zaleski, St., I. 128, 129, 221 (2),
387 (2), 522, 524.
Zaluskowski, K., I. 15, 17.
Zambaco I. 366.
Zancarol, George, II. 501, 503, 545.
Zantiotis II. 722.
Zaufal, E., II. 592 (2).
Zawarykin, Th., I. 134.
Zawisza, K., II. 104.
Zech, P., I. 31.
Zechmeister II. 766 (2).
v. Zehender II. 537, 588, 541, 542,
543, 547, 566, 570, 571.
Zehnder, Carl, II. 430.
Zeisler, Jos., II. 613.
Zeissl, M. v., I. 373 (2); II. 641 (3),
647 (2), 659 (2), 667 (2), 668, 677.
Zeller, Heinr., II. 523, 525, 532 (2).
Zeller, Otto, II. 379, 388.
Zemanek, A., I. 618, 629.

Zenner, Ph., II. 161.
Zénon II. 276.
Zerner, Th. jun., I. 162, 169, 421
(2), 422 (2), 433.
Zernoff, D., I. 27
Zesas, D. G., II. 296, 455, 458, 475,
482, 492.
Zeuschner I. 332, 337.
Ziege, Hermann, II. 495, 501.
Ziegenspeck, Robert, I. 382, 383;
II. 701 (2), 702 (2), 732.
Ziegeler, G. A., I. 550 (2), 551.
Ziegler, H. E., I. 78 (2), 258 (8).
Zichen, Th., I. 265, 268; II. 77,
78, 84, 98, 652.
Zielewicz, J., II. 333, 359 (3), 485.
Zielstorff, H., I. 278.
Ziem II. 135, 136, 554, 559, 562,
589 (2).
Ziemann, Otto, II. 566, 567.
Zieminski II. 539, 540 (2).
Ziemssen II. 344, 652, 659.
Ziemssen (Wiesbaden) I. 381, 382;
II. 249.
Ziemssen, H. v., I. 453; II. I, 29,
32, 154.
Ziino, G., I. 482 (2).
Zilles II. 670, 673.
Zillies, R., I. 506, 530.
Zimmer, G., II. 722.
Zimmermann, A., I. 35.
Zimmermann, U., II. 249, 256.

Zimmermann, Wilhelm, I. 13, 188,
189; II. 235.
Zinner, Franz, II. 421.
Zinni, A., II. 752, 753.
Zinowief II. 719.
Zinsmeister II. 423, 426.
Zippel, O., I. 261.
Zipperlen I. 675.
Zit II. 766, 768.
Zoeppritz I. 673.
Zoeros-Bey I. 319.
Zograff, Nik., I. 13 (2), 81.
Zoja, Giovanni, I. 2.
Zorn I. 658, 668.
Zsigmondy, O., II. 597, 602.
Zschokke I. 636, 642, 676 (2), 678.
Zuechi, C., I. 527 (2).
Zuckerhandl, E., I. 16 (2), 208.
Zuckerhandl, O., II. 225 (4), 532.
Zülzer I. 414 (2); II. 283, 285.
Zürn, Ernst, II. 469.
Zürn, F. A., I. 635, 658.
Zulinski I. 603 (2).
Zunc, A., I. 31.
Zuntz, N., I. 153 (2), 154, 156.
Zwaardemaker, H., I. 39, 55 (2),
636, 659.
Zweifel II. 704, 706, 708, 711, 712,
716, 718, 719, 730 (2).
Zweigbaum, M., II. 713 (2).
Zwilew II. 610
Zwillinger II. 226.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

Aachen, Krankheitsstatistik I. 350.

Abdeckerei, Einrichtung ders. I. 605.

Abfallstoffe, Fortschaffung ders., s. Canalisation.

Abführmittel, A. bei Ileus II. 275; — A. bei Peritonitis nach Laparotomien II. 496, 694; — s. auch Darm.

Abkühlung, s. Temperatur.

Abort, Fälle von Fruchtabtreibung I. 483; — gerichtliche Fälle tödtlicher Fruchtabtreibung I. 516; — Fall von Fruchtabtreibung durch chlors. Kali I. 517; — infectiöser A. bei Thieren I. 651; — Cervixrisse als Ursache von A. II. 700; — Diagnose des criminalen A. II. 719; — Fall von künstl. A. II. 719; — actives Vorgehen bei A. II. 720; — Fall von Tetanus bei A. II. 720.

Abscess, Gehirn-A. durch eingedrungenen Fremdkörper I. 507; — Fall von Gehirn-A. bei einer Kuh I. 653; — Fall von Gehirn-A. beim Menschen II. 130; — Fälle von Lungen-A. II. 247; — Fälle von A. des Magens II. 270; — Fall von Stercoral-A. II. 276; — Fall von Harnröhren-A. II. 320; — Behandlung von A. II. 367; — Jodoforminjection zur Behandlung kalter A. II. 368, 370; — Meningitis nach Eröffnung eines tuberculösen A. II. 369; — Fall von A.-Blutungen II. 385, 389; — Indication der Trepanation bei Gehirn-A. II. 464; — Fälle von Trepanation bei Gehirn-A. II. 464; — Fall von Gehirn-A. in Folge von Osteomyelitis des Schädels II. 465; — Fälle von Stirnhöhlen-A. II. 468, 469; — Fälle von Gehirn-A. nach Mittellohreiterung II. 581, 582, 585; — Fall von subphrenischen A. II. 498; — Operation bei perityphlitischem A. II. 499; — Operation von Leber-A. II. 503; — Operation eines Milz-A. II. 506; — Verlauf der perirectalen A. II. 525; — A.-Bildung am Auge nach Calomel injection II. 542, 661; — Befund bei Abscessus apicalis II. 599; — Fall von Parotis-A. nach Ovariectomie II. 693; — Fälle parametrit. A. II. 697; — Laparotomie bei Durchbruch von Becken-A. II. 499, 697; — Fall von Becken-A. im Wochenbett II. 735; — Fall von Leber-A. beim Kinde II. 758.

Abstammung, menschliche Anatomie in Bezug auf die A. I. 2.

Abtritt, s. Canalisation.

Abwässer, s. Canalisation.

Acclimatisaſion, s. Klima.

Accommodation, A. des Auges bei monocularem Sehen I. 203; — anatomische Grundlage der A. II. 576, 577; — Verschiedenheit der A. auf beiden Augen II. 576; — Betheiligung des Glaskörpers an der A. II. 576; — Veränderung des Auges bei angestrenzter A. II. 577; — Beziehung der Kopfschmerzen zu A.-Anomalien II. 577; — s. a. Refraction, Auge.

Acealanſid, s. Antifebrin.

Aceton, Nierenaffection bei Darreichung von A. I. 247; II. 284; — A. im Harn von Kindern I. 150, 255; II. 741.

Acetonurie, s. Aceton, Harn.

Acetphenetid, A. als Antipyreticum I. 404.

Acetylen, Wirkung des A. auf das Blut I. 515.

Achselhöhle, Schonung der Nn. subscapulares bei Ausräumung der A. II. 383.

Acid. tannicum, s. Gerbsäure.

Acne, Formen ders. II. 613; — Behandlung der A. II. 613, 614; — Beziehung der A. zu Nasenkatarrh II. 614; — Behandlung der A. des Gesichts II. 614.

Aconitum, Aconitin gegen Kopfschmerz bei Syphilis II. 663.

Acromegalie, Fall I. 259.

Acromion, s. Schulterblatt.

Actinomycoſe, Vorkommen in München I. 649; — Fall beim Menschen II. 598.

Acute Infectiönkrankheiten, s. Infectiönkrankheiten.

Adenin, Vorkommen in thierischen Organen I. 131.

Adenoides Gewebe, Hypertrophie dess. am Zungengrunde II. 264

Adenom, Operation der A. des Nasenrauhens II. 224.

Aderlaſs, Nutzen des A. I. 303, 304; — physiologische Wirkung dess. I. 304.

Adipocire, s. Fettwachs.

Adonidin, s. Adonis.

Adonis, Anwendung der A. activalis bei Herzkrankheiten I. 428; II. 178.

Aegypten, Verhalten der Muskeln bei ägyptischen Mumiën I. 59; — Bereitung des Kyphi im alten A. I. 315; — Lungenseuche das. I. 638.

Aether, Narkose durch Stickoxydul mit A. I. 379; —

- Nervenveränderungen in Folge von A.-Injection I. 182; II. 155.
- Aetherschwefelsäure**, Vorkommen im Harn bei Krankh. I. 249.
- Aethylaldehyd**, Wirkungsweise I. 398.
- Aethylchlorür**, Hornhauttrübung bei A.-Narcose I. 396.
- Aetiong**, A. bei bösartigen Neubildungen II. 373; — A. mit Benzoesäure und Bismuth II. 382; — Aetzmittel bei Augenkrankh. II. 545.
- Affer**, electrolytisch wirkendes Enterotom gegen wider-natürlichen A. II. 518; — Anregung eines wider-natürlichen A. nach Darmresektion II. 521; — Lage der Perinaffaten II. 525; — Operationsmethode bei Atresia ani II. 525; — s. a. Mastdarm.
- Agaricin**, A. gegen Schweisse bei Phthisis II. 256.
- Algillon-sur-Vie**, Typhoidepidemie II. 42.
- Alx-ex-Savoie**, Wirkung der Bäder I. 469.
- Alantol**, Anwendung gegen Tuberculose I. 426.
- Alantsäure**, Anwendung gegen Tuberculose I. 426.
- Alum**, A. gegen Malariafieber I. 630.
- Albumin**, Albumose, s. Eiweiss.
- Albuminurie**, s. Eiweiss, Harn.
- Alcalescenz**, Beziehung zwischen Magensaftsecretion und Blut-A. I. 144; — A. des Bluts bei Krankheiten I. 234.
- Alkalien**, Wirkung der alkalischen Metalle I. 446; — Wirkung der A. auf die Muskeln I. 451.
- Alcaloide**, Wirkung der A. auf Pflanzen I. 446.
- Alcohol**, Wirkung des A. bei Arsenvergiftung I. 380; — Bildung des A. im Körper I. 391; — Einfluss des A. auf die Athmung I. 154, 155, 392; — Einfluss des A. auf die Haut I. 392; — desgl. auf die Phosphorsäureausscheidung I. 160, 392; — diuretische Wirkung des Biers I. 392; — Veränderung der Wirkung von Verbindungen durch Eintritt von A.-Radicalen I. 447; — Aehnlichkeit des Morphinismus mit Alcoholismus I. 430; — Beziehung des Alcoholismus zum Verbrechen und Selbstmord I. 479; — Fuselgehalt des Branntweins I. 567, 568; — toxische Wirkung des aus Wein dargestellten A. I. 568; — A.-Verbrauch in Frankreich I. 569; — Definition des Fussels I. 571; — Nachweis des Fussels I. 571; — Bedeutung der Alcoholisation des Weins I. 571; — Trunksucht in Berlin I. 571; — Verhalten der Leber nach A.-Gebrauch II. 278; — Milch gegen atrophische Lebereirrhose der Säuer II. 278; — Vagusaffection in Folge von A.-Missbrauch II. 154.
- Alcoholismus**, s. Alcohol.
- Aldehyd**, Verhalten dess. im Körper I. 118.
- Allantois**, s. Eihäute.
- Allgemeine Pathologie**, s. Pathologie.
- Allerantbin**, Bildung von Methämoglobin bei Eindickung von A. I. 125.
- Alpecke**, s. Haar.
- Aller**, Krankenhaus für Greise in Paris I. 596; — Nervenveränderungen bei Greisen II. 155; — Befund beim senilen Herzen II. 171; — senile Veränderungen der Arterienwand II. 216; — Schrumpfung der Venenklappen im A. I. 11.
- Alloa**, hygienische Untersuchungen im Lazareth zu A. I. 606.
- Aluminium**, giftige Wirkung dess. I. 388.
- Amarillus**, A. als Parasit des Gelbfiebers II. 12; — Schutzimpfung damit II. 13, 14.
- Amaurose**, s. Blindheit.
- Amblyopie**, s. Blindheit.
- Ameisensäure**, Verhalten des Harns nach Einnahme von A. I. 152; — Schicksale der ameisensauren Verbindungen im Körper I. 442.
- Ameorrhoe**, s. Menstruation.
- America**, Lungensuche das. I. 638; — Schweinefieber I. 641; — Statistik der Blindheit II. 563; — Sterblichkeit an Wochenbettkrankh. II. 733.
- Amme**, Ansteckung von A. durch syphilit. Säuglinge in Lyon I. 482; — Vorkommen von Syphilis bei A. II. 672.
- Ammoniak**, Oxydation des A. im Boden I. 559; — Wirkung der Einathmung von A. auf Thiere I. 585; — Beziehung des kohlensauren A. zur Urämie I. 256.
- Ammonium**, Freiwerden des Stickstoffs bei Umwandlung der A.-Salze in Nitrate I. 121; — A. muriaticum-labalisationen gegen Bronchitis II. 239.
- Ammon**, s. Nachgeburt.
- Amphibien**, Eientwicklung I. 82.
- Amphioxus lacusatus**, A. als Stammvater der Wirbelthiere I. 108; — Vorkommen eines Auges bei A. I. 109.
- Amputationen und Exarticulationen**, Bericht II. 435 ff.; — Allgemeines: Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, Gesammelte Casuistik, Prothese II. 435; — Specielle A. und R. II. 441; — A. und E. an den oberen Extremitäten II. 441; — E. im Hüftgelenk; A. des Oberschenkels II. 442; — A. des Unterschenkels II. 443; — E. am Fusse II. 444; — Statistik der A. in Paris II. 436; — desgl. des New-Castle Hospitals II. 436; — desgl. des Augustahospitals in Berlin II. 437 ff.; — Prothese für den Unterschenkel II. 440; — desgl. für den Oberarm II. 441; — Methode und Fälle der A. des Schultergürtels II. 441, 442; — Fälle von Oberschenkel-A. II. 442; — Beschreibung von Gritschischen Oberschenkel-A. II. 443; — Technik der Unterschenkel-A. II. 443; — Fall davon II. 444; — Fall von Nerven- und Rückenmarksatrophie nach Oberschenkel-A. I. 268.
- Amygdaula**, Verhalten des Harns nach Einführung von A. I. 152.
- Amylialcohol**, Giftigkeit dess. I. 392.
- Amylenhydrat**, A. als Hypnoticum I. 398; — A. als Hypnoticum bei Geisteskranken II. 89.
- Amylnitrit**, Hauttemperatur nach A.-Einathmung I. 398.
- Amyloide Entartung**, Heilbarkeit ders. in den Geweben I. 259; — Befund bei a. Degeneration der Milz des Pferdes I. 659.
- Anämie**, Bedeutung des Nonnengeräusches für A. I. 220; — Werth der subcutanen Injection von Kochsalzlösung bei A. I. 303; — subcutane Eiseninjectionen gegen A. I. 388; — Eisenpeptonat gegen A. I. 388; — Wesen der A. der Grubenarbeiter I. 584; — Combination von perniciöser A. mit Leukämie II. 329; — Beziehung der perniciösen A. zu Botrioccephalus latus im Darm II. 330, 331; — Fall davon II. 330; — Beziehung der perniciösen A. zu Leberaffect. II. 331; — Degeneration der Magendrüsen bei perniciöser A. II. 331; — Blutveränderungen bei perniciöser A. II. 331; — Magenaspülungen gegen perniciöse A. II. 332; — Verhalten der Netzhautgefässe bei A. II. 560.
- Anästhesie**, Fälle von A. der Netzhaut I. 219; — Fälle von Monoplegia anästhetica II. 102, 137; — Fälle cerebraler Hemia. II. 122; — Verhalten des Fussphänomens bei Stickoxydulnarcose I. 379; — A. durch Stickoxydul mit Sauerstoff I. 379; II. 379; — desgl. durch Stickoxydul mit Aether I. 379; — Stickoxydul mit Sauerstoff als Anästheticum bei Zahn-extraction II. 601; — Bromacetyl als Anästheticum I. 394; — desgl. bei Augenoperationen II. 545; — Werth des Chloroform als Anästheticum I. 395; — Chloroform und Sauerstoff desgl. I. 395; — Panetur des Herzens bei Chloroformtod I. 395; — Gasbildung im Blut beim Chloroformtod I. 395; — Fettdegeneration des Herzens als Ursache dess. I. 395; — Methylchloroform als Anästheticum I. 395; — Hornhauttrübung bei A. durch Aethylchlorür I. 396; — anästhesirende Wirkung der Benzolverbindungen I. 448; — Porychosen in Folge von Anästhetica I. 451; — tödtliche Nachwirkung von Chloroform-A. I. 514; — Einstich einer Nadel in's Herz bei Chloroform-Asphyxie II. 488; — A. durch Cocain bei

- Jodinjektion gegen Hydrocèle II. 326; — A. durch Cocain in der Chirurgie I. 434; II. 379; — desgl. bei Hautkrankh. I. 435; — desgl. bei Zahntract. I. 435; II. 603; — A. durch Cocain mit Chloroform I. 436; — Cocain bei Augenoperationen II. 545, 546, 547; — A. durch Chloroform mit Sauerstoff bei der Geburt II. 722; — Einfluss der Narcose auf Blutungen nach der Geburt II. 725; — s. a. Nerven, Sinne und die einzelnen Anästhetica.
- Anästhetica**, s. Anästhesie.
- Analysen**, s. Heilquellen.
- Anatomie, descriptive**, Bericht I. 1 ff.; — Handbücher u. Atlanten I. 1; — anatomische Technik I. 3; — Osteologie und Mechanik I. 4; — Myologie I. 8; — Angiologie I. 10; — Splanchnologie I. 12; — Sinnesorgane I. 15; — Seborgane, Gehörorgan I. 15; — andere Sinnesorgane I. 16; — Neurologie I. 18; — Anatomie der Menschenrassen I. 25; — Handbücher, Zeitschriften, Methodik I. 25; — Allgemeine Rassen-A. I. 26; — Specielle Rassen-A. I. 27; — Atlas der A. I. 2; — A. des kindlichen Alters I. 2; — menschl. A. in Bezug auf die Abstammung I. 2; — Darstellung des häutigen Labyrinth I. 3; — Terminologie der Muskeln I. 3; — plastische Reconstruction anatomischer Präparate I. 3; — Präparation der Schnenscheiden der Hand I. 4; — Verfahren der Knochenreinigung I. 4; — anatomische Gemälde holländischer Maler I. 321; — pathologische, s. Pathologische Anatomie.
- Anchylostoma**, Verhalten dess. im Darm I. 297.
- Andromedotoxin**, Wirkungsweise I. 417.
- Aneurysma**, Fälle von A. dissecans aortae I. 260; — Fälle von A. der Hirnarterien bei Geisteskranken II. 91; — Fälle embolischer A. II. 198; — Fälle von A. der Art. anonyma II. 210, 211; — Fälle von A. des Arcus aortae II. 211, 219; — desgl. der Aorta thoracica II. 211; — Symptome der Aorten-A. II. 212; — Herzhypertrophie bei Aorten-A. II. 212; — Aetiological und Symptome der A. II. 213; — Fälle von A. der Aorta abdominalis II. 213; — Fälle multipler Aorten-A. II. 213; — Ursache der Dyspnoe bei A. des Aortenbogens II. 216; — Fall von Luft-röhrenstenose durch Aorten-A. II. 240; — Kehlkopf-symptome in Folge von A. II. 229; — Entstehung ders. II. 385; — Fälle spontaner A. II. 386; — Fall von A. arterio venosum II. 387; — Fall von A. der Femoralis II. 387; — Ort der Unterbindung bei A. II. 387; — Unterbindung der Carotis und Subclavia bei A. der Anonyma II. 387; — desgl. der Carotis dabei II. 388; — Fälle von A. der Anonyma II. 388; — Heilung von Aorten-A. durch Einführung von Stahldraht II. 388, 389; — desgl. von Segrasfäden II. 388; — Fälle von Aorten-A. II. 388, 389; — chirurg. Behandlung ders. II. 388, 389; — Unterbindung des Truncus anonymus wegen A. der Subclavia II. 390; — Fälle von A. der Occipitalis II. 391; — Unterbindung der Iliaca externa wegen A. der Femoralis II. 391; — Unterbindung der Femoralis bei Kniekehlen-A. II. 391, 392; — Fälle von A. der Poplitea II. 392.
- Angina**, Verhalten des Speichels bei A. I. 135; — Albuminurie bei A. II. 264.
- Angina pectoris**, s. Herz.
- Angiologie**, Bericht I. 10 ff.
- Angium**, Operation eines A. der Hand II. 376.
- Anilin**, Analogie der Wirkung des A. und Antifelin I. 404, 405; — antipyretische Wirkung des A. I. 405.
- Ankylose**, Fall doppelseitiger Hüftgelenk-A. II. 427; — Gefahr der Streckung von Hüftgelenk A. II. 432.
- Andermatt**, A. als climatischer Curort I. 365.
- Anophthalmos**, s. Auge.
- Anthraxion**, s. Gebärmutter.
- Antihelminicum**, s. Würmer, Darm.
- Antitropologie**, Beziehung der A. zur Descendenzlehre I. 110; — Studien über Criminal-A. I. 478.
- Antifebrin**, Analogie der Wirkung des Anilin und A. I. 404, 405; — physiologische Wirkungsweise des A. I. 405, 406; — antiseptische Wirkung des A. I. 406; — geringe Gefährlichkeit des A. I. 406; — A. als Antipyreticum I. 300, 406; — Dosirung des A. I. 406; — therapeutische Anwendung gegen verschiedene Krankh. I. 406; — A. gegen Rheumatismus I. 406; — A. als Diureticum I. 406; — Nebenwirkungen des A. I. 407; — Anwendung des A. gegen Neuralgien und andere Nerven-Affectionen I. 301, 407; — A. gegen Epilepsie und andere Krampfzustände I. 408; — A. als Hypnoticum I. 408. — desgl. bei hectischem Fieber I. 300; — Anwendung bei Kindern II. 741, 742.
- Antipyrese, Antipyretica**, s. Fieber.
- Antipyrin**, physiologische Wirkung I. 410; — Giftigkeit bei Thieren I. 410; — Wirkung auf den Stoffwechsel I. 410; — A. als Antipyreticum I. 300, 410; — Wirkung gegen Neuralgien I. 301, 410; II. 97; — A. gegen verschiedene Krankheiten I. 411; — A. gegen Migräne I. 411; — subcutane Anwendung bei Nervenaffectionen I. 411; — Nebenwirkungen des A. I. 411, 412; — Fall von Vergiftung durch A. mit Nux vomica II. 412; — Hautaffectionen durch A. II. 606; — A. gegen hectisches Fieber I. 300; — A. gegen Typhoid II. 53; — A. gegen Keuchhusten II. 239; — A. gegen Gelenkrheumatismus II. 347; — A. gegen Tripperheumatismus II. 684; — Anwendung bei Kindern II. 741.
- Antiseptica**, s. Antiseptik.
- Antiseptik**, Jodtrichlorid als Antisepticum I. 378; — Betol als inneres Antisepticum I. 403; — Salol als Antisepticum I. 402, 403; — Antifebrin desgl. I. 406; — Naphthol als Antisepticum I. 408; — Wirkung von Antisepticis auf Bacieren I. 448; — Keimgehalt von Seifen und Verbandstoffen I. 449; — A. bei Darstellung von Arzneimitteln I. 452; — antiseptischer Werth verschiedener Substanzen I. 543, 545; — Caffee als Antisepticum I. 543; — Aseptol als Antisepticum I. 544; — Kalk desgl. I. 544; — Antiseptica gegen Phthise II. 251; — Fall von hohem aseptischem Wundfieber II. 358; — Erfolge bei mangelhafter A. II. 360; — Sterilisation der Instrumente II. 360; — Vorkommen von Micrococen in aseptischen Wunden II. 360; — antiseptische Wirkung des sulfo-benzoesauren Natron II. 361; — Werth des Sublimat als Antisepticum I. 383; II. 361, 362; — Abtrocknen der Hände zur Erzeugung von A. II. 361; — Sublimat mit Weinsäure als Antisepticum II. 361; — Sublimat mit Kochsalz desgl. I. 544; II. 361, 362; — Jodquecksilber desgl. II. 362; II. 687; — Jodoform desgl. I. 396, 396; II. 362, 363, 364; — Anwendung der Jodoformtamponade II. 363; — Jodol als Antisepticum I. 413; II. 363; — Jodtinctur gegen Leicheninfection II. 364; — Hautentzündung durch Jodoformgebrauch II. 364; — Anwendung des Jodoformdechts II. 364; — Creolin als Antisepticum II. 364; — Moos zum Verbands II. 364; — Torfwatte desgl. II. 364; — Heilung unter feuchtem Blutschorf II. 365; — Vegetation von Aspergillus durch Moosverband II. 365; — Sublimattholwolkissen zum Verband II. 365; — Verwendung von Jodoformverbänden auf dem Schlachtfeld II. 402; — Einfluss der Antiseptica auf die Bacieren der Bindehaut II. 542, 545; — A. bei Augenkrankheiten II. 545; — Jodoform und Jodol als Antiseptica bei Augenkrankheiten II. 546; — Jodoform als Antisepticum bei Krankheiten weiblicher Genitalorgane II. 687; — Desinfection der Hände II. 687; — Desinfection von Scheidentampens II. 687; — Laparotomie ohne A. II. 688; — A. in der Geburtshilfe II. 734.
- Antrum Bighnoli**, s. Kiefer.
- Anurie**, s. Nieren, Harn.

Annus, s. Aſter.

Aorta, erste Anlage der A. bei Huhn und Kaninchen I. 86; — Fülle von Aneurysma dissecans der A. I. 260; — Fall von Atresie der A. beim Pferde I. 659; — Fälle abnormer Pulsation in der A. II. 209; — Fülle von A.-Aneurysmen II. 211, 212, 213, 219; — Symptome ders. II. 212; — Herzperipertropie bei A.-Aneurysmen II. 212; — Fall von Endocarditis der A. II. 214; — Fülle von A.-Rupturen II. 214; — Vorkommen angeborener Stenose der A. II. 214; — Ursache der Dyspnoe bei Aneurysmen des A.-Bogens II. 216; — Fall von A.-Stenose II. 219; — Fall von Bronchialstenose durch A.-Aneurysma II. 249; — Heilung von A.-Aneurysmen durch Einführung von Stahldraht und Seegrassfäden II. 388, 389; — chirurgische Fälle von A.-Aneurysmen II. 388, 389; — chirurgische Behandlung ders. II. 388, 389; — Fall von Schusswunde der A. abdominalis II. 405.

Arterieninsufficiens, s. Herz.

Arterienklappen, s. Herz.

Aphasie, Sectionsbefunde bei A. II. 124; — Erhaltensein der Sinnesempfindungen bei A. II. 124; — A. bei einem Linkshändigen II. 124; — A. in Folge von Psychose II. 124; — s. a. Gehirn.

Aphthen, Identität ders. mit Maul- und Klauenseuche II. 264.

Aponeurose, Bedeutung der A. palmaris I. 9.

Apoplexie, s. Gehirn.

Apparat, Wärme-A. zur Blutuntersuchung I. 382; — neuer Inhalations-A. I. 305; — Lampe zur Inhalation von Arzneien I. 305; — Construction von Desinfections-A. I. 543, 546, 547; — Einrichtung der Bierdruck-A. I. 569; — A. zum Bespülen der Harnröhre II. 320; — A. zur Hüftgelenkmessung II. 415; — Lagerungs-A. gegen Scoliose II. 433.

Apnoexia, Ursache ders. in Nasenaffect II. 116.

Arbeit, Maass der mechanischen A. des ruhenden und thätigen M. levator labii superior. des Pferdes I. 179.

Arbeiter, Beschaffenheit der A.-Häuser in Rom I. 534; — Krankheiten der Kupfer- und Messing-A. I. 584; — blaue Hautfärbung bei Silber-A. I. 585; — Mercurialismus der Spiegel-A. in Fürth I. 586; — Einrichtung von A.-Wohnungen I. 599; — Beköstigung der A. in Paris I. 599.

Arbutin, Verhalten des Harns nach Einführung von A. I. 152; — gerichtl.-chemischer Nachweis dess. I. 515.

Archipterygium, Kritik der A.-Theorie I. 109.

Area Celsi, s. Haar.

Argentum, s. Silber.

Argyre, s. Silber

Arm, Fall von Missbildung des A. I. 271.

Armeehygiene und Armeekrankheiten, Bericht I. 617 ff.; — Armeehygiene I. 617; — Verschiedenes: Dienstbrauchbarkeit und deren Feststellung, Vorbereitung für den Krieg I. 617; — Armeekrankheiten I. 618; — Anhang I. 618; — Statistik und Berichte, Organisation I. 618.

Armenhaus, Ernährung im A. I. 573.

Arolca, Hautaffect. durch A.-Tinctur II. 606.

Arsen, Wirkung des Caffee und Alcohol bei A.-Vergiftung I. 380; — therapeut. Verwerthung der arsenig. Säure I. 380; — gerichtl. Fälle von A.-Vergiftung I. 513; — Mumification als Zeichen von A.-Vergiftung I. 514; — A.-Gehalt des Erdbodens I. 514; — Fall angebl. A.-Vergiftung I. 524; — Vorkommen A.-haltiger Tapeten I. 534; — Vergiftung dadurch I. 535; — A. im Boden vieler Kirchhöfe I. 559; — Lithium und A. gegen Diabetes II. 341; — A.-Behandlung maligner Geschwülste II. 373.

Arsenik, s. Arsen.

Artarwursel, Wirkung der Alkaloide ders. I. 431.

Arterien, Entstehung der A.-Spindeln I. 189; — Beziehung der Pulswelle zur Dehnbarkeit der A. I. 190; — Einfluss von Temperaturreizen auf die

Gefässwirkung des Hypoglossus und Lingualis I. 191; — Organisation der Thromben in der A. I. 259; — sonstige Veränderungen der A.-Wand II. 216; — Complicationen chronischer Endarteritis II. 217; — Fälle von Arteriosclerose der unteren Extremitäten II. 385; — Fälle von Abscessblutungen II. 385; — anomyma, Fälle von Aneurysma ders. II. 210; — Unterbindung der Carotis und Subclavia bei Aneurysma ders. II. 387; — desgl. der Carotis allein dabei II. 388; — carotica, Sauerstoff- und Kohlensäurespannung des Carotisbluts I. 171, 172; — Natur der Carotisdrüse bei Rana esculenta I. 189; — Unterbindung der Carotis communis wegen Blutung II. 389; — Fälle von Unterbindung der Carotis communis externa II. 390; — Unterbindung ders. bei Exophthalmus II. 571; — centralis retinae, Fall von Embolie ders. II. 560; — coronaria, Befund bei Erkrankungen ders. I. 261; — Degeneration des Herzmuskels in Folge von Endarteritis ders. II. 189; — Herzaffectationen in Folge Verstopfung ders. II. 193; — Angina pectoris als Folge von Affect. ders. II. 206; — Fall von Sclerose ders. II. 218; — Fall von Embolie ders. II. 219; — femoralis, Fälle von Unterbindung wegen Verletzung und Phlegmone II. 385; — Fall von Aneurysma ders. II. 387; — Unterbindung bei Kniekehlenaneurysmen II. 391, 392; — Veränderungen ders. nach Unterbindung II. 392; — Fälle von Aneurysma der Gehirn-A. bei Geisteskranken II. 91; — Verhalten der Gehirn-A. Weite zum Gehirngewicht I. 212; II. 119; — Formen der Erkrankung der Gehirn-A. II. 120; — Symptome der Erkrankungen der Gehirn-A. II. 217; — aliaea externa, Unterbindung wegen Aneurysma der Femoralis II. 391; — lingualis, Unterbindung ders. bei Macroglossie II. 473; — mammaria interna, Unterbindung ders. nach Verletzung II. 486; — mesaraica superior, Fall von Embolie ders. I. 261; — Uebergang der Milz-A. in Milzvenen I. 12; — occipitalis, Fälle von Aneurysmen ders. II. 391; — pharyngea ascendens, Vorkommen bei atrophirender Pharyngitis II. 480; — poplitea, Fall von Zerreiſsung ders. und der Vena poplitea II. 392; — Unterbindung ders. wegen Blutung II. 392; — Fälle von Aneurysmen ders. II. 392; — Zerreiſsung ders. bei Oberschenkeltrauer II. 413; — pudenta interna, Unterbindung wegen Blutung II. 386; — pulmonalis, Fall von Stenose ders. II. 215; — Symptomatologie ders. II. 216; — Thrombose ders. bei Bleichsucht II. 332; — radialis, Einfluss der Körperstellung auf den Radialpuls I. 192; — thyroidea inferior, Unterbindung ders. II. 391; — subclavia, Fall von Blutung aus ders. II. 385; — Unterbindung des Truncus anonymus wegen Aneurysma ders. II. 390; — thyroidea, Unterbindung ders. gegen Kropf II. 483; — vertebralis, Unterbindung ders. bei Epilepsie II. 107.

Arteritis, s. Arterien.

Arteriosclerose, s. Arterien.

Arthrectomie, s. Resectionen, Gelenke und die einzelnen Gelenke.

Arthritis, s. Gelenke, Gicht.

Arthrodese, s. Gelenke.

Arsnelmittel, Lampe zur Inhalation von A. I. 305; — Wirkung von A. auf den Tuberkelbacillus I. 449; — Wirkung von A. auf den Salzsäuregehalt des Magensafts I. 449; — Einfluss von A. auf die Blutgefäße I. 450; — Einfluss von A. auf periphere Gefäße I. 195; — Wirkung von A. auf die Leber I. 451; — Wirkung von A. auf die Nierensecretion I. 452; — Wirkung neuerer A. I. 452; — Fälle von A.-Vergiftungen I. 452; — Anwendung von Fluidextracten der A. I. 452; — Tabletterreibungen von A. I. 452; — Antiseptik bei Darstellung von A. I. 452; — s. auch Gicht.

Arzneimittellehre, Geschichte der A. in Italien I. 322.

Arzt, Einwanderung fremder A. in Russland I. 312; — Geschichte der jüdischen A. im Mittelalter I. 319; — Geschichte des Paracelsus I. 319, 320; — desgl. von Rabelais I. 320; — A. der französischen Revolution I. 321; — Sterblichkeit der A. I. 332; — Gebührenrat für österreichische Gerichts-A. I. 477; — psychisches Verhalten von Frauen, die den A. sexueller Attentate anschnuldigen I. 495; — forensische Bedeutung der Kunstfehler der A. I. 526; — Fälle wirklicher und angeblicher Kunstfehler I. 526; — Beziehung der A. zum Reichsunsfallversicherungsgesetz I. 529; — Schaffung von Gemeinden. I. 530; — Anstellung von Schula. I. 590.

Acaris megaloccephalus, Veränderung der Eier bei Erhitzung I. 76; — Eientwicklung I. 105.

Acidien, Entwicklung ders. I. 105.

Acites, Diagnose dess. II. 282; — Anlegung einer Peritonealfistel bei A. II. 282; — Ursachen des A. II. 282.

Aseptol, A. zur Desinfection I. 544

Aspergillus, Vegetation von A. durch Moosverband II. 365.

Assuan, Vorkommen von Hitzschlag das II. 60.

Asteracantha longifolia, als Diureticum I. 420.

Asterina, Entwicklung der Eier I. 101.

Asthma, Ursache des cardiaci A. II. 206, 241; — Entstehung des A. von der Nase aus II. 241; — Nitrite gegen A. II. 241; — Wesen des A. II. 241; — Sec-Luft gegen A. II. 241; — Prophylaxe und Therapie des A. II. 242; — Befund bei A. II. 242; — Cocainpinselung der Nase gegen A. II. 242; — manuelle Compression des Thorax gegen A. II. 242.

Atalgmatismus, A. als Ursache der Myopie II. 576; — Bestimmung des A. II. 576; — Arten von A. II. 576; — Diagnose des A. II. 576.

Astragalus, s. Fuss.

Astyl, Sterblichkeit im Kinder-A. in Breslau I. 597; — Einrichtung von Schlaf-A. in Paris I. 600.

Ataxie, s. Rückenmark.

Atelctase, Fall von Lungen-A. beim Kinde II. 752.

Atherom, Fall von verkalktem Nieren-A. I. 278; — Structur der A. I. 278.

Atheromatose, s. Herz, Arterien.

Atlothese, Sitz des Leidens II. 126.

Athmung, Wirkung verschiedenen Sauerstoffgehalts der Luft auf die A. I. 153; — Bestimmung des eingathmeten Sauerstoffs, sowie der Kohlensäure I. 154; — Einfluss der A-Frequenz auf die Kohlensäureausscheidung I. 154; — Sauerstoffverbrauch beim Schlaf I. 154; — Absorption von Stickstoff bei der A. I. 154; — Einfluss des Alcohol auf die A. I. 154; 155, 392; — Einfluss der Muskelarbeit auf den respiratorischen Gaswechsel I. 180; — Ursache der Wärmedyspnoe der Hunde I. 185; — Bedeutung der Nase für die A. I. 186; — Ursprung des sichtbaren Wasserdampfs der expirirten Luft I. 186; — Einfluss der Spectralfarben auf die Grösse der Kohlensäureausscheidung I. 186; — Voraussetzungen der Nasen-A. vor der Brust-A. I. 186; — Mechanik der A. beim Frosch I. 187; — A.-Innervation vom Gehirn aus I. 187; — Thätigkeit des A. Centrum in der Medulla I. 187; — Einfluss der Abkühlung auf die A.-Bewegungen I. 188; — Infectiosität der expirirten Luft I. 224; — neuer Inhalationsapparat I. 305; — Ausscheidung durch das Rectum injicirter Kohlensäure durch die Lunge I. 305; — Lampe zur Inhalation von Arzneien I. 305; — Hauttemperatur nach Amylnitriteinathmung I. 398; — A. bei Cyankalivergiftung I. 399; — Rhigolen als Vehikel für Inhalationen I. 413; — Einfluss von Atropin auf die A. bei Morphinvergiftung I. 430; — Beeinflussung der A. durch Excitantien I. 451; — forensische Bedeutung der Schulze'schen Schwingungen I. 519; — Wirkung der Ein-A. von Salzsäure und Ammoniak auf Thiere I. 585; — desgl. von Brom I. 585; —

Methoden der künstlichen A. I. 606; — Ursache der Dyspnoe bei Aneurysmen des Aortenbogens II. 216; — Sublimat-inathmung gegen Diphtherie II. 235; — Werth der Inhalationstherapie II. 238; — Salmiak-inhalation gegen Bronchitis II. 239; — Silbernitrat-inhalationen gegen Bronchialaffection I. 381; — Inhalation des tuberculösen Giftes in die Lungen II. 249; — Kohlensäureinhalation gegen Phthise II. 253; — Schwefelwasserstoffinhalation desgl. II. 253; — schweflige Säure desgl. II. 253; — Picrinsäure desgl. II. 253; — Fluorwasserstoffsäure desgl. II. 253; — Borsäure desgl. II. 255; — Borax desgl. II. 255; — Sublimat desgl. II. 255; — Sauerstoff-inhalationen gegen Leukämie II. 329; — Stumpfness in Folge Behinderung der Nasen-A. II. 468; — Ursache der ersten A. bei Neugeborenen II. 743; — s. a. Lunge.

Atlas, anatomischer A. I. 2; — s. a. Wirbelsäule.

Atmometer, A. zur Bestimmung der Wasserverdunstung des Körpers I. 170.

Atongewicht, A. der Zellen I. 44.

Atresie, Operationsmethode bei A. ani II. 525.

Atrophie, Befund bei Inactivitäts-A. der Muskeln I. 180; II. 428; — Fall von A. von Nerven und Rückenmark nach Oberschenkelamputation I. 268; — Fälle progressiver Muskel-A. II. 151, 152, 153; — Beziehung der progressiven Muskel-A. zur amyotrophischen Lateralsclerose II. 152; — Fall von Magen-A. II. 272; — Fall acuter Leber-A. II. 279; — Befund dabei II. 279; — A. des Opticus in Folge Neuritis dess. II. 562; — Fälle von Opticus-A. II. 562; — Entstehung der Pseudo-A. dess. II. 562; — Opticus-A. bei Intoxicationsamblyopie II. 564; — Zahnersatzplatte bei Gesicht's-A. II. 600.

Atropin, s. Belladonna.

Auge, Einäugigkeit der Placodermfische I. 16; — anatomische Darstellung I. 16; — Verhalten des A. beim Embryo von *Telphusa fluviatilis* I. 103; — Vorkommen eines A. bei *Amphioxus* I. 109; — Zuckergehalt des Humor aqueus I. 126; — Wirkung des M. tensor choroidae I. 202; — Veränderung der A. bei gedrehten Thieren I. 232; — gekreuzte Sehstrahlen nach Verletzung des Vorderhirsns I. 214; — A.-Symptome bei Basedow'scher Krankheit II. 353; — Anwendung des Coccarquecksilbers bei A.-Affection I. 435; — directe Erregung der A.-Muskeln durch Electricität I. 460; — A.-Bewegungen bei galvanischem Stromschluss I. 454; — A.-Verletzungen in gerichtsarztlicher Beziehung I. 486; — Unterricht schwachsichtiger Schulkinder I. 590; — A.-Affectionen in Folge von Ueberbürdung in der Schule I. 592; — Untersuchung der A. bei Schulkindern in Lödz I. 603; — A.-Affect. bei preussischen Pferden I. 654; — Fall von Filaria im A. eines Pferdes I. 654; — Ursprung der A.-Muskelnerven II. 119; — Sehstörungen in Folge von Hirnrindenaffect. II. 180; — Hemianopsie in Folge von Hirnsyphilis II. 121; — Vorkommen von Herpes des A. bei Phthise II. 250; — Krankheiten ders. Bericht II. 535 ff.; — Allgemeines II. 535; — Diagnostik II. 539; — pathologische Anatomie II. 540; — Behandlung II. 544; — Conjunctiva, Cornea, Sclera II. 548; — Iris, Chorioidea, Corpus vitreum, Glaucom II. 553; — Retina, Opticus, Amblyopie, Daltonismus II. 558; — Crystalline II. 565; — Andruex des A., Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparat II. 568; — Refraction und Accommodation II. 574; — Verletzungen II. 577; — A.-Krankh. bei den alten Griechen I. 327, 328; II. 537; — Erklärung des Ausdrucks Paralepsis II. 537; — A.-Anstalten in Deutschland II. 537; — Statistik der A.-Krankh. in Petersburg II. 537; — desgl. in Basel, Mailand, Montpellier II. 537; — Vorträge über A.-Krankh. in Italien II. 537; — Casuistik II. 537, 543; — Fall von Dyslexie II. 538; — Zusammenhang

zwischen Nasen- und Augenkrankh. II. 222, 538; — desgl. zwischen Sexual- und A.-Krankh. II. 538; — desgl. zwischen Nerven- und A.-Krankh. II. 538; — A.-Affection bei Allgemeinkrankh. II. 538; — Untersuchung auf Zucker im Harn bei A.-Krankheiten II. 538; — künstliche Erzeugung von A.-Tuberculose II. 538; — Ursprung und Schicksal der brechenden Medien des A. II. 538; — Statistik von Anophthalmus II. 538; — Fall davon II. 538; — Statistik des A.-Echinoceus in Meklenburg II. 538; — A.-Krankheiten bei Nierenleiden II. 539; — Messung des intraocularen Drucks II. 539; — Bestimmung der Farbdifferenzen im A. II. 539; — Apparat zur Farbensinnprüfung II. 539; — Cornealoupe zur Untersuchung des vorderen A. II. 540; — Construction von Optometern II. 540; — Bestimmung der Refraction II. 540; — Prüfung des Lichtsinns II. 540; — Modification des A.-Spiegels II. 540; — Construction von Ophthalmoscopen II. 540; — Leseproben zur Entdeckung der Simulation von A.-Krankheiten II. 540; — Verhalten keratopischer Bilder II. 540; — theoretische Grundlage der Retinoskopie II. 540; — Anatomie der hinteren A.-Kammer II. 541; — II. 541; — Regeneration des Humor aqueus II. 541; — Ursprung dess. II. 541; — Einfluss des Naphthalin auf das A. II. 541; — Befund bei Hypopyon II. 542; — Abscessbildung nach Calomelinjectionen II. 542; — Vorkommen von Parasiten im A. II. 542; — Untersuchung von A. bei Diabetes II. 540, 542, 543; — Befund bei epibulbärem Krebs II. 543; — Antiseptik bei A.-Krankheiten II. 545; — Aetzmittel bei A.-Krankheiten II. 545; — Anwendung des Lanolin II. 545; — Bromäthyl als Anästheticum bei A.-Operationen II. 545; — Cocain desgl. II. 545, 546, 547; — Einwirkung des Homatropin aufs A. II. 546; — desgleichen des Atropin II. 546; — desgl. des Eserin II. 546; — Jodoform und Jodol als Antiseptica bei A.-Krankheiten II. 546; — Einwirkung des Epedrinum muriaticum aufs A. II. 546; — Anwendung des Hypnoticum bei A.-Leiden II. 546; — des Haarseils desgl. II. 546; — episcerale Electricirung von A.-Muskeln II. 547; — Electromagnet zur Entfernung von Eisensplintern II. 547, 578; — Fälle davon II. 578, 579; — Indication der Eucleotie II. 547; — Transplantation von Kaninchen. II. 547; — Einheilung von Kugeln in das enucleirte A. II. 547; — Anwendung des A.-Verbandpapier II. 547; — Schutzverband des A. II. 547; — Symptome der Cyclitis minima II. 555; — Fall von metastatischer Ophthalmie II. 555; — Fall acuter Panophthalmitis II. 555; — Fälle von Sarcom des A. II. 555; — Diagnose intraoculärer Tumoren II. 555; — Fall von Persistenz des Canalis Cloquetii II. 556; — Iridectomie bei Hydrophthalmus congenitus II. 557; — Ursache der sympathischen Ophthalmie II. 557; — Statistik ders. II. 557; — Fälle davon II. 557; — Einschrankung

des Gesichtsfelds bei diphtherischen A.-Muskelähmungen II. 564; — Fälle von Orbitalphlegmone II. 571; — Unterbindung der Carotis bei Exophthalmus II. 571; — Diagnose der Gutartigkeit von Orbitaltumoren II. 571; — Fall von Echinoceus der Orbita II. 571; — Fälle von Sarcom ders. II. 571; — Fälle von Osteom ders. II. 571; — Folgen der Tenotomie der A.-Muskeln II. 572; — Fall von Entzündung nach Tenotomie des Rectus internus II. 572; — Einfluss des Gehirns auf die A.-Bewegungen II. 572; — Fälle periodischer Lähmung des Oculomotorius II. 572; — Fälle von Lähmung der A.-Muskeln II. 573; — Fälle von Lähmung der Externi II. 573; — Befund bei nucleärer Ophthalmoplegie II. 573; — Fälle davon II. 185, 136, 538, 573; — Fall von Lähmung des Oculomotorius II. 573; — hyster. Affect. der A.-Muskeln II. 573; — Fall von Insufficienz der Interni II. 573; — operative Behandlung der A.-Muskelähmung II. 573; — passive Bewegungen zur Heilung ders. II. 574; — Veränderung des A. bei angestrengter Accommodation II. 577; — Folgen der das A. treffenden Gewalten II. 578; — Fälle der A.-Verletzungen II. 578, 579; — Fälle von Fremdkörper im A. II. 578, 579; — Pediculosis als Ursache von A.-Krankheiten II. 636; — Verhalten der Sehschärfe bei Syphilis II. 657; — s. a. die einzelnen Organe und Krankheiten des A.

Augenlider, A.-Schluss durch Reflex I. 208; — Verhalten der A. nach dem Tode I. 503; — Fall von Colobom der A. und Iris 543; — Fälle von Ptosis II. 570; — Fall von Mitbewegung des Oberlids II. 570; — Fall von Blepharospasmus II. 570; — Fall von Colobom des Oberlids II. 570; — Operationsmethoden bei Trichiasis II. 570; — desgl. bei Entropium II. 570; — desgl. bei Ectropium II. 570; — Behandlung der Distichiasis II. 571; — Thermocauter bei Ectropium II. 571; — Befund bei Blepharitis ciliaris II. 571; — Fall von Ptosis nach Stoss II. 571; — Fall von Sarcom des Oberlids II. 571; — Fall von Myxosarcom der A. II. 571.

Angsburg, Resultate der Fleischschau I. 679.

Aurich, Krankheitsstatistik I. 347.

Auscultation, Experimente über auscultatorische Phänomene am Brustkorb I. 219.

Aushebung, s. Dienstbrauchbarkeit.

Auskratzung, s. Gebärmutter.

Aussatz, Wesen des A. I. 367; — A. in den Ostseeprovinzen I. 367; — A. in Livland I. 367; — Uebertragung des A. auf Thiere I. 367, 368; II. 631; — Fall von Uebertragung beim Menschen I. 368; — Pathologie des A. II. 631; — Fall von A. beim Kinde II. 631; — Behandlung des A. II. 632; — Statistik des A. in Brasilien II. 632; — Knochenaffection bei A. II. 632; — Fall von Haut-Aussatz II. 632.

Azoid, Karyomytose im Beginn der Dotterfurchung I. 78.

B.

Bacillen, s. Bacterien.

Bacterien, chem. Extracte aus Bacillus subtilis I. 122; — Agar-Agar zu B.-Culturen I. 282; — Reagensgläser zur Anlegung von B.-Culturen I. 282; — Verwendung der Gerbsäure zur B.-Färbung I. 282; — Bildung antagonistscher Stoffe durch verschiedene B. I. 285; — Einfluss des Pepsin auf B. I. 285; — Schicksale der ins Blut injicirten B. I. 284; — Unterschied zwischen dem B.-Zoppfi und Proteusarten I. 285; — Kampf der Lymphzellen mit dem Bacillus subtilis I. 285; — Durchtritt der B. aus dem Blut durch die Nieren I. 263; — Entzähmung des Pyocyanin durch B. I. 294; — Beziehung der

B. zur Eiterung I. 294; — Modificationen des B. pyocyaneus I. 294; — Geschichte der B.-Forschung I. 223; — Hemmung der B.-Entwicklung durch Salol I. 298; — Einwirkung des Jodoform auf B. I. 396, 397; — Wirkung des Tribromphenol auf B. I. 400; — Wirkung von Antiseptics auf B. I. 448; — B.-Gehalt von Seifen und Verbandstoffen I. 449; — B.-Gehalt des Mainwassers I. 552; — Untersuchung des Wassers auf B. I. 553, 555; — B.-Gehalt des Würzburger Wassers I. 553; — desgl. des Hanauer Wassers I. 553; — Befreiung des Wassers von B. durch Filter I. 554; — B.-Gehalt des Regensburger Wassers I. 534; — Verschwinden der B. im

- Wasser I. 555; — B.-Gehalt des Wassers in Mühenen I. 555; — desgl. in Sézanne I. 555; — desgl. in Wiesbaden I. 556; — desgl. in Leitmeritz I. 556; — desgl. in Berlin I. 556; — B.-Gehalt des Eises I. 557; — B. des Bodens des Greifswalder Krankenhauses I. 557; — Untersuchungsmethode des Bodens auf B. I. 558; — B.-Gehalt der Luft in Krankenhäusern I. 548; — Untersuchung der Luft auf B. I. 548, 549; — Darstellung des Cadaverin aus Cholera-B. I. 122; — Vorkommen der Kommabacillen bei Cholera I. 287; — Durchwanderung der Kommabacillen durch die Darmwand I. 287; — Darstellung von Ptomainen aus Cholera-B. I. 287; — Entstehung des Choleraerth auf Cholera-B. I. 287; — Vorkommen des Kommabacillus in den Choleraejectionen II. 16, 24; — Uebergang der Cholera-B. in den Placentarkreislauf II. 21; — Uebergang ders. ins Blut II. 22; — Resultate der experimentellen Injection von Cholera-B. II. 227; — morpholog. und biologisches Verhalten ders. II. 23; — Folgen der Einbringung ders. ins Peritoneum II. 24, 25; — Schwierigkeit der Untersuchung auf Cholera-B. II. 25; — Reaction ders. II. 26; — Darstellung des Cadaverin aus Finkler-Prior'schen B. I. 122; — Vorkommen von B. in der Bindehaut II. 542; — Einfluss von Antiseptics auf dies. II. 545; — B. bei acuter Conjunctivitis II. 549; — B. bei Xerosis conjunctivae II. 549; — B.-Befund bei Sommerdiarrhoe II. 272; — Natur des Bacillus der Darmdiphtherie der Kaninchen I. 286; — Verhalten des Bacillus des grauen Eiters I. 575; — Verhalten der B. bei ulceröser Endocarditis II. 198; — B.-Arten in Faeces I. 284; — Darstellung des Fäulnisbacillus aus Würsten I. 284; — B. als Ursache des Gelbfiebers II. 14; — B. als Ursache des Gelenkrheumatismus II. 345; — Vorkommen der B. in der normalen Harnröhre I. 284; — B. als Ursache des Keuchhustens II. 239; — B. als Ursache von Krebs I. 273; — Verhalten der Leptra-B. bei Uebertragung auf Thiere I. 367, 368, II. 631; — Vorkommen von B. in der Milch I. 285; — Uebertragung von Milzbrand B. von Mutter auf Fetus I. 223; — Bekämpfung der Milzbrand-B. durch Erysipelococen I. 290; — Tödtung der Milzbrand-B. durch andere B. I. 291; — Einfluss des Sonnenlichts auf Milzbrandsporen I. 292, 642; — Sporenbildung bei Milzbrand-B. I. 292; — Einwirkung der Phagoocythen auf die Milzbrand-B. I. 292; — B.-Befund beim Milzbrand des Menschen I. 292; — Fehlen der Milzbrand-B. im Blut I. 615; — B.-Befund bei bacillärer Nephritis II. 286; — Vorkommen von B. bei Peritonitis II. 282; — Gehalt des pleuritischen Exsudats an B. II. 259; — Vorkommen eines Kommabacillus bei Pneumonie II. 245; — Art der Infection durch die Rotz-B. I. 645; — B. als Ursache des Scharlach II. 67; — Züchtung der Scharlach-B. II. 67; — Vorkommen septischer B. im Speichel II. 284; — Züchtung der Tetanus-B. I. 296; — Befund der B. bei Darmtuberculose I. 286; — Wirkung von Arzneimitteln auf den Tuberkelbacillus I. 449; — Uebertragung der Tuberkel-B. durch Fliegen I. 577; — Tuberkel-B. in siderotischen Lungen II. 250; — künstl. Erzeugung von Typhoid bei Thieren durch Injection von Typhoid-B. I. 288, 289; — Giftwirkung der Typhus-B. I. 289; — Vorkommen von Typhoid-B. im Brunnenwasser II. 39, 40; — Beziehung der Typhoid-B. zum Typhoid II. 44, 46; — Uebertragung ders. auf Thiere II. 45, 46; — Lebensdauer der Typhoid-B. II. 45, 46.
- Bad**, Anordnung und Anwendung electricischer B. I. 456, 457, 458, 470 ff.; — Wirkung permanenter warmer B. I. 307; — Wirkung prolongirter warmer B. auf die Harnsecretion I. 467; — Wirkung künstlicher Kohlensäure-B. I. 468; — Wirkung von Sitz-B. auf Puls und Blutdruck I. 468; — Wirkung der B. in Aix-en-Savoie auf den Harn I. 469; — Beziehung der Metalloscopie zur B.-Wirkung I. 470; — Herstellung künstlicher kohlenstoffhaltiger B. I. 475; — Sauerstoff-B. als Antipyreticum I. 476; — Wirkung indifferenten Thermen I. 476; — kalte B. gegen Fieber I. 301; — Behandlung des Typhoid durch kühle B. II. 51, 52, 33; — permanente B. gegen Nervenaffectionen II. 98; — kohlenstoffreiche Thermal-B. gegen chronische Herzaffectionen II. 181; — protractirte B. gegen Verbrennungen II. 370; — Salz-B. gegen Hautkrankheiten II. 606.
- Baden**, Sterblichkeitsstatistik I. 385; — Entschädigung für Thierseuchen I. 674.
- Balern**, Statistik der Malariaerkrankung in B. II. 56.
- Balken**, s. Gehirn.
- Balneotherapie**, Bericht I. 464 ff.; — Brunnen- und Bädereen. Naturwissenschaftliche Hydrologie überhaupt. Zeitschriften I. 464; — naturwissenschaftliche und technische Hydrologie. Analysen I. 464; — theoretische Balneologie und Posiologie I. 466; — Geschichte der Balneologie. Nationale Entwicklung. Statistik I. 474; — B. im engeren Sinne I. 474; — Cur mit gemeinem Wasser I. 474; — Cur mit Mineralwasser (incl. Seewasser); Cur mit künstlichen Bädern, Brunnen, Hauseuren (Molke, Kumys, Moorbäder) I. 475; — Curorte I. 476.
- Bamberg**, Resultate der Fleischschau I. 679.
- Bandwurm**, Statistik des B. in Dänemark I. 653; II. 276; — Vorkommen der Taenia cucumerina beim Menschen I. 296; — Fall von Taenia cucumerina beim Kinde II. 755.
- Bauk**, Construction der Schul-B. I. 591.
- Baracke**, Erwärmung von Lazareth-B. I. 602.
- Barmen**, Desinfection im Krankenhaus zu B. I. 595.
- Basedowsche Krankheit**, electr. Körperwiderstand dabei I. 455; — electr. Behandlung ders. I. 459; — Erzeugung durch Verletzung der Medulla II. 353; — Augensymptome bei B. II. 353; — ungewöhnliche Symptome bei B. II. 353; — Wesen der B. II. 113, 354; — Entfernung der Schilddrüse bei B. II. 354.
- Basel**, Berichte des chirurgischen Krankenhauses II. 356; — Statistik über Augenkrankh. II. 537; — Statistik von Kinderkrankh. I. 594; II. 736.
- Batrachier**, Bau des Geschlechtsorgans bei B. I. 18; — Saugapparat am Munde von B.-Larven I. 84.
- Bauch**, Kreislaufverhältnisse in den Unterleibsorganen I. 194; — Schicksale des in die B.-Höhle injicirten Blutes I. 234; — Wassergehalt des Blutes bei Injection von Kochsalzlösung in die B.-Höhle I. 235; — B.-Massage durch Eisenkugeln I. 308; — B.-Massage gegen Schlaflosigkeit I. 309; — Parotitis nach Affection der B.-Höhle II. 265; — Anlegung einer Peritonealfistel bei Ascites II. 282; — Fälle von B.-Chirurgie II. 359; — Laparotomie bei Schusswunden der B.-Höhle II. 405, 406, 498; — Fälle und Statistik II. 406, 407, 408; — Statistik der B.-Wunden bei der Expedition nach Tonkin II. 407; — Chirurgie des B. II. 495; — extraperitonealer B.-Schnitt zu diagnostischen Zwecken II. 495; — Vermeidung des todtten Raumes der B.-Höhle bei Laparotomien II. 496; — Concremente bei Phlegmon des Nabels II. 497; — Laparotomie bei B.-Verletzungen II. 497, 498; — Statistik ders. II. 497; — Darmnäh bei Darmverletzungen II. 498; — Fall von subphrenischem Abscess II. 498; — Fall von Phlegmone iliaca II. 499; — frühzeitige Operation bei perityphilitischen Abscessen II. 499; — Statistik von Echinococen der B.-Höhle II. 501; — Fall von Ventralbruch II. 534; — Fälle von Fettbruch der Linea alba II. 534; — s. a. Lparotomie.
- Bauchfell**, Nervenendigungen im B. des Frosches I. 64; — Folgen der Einbringung von Cholera-Bacillen ins B.

- II. 24, 25; — Fall eitriger Peritonitis beim Kinde II. 282; — Fall perforativer Peritonitis beim Kinde II. 282; — künstliche Erzeugung von Peritonitis II. 282; — Vorkommen von Bacterien bei Peritonitis II. 282; — Fälle chronischer Peritonitis II. 282; — Fälle von B.-Verletzung bei hohem Steinschnitt II. 309; — Abführmittel bei Peritonitis nach Laparotomie II. 496; — Laparotomie bei Perforativ-peritonitis II. 499; — Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa II. 500, 501, 697, 698; — Befund bei Pseudomyxom des B. II. 692; — Toilette des B. bei Ovariotomie II. 694; — Fälle von Peritonitis bei Kindern II. 758.
- Bauchhöhle**, s. Bauch, Laparotomie.
- Bauchreden**, Verhalten des Kehlkopfs beim B. I. 206.
- Bauchspeicheldrüse**, plötzlicher Tod durch B.-Blutungen I. 503; — Fall von Krebs ders. II. 281; — chirurg. Erkrankungen der B. II. 506; — Fälle davon II. 506; — Fall und Symptomatologie der B. Cysten II. 281, 506, 507; — Verwechslung von B.-Cysten mit Ovarialtumoren II. 694; — Fall von B.-Krebs beim Kinde II. 759.
- Bauern**, Syphilis unter den B. Russlands I. 363.
- Baupolizeiordnung**, hygienische Bedeutung der Berliner B. I. 533.
- Becken**, Fall von Cystosarcom des B. I. 279; — Fall von B.-Fractur II. 418; — Erkrankungen der Synchondrosis sacroiliaca II. 427; — Verhalten des B. bei Blasenspalte mit Epispadie II. 497; — Fall von Phlegmon iliaica II. 499; — Laparotomie bei B.-Abscessen II. 499, 697; — B.-Messung bei Frauen II. 723; — Entstehung der Spondylolisthesis II. 723; — Fall von Osteomalacie des B. II. 723; — Einfluss des engen B. auf das Geschlecht II. 723; — Fall von B.-Abscess im Wochenbett II. 735; — s. auch Bauch, Beckenzellgewebe, Gebärmutter.
- Beckenendelage**, s. Geburt.
- Beckenzellgewebe**, Entzündungen dess. als Ursache von Uterusdeviationen II. 702; — s. a. Becken, Gebärmutter.
- Beerädigung**, B. der Leichen in Columbarien I. 604.
- Befruchtung**, s. Ei.
- Befleuchtung**, s. Licht.
- Belgien**, Statistik der Syphilis in der Armee I. 630; — Milzbrand bei Thieren I. 637; — Hauschbrand I. 638; — Lungenseuche I. 638; — Rota I. 639; — Wuth I. 639; — Maul- und Klauenseuche I. 639; — Räude I. 640; — Rothlauf I. 640; — Klauenseuche I. 641.
- Belladonna**, Wirkung des Atropin auf das Herz I. 417; — Wirkung dess. auf die Blutgefäße I. 418; — Einfluss von Atropin auf die Athmung bei Morphiumvergiftung I. 430; — gerichtliche Fälle von Atropinvergiftung I. 515; — Atropin gegen Haemoptoe II. 237; — B. und Opium gegen Diabetes II. 242; — Einwirkung des Atropin aufs Auge II. 546; — Entstehung von Glaucom nach Atropin II. 557.
- Benty**, Clima das. I. 359.
- Bentoesäure**, Verhalten des Harns nach Einfuhr von B.-Anhydrid I. 151; — antiseptische Wirkung des sulfobenzoesäuren Natrons II. 361; — B. mit Bismuth als Aetzmittel II. 382.
- Benzol**, Phenol im Harn nach Einfuhr von B. I. 151.
- Benzolverbindungen**, anästhesirende Wirkung der B. I. 448.
- Bergleute**, Mercurialismus der B. in Idria I. 583; — Wesen der Anämie der Grubenarbeiter I. 584; — Ursache des Nystagmus I. 584; — Krankheiten der B. in Petroleumbergwerken I. 587.
- Beriberi**, Formen und Symptome ders. I. 369; — B. als multiple Neuritis I. 370, 371; — Beziehung der Kakke zu B. I. 371; — Nervenbefund bei B. II. 157; — Fälle von B. II. 157.
- Berlin**, Krankheitsstatistik I. 338; — hygien. Bedeutung der Baupolizeiordnung I. 533; — Canalisation das. I. 536; — Einrichtung der Desinfectionsanstalt I. 547; — Untersuchung des Wassers I. 556; — Einrichtung des Schlachthauses in B. I. 563; — Trunksucht in B. I. 571; — animale Impfung das. I. 579; — Einrichtung der Sanitätswachen I. 606; — Resultate der Fleischschau I. 679; — Typhoidstatistik II. 34; — Amputationsstatistik des Augustahospitals II. 437 ff.; — Bericht aus dem chirurg. Krankenhaus II. 357.
- Bern**, Statistik der Kinderkrankh. II. 736.
- Beryllium**, giftige Wirkung dess. I. 388.
- Beschälseuche**, Vorkommen I. 640.
- Betal**, B. als inneres Antisepticum I. 403.
- Beule**, Aetiologie der Orient-B. I. 373.
- Bewegung**, Typus der Magen-B. I. 244; — B. des unruhigen Magens II. 269; — B. des Magens bei Dilatation II. 272; — B. des Magens bei der Verdauung I. 166; — Wirkung der Darmgase auf die Darm-B. I. 167; — desgl. gesteigerter Körpertemperatur I. 168; — desgl. von Faecalstoffen I. 168; — Zustandekommen der B.-Empfindung I. 200; — Perception der Bewegungsrichtung durch den Muskelsinn I. 201; — Schätzung der B.-Grösse der Glieder I. 201; — Grenzen der Wahrnehmung passiver B. I. 201; — Reactionszeiten des Willens auf die B. I. 209; — Ursache der Synkinesie I. 210; — B. beider Körperhälften nach Reizung einer Gehirnhälfte I. 213; — Kopf- und Augen-B. bei galvanischem Stromschluss I. 454; — Einfluss des Gehirns auf die Augen-B. II. 572; — s. a. Körperbewegung.
- Bewegungsapparat** (Knochen, Gelenke, Muskeln), Krankheiten dess., Orthopädie, Gymnastik, Bericht II. 408 ff.; — Krankh. der Knochen II. 408; — Fracturen II. 408; — Allgemeines II. 408; — Kopf; Wirbelsäule; Rippen; Brustbein; Schulterblatt; Schlüsselbein II. 409; — Oberarm; Vorderarm; Beeken; Oberschenkel; Kniegelenk II. 410; — Unterschenkel; Fuss II. 411; — Entzündungen II. 412; — Allgemeines; Kopf; Oberarm; Oberschenkel; Fibula II. 416; — Neubildungen und Missbildungen II. 418; — Neubildungen der Knochen II. 418; — Allgemeines; Rippen; Schulterblatt; Schlüsselbein; Schlüsselbein und Wirbelsäule; Oberschenkel; Tibia II. 418; — Missbildungen II. 419; — Spina bifida II. 419; — Krankh. der Gelenke II. 420; — Luxationen II. 420; — Allgemeines; Kopf; Wirbelsäule; Schulterblatt; Schultergelenk II. 420; — Ellbogengelenk; Handgelenk, Handwurzel, Finger; Hüftgelenk; angeborene Hüftluxation; Kniegelenk II. 421; — Fussgelenk II. 422; — Entzündungen II. 423; — Allgemeines; Wirbelsäule; Schultergelenk; Ellbogengelenk II. 423; — Handgelenk; Synchondrosis sacroiliaca; Hüftgelenk; Kniegelenk; Fussgelenk II. 424; — Metatarsophalangealgelenk II. 425; — Muskeln, Fascien, Sehnen und Bänder II. 427; — Muskeln II. 427; — Fascien; Sehnen II. 428; — Schleimbeutel II. 430; — Orthopädie II. 430; — Allgemeines; Wirbelsäule II. 430; — obere Extremität; untere Extremität II. 431.
- Biene**, Eierlegen arbeitender B. I. 69.
- Bier**, diuretische Wirkung dess. I. 392; — Einrichtung der B.-Druckapparate I. 569; — Nachweis der Salicylsäure im B. I. 570; — Zusammensetzung des condens. Bier I. 570; — Schädlichkeit der Hefe des B. I. 570.
- Bindegewebe**, Unterschiede zwischen den Spindelzellen der Sarcome und des B. I. 279.
- Bindehaut**, feinerer Bau ders. I. 17; — Mastitis der Mutter bei Ophthalmia neonat. II. 489; — Vorkommen von Bacterien in der B. II. 542; — Einfluss von Antisepticis auf dies. II. 542, 545; — Bacillen bei acuter Conjunctivitis I. 549; — Bacillen bei Xerosis der B. II. 549; — Micrococcen bei phlyc-

taenulärer Conjunctivitis II. 549; — Symptome des Frühjahrsentarrhs II. 549; — Microcoecen-Befund bei Trachom II. 549; — Beziehung des Pannus zum Trachom II. 549, 553; — Natur der Conjunctivitis folliculosa und trachomatosa II. 550; — Natur der granulären Conjunctivitis II. 550; — Behandlung ders. II. 550; — Behandlung des Trachoms II. 550; — Fälle von Diphtherie der B. II. 550; — Vorkommen von Blennorrhoe bei Neugeborenen II. 550, 553; — Prophylaxe ders. I. 531; II. 551, 553, 781, 732; — Behandlung seropulvöser B.-Affect. II. 551; — Ursache der Schrumpfung der B. II. 551; — Ursache des Pterygium II. 551; — Befund bei B.-Tuberculose II. 551; — Fall von Papillom der B. II. 551; — Fälle von B.-Polypen II. 551; — Fälle von B.-Blutung II. 551; — Fall von Symblypharon II. 551; — Fall von subconjunctivalem Lipom II. 553.

Wismuth, s. Wismuth.

Bläschenausschlag, Vorkommen bei Thieren I. 640.

Blase, s. Harnblase.

Blasenflaster, Bl. gegen Lungenentzündung I. 301, 304.

Blasoporus, s. Ei.

Blauholzextract, zur Färbung microscop. Präparate I. 41.

Blut, Bl.-Vergiftung als Ursache verschiedenartiger Nervenaffect. I. 386; — Neurasthenie in Folge von Bl.-Vergiftung I. 386; — Vergiftungen durch Bl.-Chromat als Färbemittel von Theeplättchen I. 386; — Bl.-Gehalt des Wassers in Paris I. 552; — Verhalten der Blutrohre zum Wasser I. 552; — Blei-erkrankungen durch Leitungswasser in Dessau I. 552, 573; — Schädlichkeit des Bl.-Gehalts von Geräthen I. 572; — Vergiftung durch Bl.-Staub I. 584; — Rückenmarksbefund bei Bl.-Lähmung II. 154; — Vorkommen von Bl. im Harn bei Neuritis II. 154.

Blutsucht, Haemoglobingehalt des Bluts bei Bl. II. 332; — Thrombose der Pulmonalarterie bei Bl. II. 332; — Schwefel gegen Bl. II. 332.

Blennorrhoe, s. Eiter, Bindehaut.

Blepharospasmus, s. Augenlider.

Blindheit, physiologische Erklärung der Amblyopie I. 203; — Statistik der Blinden I. 606; — Bl.-Statistik für Italien I. 355; — Prüfung der Pionire auf Farbenbl. I. 620; — quantitative Prüfung der Farbenbl. bei Soldaten I. 621; — Fall angeb. Bl. nach Verletzung I. 486; — Bl. in Folge von Hirnrindenerkrankung II. 120; — Hemianopsie in Folge von Hirsnyphitis II. 121; — Statistik der Bl. in Amerika II. 563; — funktionelle Bl. ohne Befund II. 563; — Symptome der Seelenbl. II. 563; — Fälle angeborener Amblyopie II. 563; — Statistik von Intoxicationsamblyopie II. 564; — Centralsootum bei Intoxicationsamblyopie II. 564; — Pilocarpin gegen Intoxicationsamblyopie II. 564; — Bl. nach Sonnenstich II. 564; — Opticusatrophie bei Intoxicationsamblyopie II. 564; — Fälle von Amblyopia hysterica II. 564; — Amaurose nach Extraction eines Nasenpolypen II. 564; — Fälle von Chiniubl. II. 564; — Ursache der Amblyopie bei Schielenden II. 571, 572; — Vorkommen von Amblyopie bei Lues II. 657.

Blödsinn, s. Geisteskrankheit.

Blut, Phagozytennatur weisser Bl.-Körper I. 45, 46; — Karyomitose bei weissen Bl.-Körpern I. 45; — Vorkommen von Trichomonas im Bl. I. 55; — Vorkommen von Parasiten in Schildkrötenbl. I. 55; — Vorkommen von Bl.-Plättchen bei verschiedenen Thieren I. 58. — Veränderungen rother Bl.-Körper durch Zucker- und Salzlösungen I. 55; — Einfluss chemischer Verbindungen auf Bl.-Körper I. 55; — Vorkommen einer Rindenschicht bei rothen Bl.-Körpern I. 56; — Methode der Bl.-Körperzählung I. 56; — Vorkommen von Bl.-Plättchen im kreisenden Bl. I. 56; — Haemoglobingehalt des Bl. in der

Schwangerschaft I. 87; — Bl.-Menge des menschl. Fötus I. 89; — Beschaffenheit der Bl.-Körper in den Lebervenen beim Kaninchenembryo I. 99; — Menge des bei Spaltung des Haemoglobins in Eiweiss und Haematin nöthigen Sauerstoffs I. 114; — Analysen menschlichen Bl. I. 123; — Zusammensetzung des Bl. in verschiedenen Gefässen I. 123; — Ursache der Fibringerinnung des Bl. I. 124; — spectroscopisches Verhalten des Oxyhämoglobins I. 124; — Verwerthbarkeit des Fleischlichen Hämometers I. 124, 127; — auflösende Wirkung von Salzen auf rothe Bl.-Körper I. 124; — Darstellung künstlichen Serums I. 125; — Bildung von Methämoglobin bei Einwirkung von Alloxanthin I. 125; — Einwirkung von Reductionsmitteln auf Hämatin I. 125; — Bildung von Milchsäure im Bl. I. 125; — Verhalten der Eiweisskörper des Bl.-Serum gegen Salze I. 126, 449; — Bestimmung des Hämoglobingehalt des Bluts mit dem Hämometer I. 127; — Milchsäuregehalt des Bl. bei künstl. Durchleitung dess. durch die Leber I. 132; — Zuckergehalt des Lebervenen- und Pfortad. rbl. I. 132; — Beziehung zwischen Magensaftsecretion und Bl.-Alcalescenz I. 144; — Symptome nach Bl.-Transfusion in abgeschlagene Hundeköpfe I. 162, 163; — Ausscheidung fremder Substanzen aus dem Bl. durch die Gl. submaxillaris I. 169; — Beziehung zwischen Bl.- und Lymphkreislauf I. 169; — Diamagnetismus des Bl. I. 171; — Sauerstoff- und Kohlensäurespannung des Carotisl. I. 171; — Einfluss der Lunge auf die Gerinnbarkeit des Bl. I. 172; — Absorptionsverhältniss des Oxyhämoglobins für Licht I. 172; — Einfluss der Bl.-Concentration auf das Grosshirn I. 183; — Einfluss des chlores. Kali auf das Bl. I. 183; — Auswanderung weisser Bl.-Körper bei Entzündung I. 229; — Gehirnfunction bei Enthaupteten nach Bl.-Transfusion I. 232; — Hämatozoeur bei Bl.-Untersuchung I. 233; — Bl.-Körperzahl und Hämoglobingehalt bei Krankheiten I. 233; — Krystallisation des Hämoglobins bei Krankheiten I. 234; — Alcalescenz des Bl. bei Krankheiten I. 234; — Schicksale des in die Bauchhöhle injicirten Bl. I. 234; — Wassergehalt des Bl. bei Injection von Kochsalzlösung in die Bauchhöhle I. 235; — Beschaffenheit der Bl.-Asche Tuberculöser I. 236; — Bedeutung der Bl.-Plättchen für die Thrombusbildung I. 236, 237, 238; — Entstehung der Thrombose bei Frosch und Schildkröte I. 237; — Organisation des Thrombus I. 239; — Fall von Luft im Blute I. 239; — Entstehung des Icterus aus Zerstörung rother Bl.-Körper I. 245; — Natur des Icterus nach Toluylengiftung I. 246; — Vorkommen der Reductionsprodukte des Hämats im Harn I. 251; — Fall paroxysmaler Hämoglobinurie I. 253; — Structur der weissen Bl.-Zellen bei pathologischen Störungen I. 259; — Durchtritt von Bacterien aus dem Bl. durch die Nieren I. 263; — Wärmeverrichtung zur Untersuchung des B. I. 282; — Schicksale der ins Bl. injicirten Bacterien I. 284; — Einwirkung von Phagoocythen auf Milzbrandbakterien I. 292; — desgl. auf Staphylocoecen in der Hornhaut I. 293; — Einwirkung von Phagoocythen auf Erysipeloceocen I. 293; — desgl. auf Recurrenspirillen I. 295; II. 29; — Lebensdauer der Bl.-Körper nach der Transfusion I. 301; — Nutzen von Bl.-Entziehungen bei Krankheiten I. 303; — Methämoglobinbildung durch Kaliumchloratvergiftung bei Thieren und Menschen I. 389, 390; — Wirkung des Paraldehyd auf Bl. I. 393; — Gasbildung im Bl. beim Chloroformtod I. 395; — Zerstörung rother Bl.-Körper bei Toluylengiftung I. 412; — Wirkung des Acetylen auf das Bl. I. 515; — Einfluss niedriger Temperaturen auf die Bl.-Farbe I. 516; — Fehlen der Milzbrandbacterien im Bl. I. 615; — Uebergang der Cholerae bacillen ins Bl. II. 22;

- Verhalten des Bl. bei verschiedenen Behandlungsmethoden des Typhoid II. 54; — Vorkommen von Plasmodien im Bl. Malaria-kranker II. 56, 57; — Bl.-Entziehungen bei Ueberfüllung des rechten Herzens II. 190; — Verhalten der weissen Bl.-Körper bei Leukämie II. 328; — Bl.-Veränderungen bei pernicioöser Anämie II. 331; — Hämoglobingehalt des Bl. bei Bleichsucht II. 332; — Beschaffenheit des Bl. bei Pletsucht II. 336; — Heilung unter feuchtem Bl.-Schorf II. 365; — Operation einer Bl.-Cyste am Halse eines Kindes II. 376; — Operation einer Bl.-Cyste des Halses II. 475; — Werth der Bl.-Entziehung aus der Leber II. 503; — Verhalten des Bl. bei Schwangerschaft II. 717; — Verhalten des Bl. bei Neugeborenen II. 737; — Ursache des Blutbrechens bei Neugeborenen II. 755; — s. a. Kreislauf, Blutung, Blutdruck.
- Blutbewegung**, s. Kreislauf.
- Blutdruck**, Verhalten des Bl. bei Entzündung I. 193; — Einfluss des centralen Vagusstumpfes auf den Bl. I. 193; — Beziehung zwischen Pulsfolge und Bl. bei Vagusdurchschneidung I. 196; — Bestimmung des intracardialen Bl. I. 196; — Wirkung der Strophantus auf Bl. I. 422; — Wirkung von Sitzbädern auf den Bl. I. 468.
- Blutegel**, Persistenz von Narben von Bl.-Stichen I. 485.
- Blutenäse**, s. Blut.
- Blutgefässe**, Zusammensetzung des Bluts in verschiedenen Bl. I. 123; — Lagerung der Bl.-Nerven in den hinteren Rückenmarkswurzeln I. 190; — Erkennen von Bl.-Reflexen durch thermische Reize I. 191; — Innervation der Ohrgefässe I. 191; — Einfluss der Körperstellung auf die Bl. I. 192; — Einfluss von Arzneimitteln auf periphere Bl. I. 195; — desgl. von Hautreizen und Electricität auf dies. I. 196; — Eindringen von Luft in Bl. I. 239; — Wirkung des Atropin auf die Bl. I. 418; — Einfluss von Arzneien auf die Bl. I. 450; — desgl. auf die peripheren Bl. I. 450; — Vorkommen von malignen Geschwülsten der Gefässscheide II. 376; — abnormes Verhalten der Bl. der Netzhaut II. 560; — Verhalten der Netzhautbl. bei Anämie II. 560; — s. a. Arterien, Venen.
- Blutkörperchen**, s. Blut.
- Blutplättchen**, s. Blut.
- Blutstrom**, s. Kreislauf.
- Blutung**, Wirkung der Bl. auf den Kreislauf I. 192; — Lamium album gegen Bl. I. 420; — Ohrbl. in gerichtsärztlicher Beziehung I. 486; — plötzlicher Tod durch Pancreasbl. I. 503; — Darmbl. bei Typhoid II. 51, 55; — Fall von Rückenmarksbl. II. 139; — Fall von Hämato-pericard II. 186; — Behandlung der Nasenbl. II. 223; — Nasenbl. in Folge von Leberleiden II. 223; — Ursache der Bl. bei Tonsillotomie II. 225; — Beziehung der Hämoptoe zur Phthise II. 237; — Atropin gegen Lungenbl. II. 237; — Einfluss der Lungenbl. auf das Fieber II. 250; — Formen renaler Hämaturie II. 288; — Ursachen der paroxysmalen Hämaturie II. 288; — Fall paroxysmaler Hämoglobinurie II. 288; — Nematoden dabei II. 288; — Harnleiterverschluss bei starker Nierenbl. II. 294; — Bl. bei Myxödem II. 334; — Ursache der Bl. der Nebennieren II. 352; — Unterbindung von Arterien wegen Bl., Fälle II. 385, 386, 389, 392; — Gefahr der Bl. bei Tonsillotomie II. 475; — Entfernung von Kröpfen ohne Bl. II. 483; — Fälle von Bindehautbl. II. 551; — Fall von Bl. der Choroidea II. 555; — Netzhautbl. bei Leukämie II. 560; — Fall von Zahnfleischbl. bei Leukämie II. 593; — Behandlung der Uterusbl. II. 701; — Hydrastis canadensis gegen Uterusbl. I. 429; — Schwierigkeit der Blutstillung bei Myometomie II. 706; — Tamponade bei Bl. post partum II. 725; — Technik der Tamponade II. 725; — Ursache der Bl. bei Geburten II. 725; — Einfluss der Narcose auf Bl. II. 725; — Ergotin gegen Bl. II. 725; — Heisswasser-injectionen desgl. II. 725; — Fall von Nabelschnurbl. beim Neugeborenen II. 727; — Lungenbl. bei tuberculösen Kindern II. 753.
- Boden**, Arsengehalt des B. 514; — Bewegung des Leucht-gases im B. I. 541; — Bacterien des B. des Greifswalder Krankenhauses I. 558; — Untersuchungsmethode des B. auf Bacterien I. 558; — Arsen im B. vieler Kirchhöfe I. 559; — Oxydation des Ammoniaks im B. I. 559; — Beziehung der Cholera zur B.-Feuchtigkeit II. 19.
- Bogengänge**, s. Ohr.
- Boletus edulis**, Nährwerth dess. I. 567.
- Bone**, Sterblichkeit in B. I. 358.
- Bonn**, Statistik der Hydrocele II. 326.
- Borax**, B.-Inhalation gegen Phthise II. 255.
- Bordeaux**, Impfung das. I. 578.
- Borsäure**, B. zur Fischconservirung I. 379; — externe Anwendung der B. I. 880; — B.-Inhalation gegen Phthise II. 255; — Werth der B.-Einblasungen gegen Mittelbreiterungen II. 589.
- Bosnien**, Syphilis das. II. 650.
- Bothrioccephalus**, B. latus im Darm bei pernicioöser Anämie II. 330, 331; — Fall davon II. 330.
- Bougie**, Einführung feiner B. gegen Harnröhenstricture II. 316; — Anfertigung von B. II. 383; — s. a. Catheter.
- Brachialbogen**, Entwicklung der B. beim Hühnchen I. 85.
- Brand**, Nervenbefund bei symmetrischem Br. II. 158; — Befund bei Lungenbr. II. 247; — Fall davon nach Zahnextraction II. 247; — Operationen bei Br. in Folge von Diabetes II. 371; — Fall von brandigem Empyem II. 371; — Amputationen in Folge von Br. II. 371; — Fall von Br. des Fusses II. 371; — Br. der Hand nach Radiusfractur II. 413; — Darm-resection bei brandigen Hernien II. 522, 531, 533; — Operation bei brandigen Darmwandbrüchen II. 531; — Entstehung brandiger Geschwüre II. 622; — Beziehung brandiger Geschwüre zu Syphilis II. 645; — Fälle von Hautbr. bei Kindern II. 768.
- Brandstillung**, s. Verbrenner.
- Brantwein**, s. Alcohol.
- Brasilien**, Statistik der Lepra II. 632.
- Brenncaecilia**, Vorkommen in Rübenzucker I. 115; — chemischer Nachweis dess. I. 515.
- Breslau**, Krankheitsstatistik I. 341; — Vitalität der Neugeborenen I. 351; — Sterblichkeit im Kindersyphilis in Br. I. 597; — Typhoidstatistik II. 33.
- Brightische Krankheit**, s. Niere.
- Brod**, Abreiben der Wände mit Br. zur Desinfection I. 545; — Ursache der Färbung des blauen Br. I. 567; — Fall von Erkrankung durch Br. I. 567; — Zusammensetzung schwedischen Br. I. 573; — Nährwerth des Br. I. 568.
- Brom**, Zerlegung von Bromiden im Magen I. 136; — Wirkung der Einathnung von Br. I. 385.
- Bromethyl**, Br. als Anästheticum I. 394; — Br. als Anästheticum bei Augenoperationen II. 545.
- Bromberg**, Krankheitsstatistik I. 341.
- Bromwasserstoffsäure**, therapeutische Verwerthung I. 377.
- Bronchiectasie**, s. Luftröhre.
- Bronchien**, Bronchitis, s. Luftröhre.
- Bronchopneumonie**, s. Lunge.
- Bruch**, s. Fractur, Hernie.
- Brücke**, s. Gehirn.
- Brüssel**, Krankheitsstatistik I. 356; — Bericht aus dem chirurgischen Krankenhause II. 357.
- Brost**, Experimente über stethoscopische Phänomene am Br.-Korb I. 219; — manuelle Compression der Br. gegen Empyem und Asthma II. 242; — Fall von intrathoracischer Geschwulst II. 257; — Br.-Umfang bei Pleuritis II. 259; — Br.-Compression gegen Pleu-

ritis II. 260; — Fall von traumatischem Emphysem nach Br.-Verletzung II. 366; — Eröffnung der Br.-Höhle bei Exstirpation von Geschwülsten der Br.-Wand II. 487; — Fall von Br.-Wand-Lungenresection II. 488.

Brustbein, Fall von Br.-Fractur II. 412.
Brustdrüse, Bau der Br. I. 67; — Mastitis der Mutter bei Ophthalmia neonat. II. 489; — Symptome der Br.-Tuberculose II. 489; — Fälle davon II. 377; — Befund bei Sarcom der Br. II. 489; — Statistik von Tumoren der Br. II. 489; — Befund bei multipler cystischer Degeneration der Br. II. 490; — Statistik operirter Br.-Carcinome II. 490, 491; — Fall von primärem Schanker der Br. II. 645; — Electrolyse gegen Br.-Geschwülste II. 715; — Fall von Eczem der Br. II. 715.

Brustfell, Behandlung des Emphyem bei Kindern II. 260, 754; — Fall davon II. 754; — Vorkommen indigobildender Substanzen im Pleuraexsudat I. 196, 240; — Pulsus paradoxus bei mit Pleuritis complicirter Mediastino-Pericarditis II. 185; — Geräusch bei kleinen pleuritischen Exsudaten II. 259; — Verhalten der Flüsterstimme bei eitriger Pleuritis II. 259; — Thoraxumfang bei Pleuritis II. 259; — primäre tuberculöse

Natur von Pleuritiden II. 259; — Gehalt des Exsudats an Bacterien II. 259; — vermeintliche Punction eines pleuritischen Exsudats II. 260; — Fall von Pleuritis pulsans II. 260; — operative Behandlung pleuritischer Exsudate II. 260; — Thoraxcompression gegen Pleuritis II. 260; — frühzeitige Entleerung pleuritischer Exsudate II. 261; — Punction bei Emphyem II. 261; — Ursache der Perforation der Emphyeme nach hinten II. 261; — Luftentreibung nach Emphyemoperation II. 261; — Behandlung der Emphyeme II. 261; — Fall von Expectoration albuminosa nach Punction der Pleuritis II. 261; — Aspiration bei Pyothorax II. 487; — Fälle von Rippenresection bei Emphyem II. 488; — Pleuritis bei Ovarialtumoren II. 692.

Brustkorb, s. Brust.

Brustseuche, Vorkommen I. 649.

Bube, Afection der Lymphdrüsen bei B. II. 639.

Buchdrucker, Krankheiten ders. I. 587.

Bufo, Eientwicklung I. 82.

Bulbiparalyse, s. Medulla oblongata.

Bunzlau, Sterblichkeitsstatistik I. 530.

Burglengenfel!, Typhusepidemie das II. 36.

Butter, Verhütung der B.-Fälschungen I. 566.

C.

Cachexia strumipriva, s. Schilddrüse.

Cadaverin, Entstehung von Eiterung durch C. I. 229.

Caffee, Wirkung des C. bei Arsenvergiftung I. 380; — C. als Antisepticum I. 543.

Calcaneus, s. Fuss.

Calculus, Einlagerungsstelle der Kalksalze in Knochengewebe I. 52, 53, 54; — Kalkanhäufung in den Harncanälchen bei Sublimatvergiftung I. 382; — Kalk zur Desinfection I. 544; — phosphors. Kalklösung gegen Kehlkopfphtise II. 227; — phosphors. C.-Injectionen zur Behandlung der Localtuberculose II. 369.

Calomel, s. Quecksilber.

Calorimetrie, s. Temperatur.

Campfer, Wirkung kleiner C.-Mengen bei Gesunden I. 428; — Wirkung des C.-Carbolat I. 428.

Canal, Vorkommen plasmatischer C. im Knorpel I. 53; — Knochen-C. durch Pilzenerwanderung I. 53; — Entstehung des C. neurenterius der Wirbelthiere I. 96; — halbirkelförmige, s. Ohr.

Canalisation, C. in London I. 536; — Art und Weise der C. I. 536, 537, 538; — C. in Berlin I. 536; — C. von Würzburg I. 536; — C. von Charlottenburg I. 536; — Beseitigung der Abfallstoffe in Paris I. 537; — C. in Paris I. 537; — C. von Wiesbaden I. 537; — Reinigungsverfahren der Abwässer nach Müller-Nahnsen und Rückner-Rothe I. 538; — Reinigung Mailands I. 538; — Reinigung Halle's I. 538; — Desinfection fließenden Sielwassers durch Sublimat I. 538; — Reinigung nach dem Principe der aufsteigenden Klärung I. 538; — Reinigung der von der C. herrührenden Jauche I. 539; — Reinigung der Abwässer in verschiedenen Städten I. 539; — Reinigung ders. in Essen I. 540; — Entstehung von Krankh. durch Canalgase I. 540; — Entstehung von Typhoid durch Ausdünstung von Abtrittgruben I. 540; — von Wochenbettfieber desgl. I. 540; — C. von Lund I. 542; — Einfluss der C. auf die Typhoidfrequenz I. 580; — Entstehung von Diphtherie durch Einstromung von Canalgasen II. 232.

Cantharidin, C.-Pflaster gegen Pneumonie I. 301, 304; — Nierenaffect. durch Cantharidin I. 263, 442; — gastrische Störungen nach Anwendung von C.-Pflaster I. 442; — Fall von C.-Vergiftung I. 487; — Fall von C.-Vergiftung beim Kinde II. 743.

Canülen, Anwendung von C. bei Kehlkopfoperationen II. 478; — Ursachen des Decanulament bei Tracheotomie nach Croup II. 478.

Capillaren, Füllung der Lungen. als Ursache des Lungenödems I. 240.

Carbolsäure, C. in der microscop. Technik I. 39; — C. im Harn nach Einfuhr von Benzol I. 151; — Empfindlichkeit der Thierarten gegen C. I. 400; — Statistik der C.-Vergiftungen in Dänemark I. 400; — Wirkung des Camphercarbolat I. 428; — Controle des C.-Verbrauchs der Hebammen I. 597; — toxische Wirkung der C.-Irrigationen des puerperalen Uterus II. 734.

Carbunkel, Behandlung ders. II. 367; — Behandlung der Milzbrande. II. 372.

Carcinus inermis, Verhalten des Herzens I. 198.

Carcinom, s. Krebs.

Cardia, s. Magen.

Caries, s. Zähne, Knochen u. d. einzelnen Knochen.

Carlsbad, Quellenanalyse I. 466; — Wirkung d. Sprudelwassers auf den Stoffwechsel I. 473.

Carmis, C.-Präparate zur Färbung microscopischer Präparate I. 39, 40.

Carminativa, Wirkung der C. auf die Darmgase I. 307.

Carpus, s. Handgelenk.

Cascara sagrada, gegen Obstipation I. 436.

Casein, s. Milch.

Castration, C. bei Pferden I. 667; — Erfolge der C. der Ovarien II. 693; — C. bei Neurosen II. 693; — C. bei Myom II. 693, 707, 708; — C. bei Hysterie II. 693.

Cataplasmen, heisse C. gegen Phthise II. 256.

Cataract, s. Linse.

Cataract, C. in Folge von Nasenstenose II. 220; — Ursprung und Fall von C. der Oberkieferhöhle II. 470.

Cataracthalber, Vorkommen bei Thieren I. 650.

Catheter, Catheterismus der Trachea bei Stenosen II. 231; — Befestigung des Verweilc. II. 316; — Anwendung des forcirten Catheterismus auf d. Leitungs-sonde gegen Strieturen II. 316; — Anwendung des Catheterismus posterior II. 318; — Anfertigung von C. II. 383; — Brauchbarkeit des Harleiterc. II. 511; — Anwendung eines Harnröhrenspülc. bei Tripper II. 679, 682; — plötzlicher Tod nach Catheterismus der Tuba Eustachii II. 592.

- Caverne**, s. Lunge.
- Celloidin**, zur Einbettung microscop. Schnitte I. 40, 42.
- Cellulose**, Gährung der C. I. 120.
- Centralnervensystem**, s. Gehirn, Rückenmark.
- Cephalopoden**, Speicheldrüsen bei C. I. 66.
- Cerebralsplamenngitis**, s. Gehirn.
- Cerumen**, s. Ohr.
- Cervidin**, physiol. Wirkung I. 415.
- Chanôc**, Quellenanalyse I. 466.
- Charkow**, Statistik des weichen Schankers in Ch. II. 639.
- Charlottenburg**, Canalisation das. I. 536.
- Chemie**, s. Physiologische Chemie.
- Chermes aëtiis**, Entwicklung ders. I. 69.
- Chicago**, Unterbringung Geisteskranker auf geriebliches Verdict in Ch. I. 491.
- Chinablaue**, zur Färbung microscop. Präparate I. 40.
- Chinarinde**, Wirkung kleiner Dosen Chinin auf Gesunde I. 424; — subcutane Anwendung des Chininum amidato-bichloratum I. 424; — Wirkung des borsaurigen Chinoidin I. 424; — Wirkung der Ch.-Alcaloide auf die Muskeln I. 425; — prophylactische Anwendung von Chinin gegen Malaria II. 60; — Chinin gegen Pneumonie II. 247; — Fälle von Chininblindheit II. 564; — Chininjectionen gegen Tripper II. 679; — Chinin bei Bronchopneumonie der Kinder II. 753.
- Chinin**, s. Chinarinde.
- Chinoidin**, s. Chinarinde.
- Chinoidin**, Wirkungsweise I. 409.
- Chirurgie**, chirurg. Affectionen bei Negern I. 363; — Anwendung des Cocain in der Ch. I. 434; — Indicationen der Gehirnch. II. 133, 131; — allgemeine, Bericht II. 355 ff.; — Hand- und Lehrbücher: Berichte aus Krankenhäusern, Kliniken und ärztl. Versammlungen II. 355; — aseptische und antiseptische Wundbehandlung II. 359; — Wunden, Fremdkörper, Traumatiches Emphysem II. 365; — Entzündungen, Abscesse und Geschwüre, Tuberculose II. 366; — Verbrennungen II. 370; — Brand, Milzbrand II. 371; — Geschwülste II. 372; — Operations- und Verbandlehre II. 379; — Berichte aus dem Krankenhaus zu Basel II. 356; — desgl. zu Petersburg, Brüssel, Berlin II. 357; — Verhandlungen des Congresses russischer Chirurgen II. 358; — chirurgische Thätigkeit von Dickinson Crompton II. 358; — Fälle von Bauchch. II. 357; — chirurg. Berichte aus polnischen Krankenhäusern II. 359; — Prognose der Operationen bei Diabetes II. 380.
- Chirurgische Krankheiten**, der Gefäße und Nerven II. 384 ff.; — Krankh. der Arterien II. 384; — Krankh. der Venen II. 393; — Krankh. der Nerven II. 394; — an Kopf, Hals und Brust, Bericht II. 459 ff. — Kopf II. 459; — Schädel und Gehirn II. 459; — Verletzungen II. 459; — Entzündungen II. 464; — Geschwülste II. 465; — Nase, Nasenraumenraum, Stirnhöhle, Augenhöhle II. 467; — Kiefer II. 469; — Lippen, Wangen II. 470; — Speicheldrüsen II. 472; — Zunge, Unterzungengegend II. 473; — Gaumen, Mandel II. 474; — Hals II. 475; — Allgemeines, Verletzungen, Larynx, Trachea II. 475; — Pharynx, Oesophagus II. 479; — Schilddrüse II. 482; — Brust II. 485; — Brustwand, Brusthöhle II. 485; — Brustdrüse II. 488; — am Unterleib II. 491 ff. — Bauch, Allgemeines, Verletzungen, Entzündungen, Geschwülste II. 491; — Organe der Bauchhöhle II. 501; — Leber-Gallenblase II. 501; — Milz II. 505; — Bauchspeicheldrüse II. 506; — Niere II. 507; — Netz, Magen II. 511; — Darm II. 514; — Rectum, Anus II. 522.
- Chiton**, Entwicklung des Eies I. 101.
- Chlor**, Chl. als Desinfectionsmittel I. 516.
- Chloralhydrat**, Wirkungsweise I. 393; — Antagonismus zwischen Chl. und Cocain I. 433; — Zurechnungsfähigkeit von Chl.-Süchtigen I. 500; — Chl. als Schutzmittel gegen Handswuth I. 613; — Erythem nach Chl. Gebrauch bei Kindern II. 608.
- Chloride**, Verhalten der Chl. im Harn bei Magenkrankheiten I. 250.
- Chloroform**, Verhalten des Harns nach Einführung von Chl. I. 152; — Werth des Chl. als Anästheticum I. 395; — Chl. und Sauerstoff desgl. I. 395; — Punctus des Herzens beim Chl.-Tode I. 395; II. 488; — Gasbildung im Blute beim Chl. Tode I. 395; — Fettdegeneration des Herzens als Ursache dess. I. 395; — Antagonismus zwischen Cocain und Chl. I. 433; — Cocain mit Chl. zur Narcose I. 436; — tödtliche Nachwirkung von Chl.-Narcosen I. 514; — Chl. und Sauerstoff zur Narcose bei der Geburt II. 722.
- Chlorose**, s. Bleichsucht.
- Cholecysticömie**, s. Leber, Gallenblase.
- Cholecystenterostomie**, s. Leber, Gallenblase.
- Cholera**, ch m. Verhalten des Ch.-Roths I. 121, 122; — Entstehung dess. I. 121, 122, 387; — Vorkommen von Cadaverin in Ch. Bacillen I. 122; — desgl. in Finkler-Prior'schen Bacterien I. 122; — Durchwanderung der Commabacillen durch die Darmwand I. 287; — Darstellung von Ptomainen aus Ch.-Bacillen I. 287; — Uebertragung der Ch. durch Hadern I. 576; — Quarantäne gegen Ch. I. 576; — Verlauf der Ch.-Epidemie in Triest II. 16; — Vorkommen des Commabacillus in den Dejectionen I. 287; II. 16, 24; — Modus der Verbreitung der Ch. II. 17, 20; — prophylact. Massregeln in Oesterreich II. 18; — Verhalten der Ch. zur Jahreszeit und Bodenfeuchtigkeit II. 19; — Verhalten der Ch. in Japan II. 20, 21; — Verlauf der Epidemie in Frankreich II. 20; — desgl. in Spanien II. 20; — Uebertragung des Ch.-Giftes von Mutter auf Fötus II. 21; — Uebergang der Ch.-Bacillen ins Blut II. 22; — Resultate der experimentellen Injection von Ch.-Bacillen II. 22 ff.; — morpholog. und biologisches Verhalten der Ch.-Bacterien II. 23; — Folgen der Einbringung ders. ins Peritoneum II. 24, 25; — Schwierigkeit der Untersuchung auf Ch.-Bacillen II. 25; — Reaction der Ch.-Bacillen II. 26; — Dauer der Incubation der Ch. II. 26; — Hypodermolyse gegen Ch. II. 27, 28; — Enteroclyse das. II. 27; — Statistik der Ch. in Triest II. 28; — Verhalten der Schwangerschaft bei Ch. II. 719; — hygienische Massregeln gegen Ch. I. 575; — Wirkung der Tinet. opii crocata gegen Ch. I. 430.
- Cholera nostras**, s. Darm.
- Cholerastrich**, chem. Verhalten dess. I. 121, 122; — Ursache dess. I. 121, 122, 287.
- Cholerine**, s. Darm.
- Cholesteatom**, Fall von Ohr-Ch. II. 593.
- Cholin**, Vorkommen von Ch. in Keimpflanzen I. 118.
- Cholsäure**, Verbindung der Ch. mit Jod I. 117; — Reaction auf Ch. I. 117.
- Chondromyom**, Fall von Ch. der Knochen II. 419.
- Chorda dorsalis**, Beziehung der Ch. zur Nasensecheidewand I. 7.
- Chorda tympani**, Natur ders. I. 22.
- Chorea**, s. Veitstanz.
- Chorioiden**, Fall von Sarcom ders. II. 543; — Formen von Chorioiditis disseminata II. 555; — Fall von Blutung ders. II. 555; — Chorioiditis bei Ringscotom II. 555; — Fall von Tuberculose der Ch. II. 555; — Fall von Ch. Biss II. 555.
- Chorion**, s. Nachgeburt.
- Chorionitis**, Statistik des Favus II. 637.
- Chrom**, Nierenaffection bei Chr.-Säurevergiftung I. 388.
- Chylurie**, Filaria als Ursache der Ch. I. 373; — Fall davon I. 297; — Ursachen ders. II. 290.
- Chylus**, Fall von Ch.-Cyste des Mesenterium II. 500.
- Circulation**, s. Kreislauf.
- Circulationsapparat**, Krankh. dess., Bericht II. 163 ff.; — Krankh. des Herzens II. 163; — Allgemeines II. 163; — Pericardium II. 185; — Myocardium II. 186; — Endocardium II. 195; — angeborene Herzerkrankungen II. 200; — Neurosen des Herzens II. 202; — Krankh. der Gefäße II. 209.

- Cirrhose**, Leber-C. in Folge von Trauma I. 510; — Caput medusae bei Leber-C. II. 218; — Befund bei hypertrophischer Leber-C. II. 277; — Milch gegen atrophische Leber-C. der Säuer II. 278; — Fall acuter Leber-C. II. 278.
- Clavicula**, s. Schlüsselbein.
- Clermont**, Typhoidepidemie in Folge von Trinkwasser II. 40.
- Clima**, Geschichtl. über das Cl. Italiens I. 323; — Cl. in St. Helena I. 358; — in Benty I. 359; — im malaischen Archipel I. 362; — Krim als climatischer Curort I. 363; — Andermatt desgl. I. 365; — Madeira desgl. I. 365.
- Cluny**, Typhoidepidemie in Folge von Trinkwasser II. 41.
- Clystr**, Nährwerth der Pepton-Cl. I. 306; — Anwendung der Sauerstoff-Cl. I. 377; — Glycerin im Cl. gegen Obstipation I. 398; — Mastdarmverletzungen durch Cl. I. 507; — Enteroclyse gegen Cholera II. 27; — Anwendung der Bergeon'schen Gas-Cl. gegen Phthise I. 377; II. 237, 251, 349.
- Coblenz**, Krankheitsstatistik I. 350.
- Coca**, physiolog. Wirkungsweise des Cocain I. 433, 434; — Antagonismus zu Chloral u. Chloroform I. 433; — Verschiedenheit der Wirkung des Cocain bei Kaninchen und Hunden I. 434; — Gewöhnung der Thiere an Cocain I. 434; — Einfluss dess. auf den Stoffwechsel I. 434; — Einwirkung dess. auf den Sympathicus I. 434; — Anwendung des Cocainquecksilbers bei Augenaffect. I. 435; — Nebenwirkungen des Cocain I. 435; — Psychosen durch Cocainmissbrauch I. 436; — Bekämpfung der Cocainsucht I. 436; — Nachweis des Cocain I. 436; — Cocain mit Chloroform zur Narcose I. 436; — Cocainpinselung gegen Kehlkopfcarrhe II. 225; — Cocainpinselung der Nase gegen Asthma II. 242; — Cocainanwendung bei Lithotripsie II. 311; — desgl. bei Behandlung von Harnröhrenstricturen II. 316; — Cocain zur Anästhesie bei Jodinjektion gegen Hydrocele II. 326; — Cocain als Anästheticum in der Chirurgie I. 434; II. 379; — Cocain als Anästheticum bei Augenoperationen II. 545, 546, 547; — Cocain als Anästheticum bei Zahnextractionen I. 435; II. 603; — desgl. bei Hautkrankh. I. 435; — Cocain gegen Erbrechen Schwangerer II. 719.
- Cocain**, s. Coca.
- Coccen**, z. Micrococcen.
- Cocum**, s. Darm.
- Cöln**, Krankheitsstatistik I. 348.
- Coeslin**, Krankheitsstatistik I. 339.
- Coffein**, diuretische Wirkung des C. mit Paraldehyd I. 425; — C. gegen Herzleiden I. 425; — C. natriosalicilic. gegen Herzafect. II. 177.
- Colchicin**, s. Colchicum.
- Colchicum**, Wirkungsweise des Colchicin I. 416; — C. gegen Rheumatismus I. 416.
- Collinsonia canadensis**, therapeut. Verwerthung I. 420.
- Colobom**, s. d. einzelnen Organe des Auges.
- Colos**, Colotomie, s. Darm.
- Colpitis**, s. Scheide.
- Colubarium**, Beerdigung in C. I. 604.
- Coma**, Ursache des diabetischen C. II. 341; — Symptome des syphilit. C. II. 652, 655.
- Compression**, s. Druck.
- Concrement**, s. Stein, Harnsteine.
- Condurango**, C. gegen Magenkrebs II. 271.
- Congoroth**, Verwendung für chemische Zwecke I. 119.
- Conium**, s. Conium.
- Conium**, physiol. Wirkung des Conium hydrobromicum I. 438; — Anwendung dess. gegen Tetanus bei Kindern I. 438; II. 747.
- Conjunctiva**, Conjunctivitis, s. Hindehaut.
- Conservirung**, Borsäure zur Fisch-C. I. 379; — C. durch künstliche Abkühlung I. 561; — Schädlichkeit der Salicylsäure als C.-Mittel I. 562; — Schädlichkeit der Zinnverbindungen in Conserven I. 572.
- Constantinopel**, Krankenhausstatistik I. 357; — Vorkommen des Typhoid in C. II. 35.
- Constitutionelle Krankheiten**, acute und cronische, Bericht II. 328 ff.; — Leukämie II. 328; — Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodgkin'sche Krankheit) II. 329; — Anämie, Chlorose II. 329; — Hydrops, Oedem, Myxödem II. 333; — Melanämie, Fettleibigkeit, Obesitas II. 335; — Diabetes mellitus und insipidus II. 336; — acuter und chronischer Rheumatismus, Gicht II. 343; — Purpura, Morbus maculosus, Haemophilie, Scorbut II. 348; — Scrophulose II. 350; — Tuberculose, Rachitis, Morbus Addisonii II. 352; — Morbus Basedowii II. 353.
- Contractur**, Transplantation bei Narben-C. der Hand II. 382; — Heilung der Dupuytren'schen Finger-C. II. 429.
- Contreséville**, Analyse I. 464.
- Coracoidus**, zwei Arten von Eiern bei C. I. 81.
- Cornua**, s. Hornhaut.
- Cornuola**, s. Mutterkorn.
- Corpus callosum**, s. Gehirn.
- Corpus rectiforme**, s. Gehirn.
- Coxitis**, s. Hüftgelenk.
- Crenilabrus**, Eientwicklung I. 82.
- Creslin**, Anwendung bei Thierkrankh. I. 669; — Cr. als Antisepticum II. 364.
- Cricotracheotomie**, s. Kehlkopf.
- Criminalanthropologie**, s. Verbrecher.
- Criminalität**, s. Verbrecher.
- Crotalöl**, Wirkungsweise I. 437.
- Croup**, s. Diphtherie.
- Cruralhernie**, s. Hernie.
- Crystalle**, Natur der Fett-Cr. in Faeces I. 245; — Fall von Befund Leyden'scher Cr. II. 236.
- Crystalllinse**, s. Linse.
- Curare**, Verhalten der Leber bei C.-Diabetes I. 170, 255.
- Curstement**, s. Gebärmutter.
- Curorte**, die Krim als klimatischer C. I. 365; — Andermatt desgl. I. 365; — Madeira desgl. I. 365; — Frequenz der schlesischen C. I. 474; — C. in Norwegen gegen Phthise II. 256.
- Cyan**, Athmung bei C.-Kalivergiftung I. 399; — Wirkbarkeit des C.-Quecksilber I. 399; — Mumification durch C.-Kalilösungen I. 512.
- Cyclitis**, s. Auge.
- Cyste**, C.-Bildung bei tuberculöser Basillarmeningitis I. 268; — Fälle von Dermoid-C. des Eierstockes I. 278; — Mischformen von Ovarial-C. I. 278; — Fälle von Dermoid-C. des Mediastinum I. 279; — Fall von C. des Nasenrachenraums II. 224; — Fall von Harn-C. im Serotum II. 320; — Operation einer Dermoid-C. des Kopfes II. 375; — Vorkommen von Epidemid-C. II. 375; — Fall von Balggeschwulst der Augenhöhle II. 375; — Fall von Hals-Blut-C. beim Kinde II. 376; — Befund bei multiloculärer C. des Halses II. 378; — Operation einer Hals-C. II. 376, 475; — Fall von C.-Bildung der Knochen II. 419; — Fall von C. der Tibia II. 419; — Befund bei multipler C.-Bildung der Mamma II. 490; — Fall von Chylus-C. des Mesenterium II. 500; — Fall und Symptome der Pancrease. II. 281, 506, 507; — Fälle von C. der Ohrmuschel II. 591; — Fälle von C.-Bildung in Zähnen II. 598, 602; — Arten von Zahn-C. II. 598; — Fall von zahntragender Ovarial-C. II. 598; — Entstehung der Zahn-C. II. 602; — Entstehung von Urticaria nach Punction von Ovarial-C. II. 617; — Natur der kleinsten Eiern Eierstockdegeneration II. 692; — Fälle von Parovarial-C. II. 692; — Verwechselung von Pancreas- mit Ovarial-C. II. 694; — Symptome der C. im Nuck'schen Canal II. 696.
- Cysticercus**, Fälle von C. der Haut und Muskeln I. 297; — Fall von C. im Rückenmark II. 140.
- Cystitis**, s. Harnblase.

Cystosarcom, Fall von C. des Beckens I. 279.

Cystoscop, s. Harnblase.

Cystotomie, s. Harnblase.

Cytisin, s. *Cytisus Labarrum*.

Cytisin Labarrum, physiol. Wirkung dess. I. 441; — desgl. des Cytisin I. 441.

D.

Dacryocystitis, s. Thränenorgane.

Dänemark, Sterblichkeitsstatistik I. 360; — Statistik der Malaria in D. I. 361; — Statistik der Carbolvergiftungen I. 400; — Aufsicht der Pflegekinder in D. I. 531; — Maschinenverletzungen das. I. 586; — Errichtung von Krankenkassen das. I. 586; — Einfluss der Gewerbe auf die Sterblichkeit in D. I. 586; — Krankh. der Kinder in den Schulen I. 601; — Verpflegung der Soldaten I. 620; — Milzbrand bei Thieren I. 637; — Rauschbrand I. 638; — Lungenseuche I. 638; — Rutz I. 639; — Räude I. 640; — Bläschenausschlag I. 640; — Rothlauf I. 640; — Schweinefieber I. 640; — Maulseuche: Kuhpocken I. 641; — Rückenmarkstypus; bösartiges Catarrhalieber I. 650; — Rindertyphus I. 651; — Pneumonie der Pferde in D. I. 655; — Vorkommen von Druse I. 656; — desgl. von Trichophyton I. 666; — Statistik des Bandwurm in D. I. 653; II. 276.

Damm, Entstehung der D.-Brüche II. 534; — Methoden der Perineoplastik II. 712, 713, 724; — Entstehung des D. II. 714; — D.-Risse bei Geburtsgeburten II. 723.

Dammar, zur Einbettung microscope. Schnitte I. 41.

Dampf, gespannter D. zur Desinfection I. 547.

Dansig, Krankheitsstatistik I. 337.

Daphnien, Vorkommen von D.-Embryonen in *Hydra fusca* I. 110.

Darm, Vorkommen venöser Wundernetze im D. I. 11; — Beziehung des D.-Epithels zu den Lymphfollikeln I. 48; — Bedeutung der Wanderzellen im Dünn-D.-Epithel I. 48; — Untersuchung der Faeces zur Bestimmung der Eiweissverdauung I. 138; — Ausnützung des Weizenkleber im D. I. 159; — desgl. von Thymus, Lunge, Leber I. 159; — Ausnützung des Fischweisses im D. I. 159; — Wirkung der D.-Gase auf die D.-Bewegung I. 167; — desgl. gesteigerter Körpertemperatur I. 168; — desgl. von Faecalstoffen I. 168; — Secretion und Resorption im Dünn-D. I. 139; — Bildung von Serumweiß im D. I. 139; — zuckerbildendes Ferment in den Faeces von Kindern I. 140; — Verhalten der Lymphzellen des D. bei der Verdauung I. 140; — Beziehung des Lecithin zum Sumpfgas im D. I. 141; — Natur der Fettersäure in Faeces I. 245; — Regeneration glatter Muskelfasern bei D.-Wunden I. 262; — Fall von Dünn-D.-Divertikel I. 271; — Bacterienarten in den Faeces I. 284; — Natur des Bacillus der D.-Diphtherie der Kaninchen I. 286; — Tuberkelbacillen bei D.-Tuberculose I. 286; — Durchwanderung der Kommabacillen durch die D.-Wand I. 287; — Verhalten des Anchylostoma im D. I. 297; — Thymol gegen D.-Affect. I. 301; — Wirkung der Carminativa auf die D.-Gase I. 307; — Pathologie der Tropendiarthoe I. 357; — Vorkommen einer endemischen Gastroenteritis in der Herzogwina I. 364; — dysenterische Erscheinungen nach Quecksilbereinreibungen I. 382; — desgl. nach äusserer und innerer Sublimatanwendung I. 382; — Santonin als Antbelminticum I. 426; — galvanische Reizbarkeit des D. I. 454; — Hineingelangen von Mageninhalt in den Darm I. 503; — forensische Bedeutung der Magen-D.-Schwimmprobe I. 520, 525; — Ansteckungsfähigkeit der Ruhr in der Armee I. 628; — Statistik des Bandwurms in Dänemark I. 653; II. 276; — Enteroclyse gegen Cholera II. 27; — Lebensdauer nach D.-Perforation bei Typhoid II.

50; — D.-Blutungen bei Typhoid II. 51, 55; — Bacterienbefund bei Sommerdiarrhoe II. 272; — Choleraepidemie in London II. 272; — Formen von D.-Obstruction II. 273; — Eiweiss im Harn nach starker Diarrhoe I. 253; II. 273; — Beziehung der D.-Catarrhe zu Diabetes II. 273; — Technik der D.-Spülung II. 273; — Symptome der Erweiterung des Colon ascendens in Folge von D.-Stenose II. 274; — Erbrechen von Urobilin bei Ileus II. 274; — Ileus in Folge von Nierencolik II. 274; — Fall von Invagination durch D.-Divertikel II. 274; — Fülle von Ileus II. 274, 518; — Lufteinblasung in den D. bei Ileus II. 274, 275, 528; — Massage gegen Invagination II. 275; — Abführmittel bei Ileus II. 275; — Massage gegen Obstipation II. 275; — Electricität dag. II. 275; — Glycerin als Clysmata gegen Obstipation I. 398; — Cascara sagrada gegen Obstipation I. 436; — Wirkungsweise des Crotonöls I. 437; — Pathologie des Dünn-D.-Geschwürs II. 275; — Fall von Stercoralabscess II. 276; — D.-Verschlussung durch Spulwürmer II. 276; — Beziehung der Ruhr zur Witterung II. 276; — Einfluss der Galle auf die D.-Thätigkeit II. 277; — D.-Irrigationen gegen Icterus II. 277; — Bothriocephalus latus im D. bei pernicioser Anämie II. 330, 331; — Fall davon II. 330; — Obstipation bei Trigemineuralgie II. 398; — Abführmittel bei Peritonitis nach Laparotomie II. 496, 694; — D.-Nacht bei D.-Verletzungen II. 498; — frühzeitige Operation bei perityphlitischen Abscessen II. 499; — Fall von Cholecystenterostomie II. 504; — Resultate der Gastroenterostomie II. 512; — Fälle davon II. 513; — Ausführung der Jejunostomie bei Pyloruskrebs II. 512; — Fall von Inversion des Meekel'schen Divertikels beim Kinde II. 517; — Behandlung von D.-Rupturen II. 517; — Technik der D.-Nacht II. 517; — electrolytisch wirkendes Enterotom gegen Anus praeternaturalis II. 518; — Ileus durch Gallenstein II. 518; — Werth der Laparotomie bei Ileus II. 519, 520, 521; — Fall davon II. 522; — Enterotomie bei Ileus II. 520; — Anlegung eines Anus praeternaturalis nach D.-Resection II. 521; — D.-Resection bei Prolapsus recti II. 522; — D.-Resection bei brandigen Hernien II. 522, 531, 533; — Colotomie bei Mastdarmkrebs II. 526; — Vorkommen des Coecum in Hernien II. 530, 532; — desgl. des Proc. vermiformis in einer Cruralhernie II. 533; — D.-Lähmung durch Ovariectomie II. 693; — Fall von Taenia cucumerina beim Kinde II. 755; — Aetiologie und Behandlung der Cholera infantum II. 756, 757; — Milchsäure gegen Diarrhoe der Kinder II. 757; — Naphthalin dag. II. 757; — Fall primärer D.-Tuberculose beim Kinde II. 759; — D.-Invagination bei Kindern II. 759; — s. a. Hernien.

Dasyone lucullana, Keimblätterbildung I. 104.

Dausen, s. Hand.

Decidua, s. Nachgeburte.

Degeneration, Fett d. des Herzens bei Chloroformvergiftung I. 395; — D.-Zeichen bei Verbrechen I. 479; — Befund bei Nervend. I. 266; II. 396; — Fall secundärer D. bei Tuberculose des Pons I. 265; — secundäre D. nach Extirpation des Kleinhirns I. 266; — Fälle secundärer D. nach Zerstörung des Grosshirns I. 267; — D. des Grosshirns bei Idiotie II.

- 120; — secundäre D. nach Exstirpation der Hirnoberfläche II. 120; — Fall secundärer D. in Folge Erkrankung des Grosshirnschenkels II. 121; — periphere Nervend. bei Tabes II. 145.
- Dehnung**, Verringerung der electr. Erregbarkeit nach D. des Ischiadicus I. 455; — Fall von D. des N. medianus II. 398.
- Dementia paralytica**, s. Geisteskrankheit.
- Dendraceelen**, Entwicklung der Eier von Süßwasserd. I. 102.
- Dermatitis**, s. Haut.
- Dermatologie**, s. Haut.
- Dermatolysis**, s. Haut.
- Dermoidcyste**, Fälle von D. des Eierstocks I. 278; — Fälle von D. des Mediastinum I. 279; — Fälle von D. des Kopfes II. 375; — Diagnose der D. II. 628; — Geburtshinderniss durch eine D. II. 723.
- Descendenzlehre**, Ursache der rechtsseitigen Scoliose I. 108; — Bedeutung des Os quadratum der niedren Wirbelthiere I. 108; — Amphioxus als Stammvater der Wirbelthiere I. 108; — Abstammung der Mammalien I. 108; — Kritik der Vererbungstheorie I. 109; — Vorkommen schwanzloser Hunde I. 109; — desgl. schwanzloser Katzen I. 109, 110, 111; — Kritik der Archipterygiumtheorie I. 109; — Wirbeltheorie des Kopfes I. 109; — phylogenetische Bedeutung der Linse I. 109; — Vorkommen eines Auges bei Amphioxus I. 109; — morphol. Bedeutung der Zirbeldrüse I. 110; — Zahnformel bei Hyrax capensis I. 110; — Vorkommen von Diaphnienembryonen in Hydra (usca) I. 110; — Beziehung der Schmetterlingspuppen zu den Wirbelthieren I. 110; — phylogenetische Bedeutung der Muskelsvarietäten I. 110; — Prostata ein rudimentärer Uterus I. 110; — Beziehung der Anthropologie zur D. I. 110; — Bedeutung der Varietäten für die D. I. 111; — Abstammung der Gehirnnerven I. 111.
- Desinfection**, D. fließenden Sieswassers durch Sublimat I. 538; — D. der Schiffe I. 542; — Construction von D.-Apparaten I. 543, 546, 547; — Anweisung zur D. I. 543; — antisept. Werth verschiedener Mittel I. 543, 545; — Caffee als Antisepticum I. 543; — Werth der Sublimatdämpfe zur D. I. 544, 546; — Aseptol zur D. I. 544; — Kalk desgl. I. 544; — Sublimat mit Kochsalz desgl. I. 544; — Schwefeloyd desgl. I. 545; — Keimgehalt der Wände I. 545; — Abreiben ders. mit Brod zur D. I. 545; — D. der Wohnungen durch Sublimatspray I. 545; — Chlor zur D. I. 546; — gespannte Dämpfe zur D. I. 547; — Einrichtung der D.-Anstalt in Berlin I. 547; — D. im Barmener Krankenhaus I. 595; — D. der Hände II. 687; — D. von Scheidentampens II. 687; — D. des Geburtshelfers II. 734; — s. a. Antiseptik.
- Dessen**, Bleichkrankungen durch Leitungswasser in D. I. 552, 573.
- Deutschland**, Sterblichkeitsstatistik I. 334; — Beziehung der Aerzte zum Unfallversicherungsgesetz I. 529; — Wichtigkeit der Kinderheilstätten an der Seeküste I. 596; — Statistik der Krankheiten der Armee I. 627; — Statistik der Typhoidmortalität der Armee I. 627; — Statistik der Seuchen der Armee I. 628; — Milzbrand bei Thieren I. 637; — Rauschbrand I. 638; Lungenseuche I. 638; — Schaepocken I. 638; — Rotz I. 639; — Wuth I. 639; — Maul- und Klauen-seuche I. 639; — Räude I. 640; — Bläschenaus-schlag I. 640; — Sterblichkeit an Typhoid in D. II. 32; — Anstalten für Augenranke in D. II. 537.
- Dextran**, Vorkommen bei Schizoneura lanuginosa I. 115.
- Dextrocardie**, s. Herz.
- Diabetes mellitus**, neues Kohlehydrat im diabetischen Harn I. 150; — Verhalten der Leber bei Fröschen mit Curared. I. 170, 255; — Ursache der Reductions-fähigkeit im Harn bei D. I. 255; — Vorkommen von Oxybuttersäure im Harn bei D. I. 255; II. 339; — Gebrauch des Saccharin bei Diabetikern I. 408; — Beziehung der Darmcatarrhe zu D. m. II. 273; — mangelhafte Kohlensäurebildung als Ursache dess. II. 338; — Pathologie des D. II. 338; — Art des Stoffwechsels bei D. II. 339; — Erzeugung des D. durch Phlorizin II. 339; — Beziehung der Fettsucht zu D. II. 339; — Beziehung des D. zu Nervenaffectionen II. 340; — D. nach Apoplexie II. 340; — Erkältung als Ursache des D. II. 340; — Augenaffection in Folge von D. II. 340; — Nierenveränderungen bei D. II. 341; — Albuminurie bei D. II. 341; — Fall chronischer Lungenaffectio durch D. II. 341; — Ursache des diabetischen Coma II. 341; — Lithium und Arsen gegen D. II. 341; — Heilbarkeit des D. II. 342; — Behandlung dess. II. 342; — Milch gegen D. II. 342; — diätetische Behandlung dess. II. 342; — Belladonna und Opium gegen D. II. 342; — Labpräparate gegen D. II. 343 — Operationen bei Brand in Folge von D. II. 371 — Prognose der Operationen bei D. II. 380; — Augenbefund bei D. II. 542, 543; — Iritis bei D. II. 554; — Fälle von D. m. bei Kindern II. 745; — D. insipidus, Ursache dess. II. 342.
- Diät**, s. Nahrung.
- Diaphragma**, s. Zwerehell.
- Diarrhoe**, s. Darm.
- Diastase**, Zusammensetzung vegetabilischer D. I. 115, 116.
- Diebstahl**, s. Verbrechen.
- Dienstbrauchbarkeit**, Erfahrungen über Prüfung der D. I. 620; — Prüfung der Pioniere auf Farbenblindheit I. 620; — quantitative Prüfung des Farbensinns bei Soldaten I. 621; — Instruction zur körperlichen Untersuchung der Wehrpflichtigen I. 622; — D. des Landsturms I. 623; — Statistik der D. in Oesterreich I. 623; — Bedeutung der allgemeinen Körper-schwäche und Anlage zur Tuberculose für die D. I. 624; — Electricität zur Entladung der Simula-tion von Taubheit I. 624; — Statistik der D. in Schweden I. 624, 625.
- Dienstbrauchbarkeit**, s. Dienstbrauchbarkeit.
- Digestionsorgane**, Krankheiten ders., Bericht II. 262 ff.; — Mund- und Rachenhöhle II. 262; — Speichel-drüsen, Speiseröhre II. 265; — Magen II. 266; — Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik, Therapie II. 266; — Entzündung, Geschwür II. 270; — Krebs II. 271; — Atrophie, Erweiterung II. 272; — Darm II. 272; — Allgemeines II. 272; — Ver-stopfung, Verschlingung, Ileus II. 273; — Entzün-dung und Verschwärung II. 275; — Syphilis, Ein-geweidewürmer, Stein- und Neubildungen, Ruhr II. 276; — Leber II. 277; — Allgemeines, Gelbsucht, Wanderleber, Hepatitis parenchymatosa und inter-stitialis, Cirrhose II. 277; — Leberabscess II. 278; — Atrophie, Echinococcus, Krebs II. 279; — Pfort-ader, Gallenwege II. 280; — Pancreas, Milz, Bauch-fell II. 281.
- Digitalis**, Entstehung des Pulsus trigeminus durch D. I. 420.
- Dinitrokressol**, Giftigkeit dess. I. 563.
- Dioxyaphtholin**, Wirkungsweise I. 409.
- Diphtherie**, Nierenaffection bei D. I. 263; — Natur des Bacillus der Darm-D. der Kaninchen I. 286; — Sterb-lichkeit an D. in Kopenhagen I. 361; — Natur der Scharlach-D. II. 65, 233; — Befund dabei II. 65; — Beziehung der D. des Menschen zur D. der Vögel II. 232; — Verschleppung der D. durch Gesunde II. 232; — Entstehung durch Einströmen von Canal-gien II. 232; — Disposition zur D. II. 233; — Beziehung des Croup zur D. II. 233; — Kniephä-nomen bei Beginn der D. II. 99, 233; — Indication der Tracheotomie bei Croup II. 233, 234; — Sta-

- tistik ders. II. 233; — Tubage des Larynx wegen Croup II. 234; — Sublimatinalationen gegen D. II. 235; — Behandlung der D. II. 235; — Ursachen des Decanlement bei Tracheotomie nach Croup II. 478; — Fälle von D. der Bindehaut II. 550; — Einschränkung des Gesichtsfelds bei Augenmuskellähmungen nach D. II. 564; — Labyrinthaffection bei Kindern nach D. II. 595; — Fall von Croup mit Hautemphysem II. 752.
- Diplococen**, s. Micrococen.
- Distichiasis**, s. Augenlider.
- Distoma**, Vorkommen von D. in den Lungen von Thieren I. 655.
- Diurese**, s. Harn.
- Diuresis**, Theorie der Wirkung der D. I. 142; — Einfluss der D. auf die Nieren I. 299; — Calomel als D. I. 333, 384, 585; II. 177; — Kalisalpete als D. I. 391; — Bier als D. I. 392; — Salicylsäure als D. I. 401; — Antifebrin als D. I. 406; — Asterscantha longifolia als D. I. 420; — Tinct. atrophanti als D. I. 423; — Coffein desgl. I. 425; — Theobromin desgl. I. 425; — Wirkung von Arzneimitteln als D. I. 452.
- Divertikel**, Fall von Dünnarm-D. I. 271; — Vorkommen abgesehnürter Meckel'scher D. am Nabel I. 271; — Fall von D. der Speiseröhre II. 266; — Fall von Invagination durch Darm-D. II. 274; — Fall von Inversion des Meckel'schen D. beim Kinde II. 517; — Fall von D. der Tuba Eustachii II. 592.
- Docht**, Anwendung des Jodoform-D. II. 364.
- Dokter**, s. Ei.
- Drainage**, Dr. nach hohem Steinsehnitt II. 310; — Dr. bei Speiseröhrenkrebs II. 481; — Dr. nach Laparotomie II. 698.
- Drehung**, Spiral-Dr. der Zellen I. 44.
- Druck**, Bestimmung des Subarachnoideal-Dr. I. 231; — Wirkung des Luftdr. auf Lungenspannung und Kreislauf I. 304; — Dr.-Messungen bei Pneumothorax II. 262; — Messung des intraocularen Dr. II. 539.
- Drüsen**, Bau d. Schleimdrüsen I. 14; — Verhalten des Schleimdr.-Epithels im lebenden Zustande I. 48; — Natur d. Füssdr. bei Tethys fimbriata I. 66; — Natur der Carotiddr. bei Rana esculenta I. 189; — Fall von Taehycardie in Folge von Schwellung der Bronchialdr. II. 240; — Erkrankung der Cowper'schen D. II. 321; — Degeneration der Magendr. bei pernicioser Anämie II. 331; — Fall von Dr.-Tuberculose II. 352; — Fall von Dr.-Tumoren des Halses II. 376, 377; — Behandlung tuberculöser Dr.-Entzündungen des Halses II. 377, 382; — Bericht über Lymphdr.-Exstirpationen II. 380; — Halsdr.-Schwellung b. Zahncaeries II. 599; — Affection d. Hialcaldr. b. Butosen II. 639; — Verhalten der Cubitaldr. bei Syphilis II. 641; — s. a. Talgdrüsen, Speicheldrüsen.
- Drumia**, Wirkungsweise I. 436.
- Druse**, Vorkommen ders. I. 656; — Micrococen als Ursache der Dr. I. 656.
- Dublin**, geschichtl. Entwicklung der Medicin I. 312.
- Ductus**, s. Gang.
- Dünnarm**, s. Darm.
- Düsseldorf**, Krankheitsstatistik I. 349.
- Duodenum**, s. Dünndarm.
- Dura mater**, s. Gehirnhaut.
- Dyslexie**, Fall II. 538.
- Dyspepsie** z. Magen.
- Dyspnoe** s. Athmung.

E.

- Echymosen**, Erkennung der Haut-E. I. 503; — E.-Bildung nach Pneumonie II. 246.
- Echinococcus**, Leber E. in München II. 279; — Fall von Milz-E. II. 281; — Fall von E. der Tibia II. 419; — Statistik von E. der Bauchhöhle II. 501; — Collaps bei Punction eines Leber-E. II. 503; — Operation eines Leber-E. II. 503; — Statistik des Augen-E. in Mecklenburg I. 538; — Fall von E. der Orbita II. 571; — Fall von Uterus-E. II. 711.
- Eclampsie** s. Krämpfe.
- Ectopie** s. Harnblase.
- Ectropium** s. Augenlider.
- Eczem**, Aetiologie verschiedener Arten v. E. II. 609; — Behandlung des E. II. 609, 610; — Fall von E. solare II. 609; — Senfpflaster gegen E. II. 610; — Beziehung des E. zu Nervenkrankh. II. 610; — Vorkommen von E. auf Nägeln II. 623; — Fall von E. der Mamma II. 715; — Symptome des E. rubrum bei Kindern II. 768.
- Ehe**, Fehlen des Uterus als E.-Scheidungsgrund I. 482; — Bestimmung der Vaterschaft bei unehelichen Geburten I. 483; — Ursachen der Sterilität II. C87.
- Ei**, Technik der Untersuchung der Phalangiden-E. I. 67; — Entwicklung von Chermes abiectis I. 69; — Befruchtung des Neunaugen-E. I. 69; — Eierlegen der arbeitenden Bienen I. 69; — Productionsermögen d. Infusorien I. 70; — Vorkommen einer Parthogenese I. 70; — Bildung der Richtungkörper in Insecten-E. I. 73; — Leuchten der E. von Lampyrus I. 74; — Kernlosigkeit d. E. bei Phalangiden I. 74; — Verhalten d. Nebenkerne bei Meerschweinchen- und Ratten-E. I. 75; — Befruchtung von Seeigeln. I. 75; — Arten von Keimflecken im E. I. 76; — Beschreibung des menschlichen Eierstockes. I. 76; — Ver-
- änderung der E. von Ascaris megaloccephala bei Erhitzung I. 76; — Entwicklung der E. im Ovarium von Knochenfischen I. 76; — Furchung von Frosche. I. 78; — Entwicklung der Keimblätter bei Raubthieren I. 78; — Bedeutung der Keimzellen für die Entwicklung I. 78; — Schicksale der Muskelplatten I. 78; — Entwicklungsmechanik der Frosche. I. 79; — Karyomitose bei der Dotterfurchung beim Axolotl I. 80; — Unterschiede passiver und activer Kernbewegungen am E. I. 80; — Arten von E. bei Elasmobranchien, Protopterus und Coratodus I. 87; — Wachstum der Embryonen von Knochenfischen I. 81; — Entwicklung der E. von Labriden I. 81; — desgl. von Crenilabrus I. 82; — desgl. von Bufo I. 82; — desgl. vom Frosch I. 83; — desgl. von Petromyzon faviatis I. 84; — Saugapparat am Munde von Batrachierlarven I. 84; — Entwicklung der Branchialbogen beim Hühnchen I. 85; — Eientwicklung bei der Eidechse I. 85; — erste Anlage der Aorta beim Huhn und Kaninchen I. 86; — Eientwicklung der Monotremen und Marsupialien I. 86; — Ueberwanderung eines E. bei einer Hündin I. 88; — Bedeutung des Ciliarganglion bei niederen Wirbelthieren I. 91; — Entwicklung des Vormierenganges bei Elasmobranchien I. 91; — Entwicklung des Wolff'schen Gangs I. 91; — Entwicklung d. Lymphkreislaufs beim Hühnchen I. 92; — Karyomitose b. Haarentwicklung I. 92; — Entwicklung des Ohrs I. 92, 93; — Bedeutung der Nephridien bei den Urchordaten I. 94; — Rotationstheorie für Entwicklung des Gehirns I. 95; — Entwicklung der Lungen I. 95; — Entstehung des Canalis neurentericus der Wirbelthiere I. 96; — Entwicklung der Epithelien in den Luftwegen I. 97; — Entwicklung des Hodens I. 97, 99; — Entwicklung der Nervendi-

- gungen der Haut bei Triton taeniatus I. 98; — Entwicklung des Wolffschen Gangs beim Frosch I. 98; — Entstehung der Kopfnerven I. 98; — Entwicklung des Knorpels I. 98, 99; — Entwicklung des Hufes beim Kalbe I. 99; — Entwicklung der Haut von Ichthyopsis glutinosus I. 99; — Beschaffenheit der Blutkörper in den Leberveinen beim Kaninchenembryo I. 99; — Zahl der Haare am Ohr des Foetus I. 100; — Entwicklung der E von Asteriden I. 101; — desgl. von Spongilla fluviatilis I. 101; — desgl. von Chiton I. 101; — desgl. von Süßwasserdendrocoelen I. 102; — Bildung des Mesoderms bei Nematoden I. 102; — Entwicklung des Eies von Phalangiden I. 102; — desgl. bei Ranatra lienaris I. 103; — Verhalten der Augen beim Embryo von Telphusa fluviatilis I. 103; — Entwicklung bei Spinnen I. 103, 104; — desgl. von Mysis chamaeleo I. 104; — Entwicklung der Geschlechtsorgane von Strongylocentrotus lividus I. 104; — Keimbälgerbildung b. Dasycheone luellana I. 104; — Entwicklung von Helix Waltoni I. 104; — desgl. von Peripatus capensis I. 104; — Entwicklung der Geschlechtsorgane bei Schnecken I. 105; — Entwicklung der Ascidien I. 105; — Entwicklung bei Ascaris megaloccephalus I. 105; — Furchung des E. bei Doppelbildungen I. 269.
- Eidechse.** Eientwicklung I. 85.
- Eierstock.** Lage d. E. bei Ratten I. 71; — Beschreibung des menschlichen E.-Ei I. 76; — Entwicklung der Eier im E. von Knochenfischen I. 76; — Fälle von Dermoidzyste des E. I. 278; — Mischoformen v. E.-Cysten I. 278; — E. als Inhalt einer Cruralhernie I. 533; — Fall von zahntragender E.-Cyste II. 598; — Entstehung von Utericaria nach Punction von E.-Cysten II. 617; — Natur der kleincystischen Follicularregeneration II. 692; — Fälle von Parovarialcysten II. 692; — Befund bei Pseudomyxom des Bauchfells II. 692; — Pleuritis bei E.-Tumoren II. 693; — Fall von Parotisabscess nach Ovariectomie II. 692; — Darmblähung bei Ovariectomie II. 693; — Erfolge der Castration II. 693; — Indication der Castration bei Neurosen II. 693; — Castration bei Myom II. 693, 707, 708; — Castration bei Hysterie II. 693; — Statistik maligner Tumoren bei Ovariectomie II. 694; — Toilette des Bauchfells bei Ovariectomie II. 694; — Indicationen der Ovariectomie II. 694; — Verwechslung von Pancreas- mit E.-Cysten II. 694; — Abführmittel nach Laparotomie II. 694; — Operation kleinerer E.-Tumoren II. 694; — Diagnose der E.-Papillome II. 694; — Fälle atypischer Ovariectomien II. 694; — Menstruation nach Ovariectomie II. 699.
- Eihäute.** Vorkommen einer freien Allantois beim menschlichen Foetus I. 88.
- Eileiter.** Fälle von Verschluss des abdominalen E.-Ostium I. 264; — Indication der Salpingotomie II. 693; — Befund bei E.-Erkrankungen II. 695; — Hydroosalpinx nach E.-Unterbindung II. 695; — Schädlichkeit einseitiger E.-Exstirpation II. 696; — Ursachen der E.-Krankheit II. 696; — Erfolge der E.-Exstirpation II. 696; — Indication der E.-Entfernung II. 696; — Dilatation der E. bei interstitiellem Myom II. 701.
- Einblütigkeit.** E. microscopischer Schnitte I. 40, 41; — durch Liquidambar, Photoxylin, Paraffin und Celloidin I. 40, 42; — Dammar I. 41.
- Einklemmung** s. Hernien.
- Eis.** Fälle von Vanilleisvergiftung I. 444; — Bacteriengehalt d. E. I. 557.
- Eisen.** E.-Gehalt der menschlichen Milch I. 128; — Vorkommen von E. im Muskel I. 129; — E.-Gehalt der Galle bei Polychole I. 140, 246; — Harnstoffausscheidung bei Einführung von E. in den Körper I. 145; — E.-Gehalt der Organe bei Morbus maculosus II. 221; — Ausscheidung des E. aus dem Körper I. 387; — Wirkung des Ferrum sesquichlorat. I. 388; — subcutane E.-Injectionen gegen Anämie I. 388; — Eisenpeptonat gegen Anämie I. 388; — forensischer Werth der E.-Lungenprobe I. 524.
- Eisenbahn.** Symptome der Verletzungen durch E.-Unfall I. 485; — Ventilation der Krankenzugons bei der Armee I. 625; — Anforderungen an die Sanitätszüge I. 625.
- Eisenkugel.** Bauchmassage durch E. I. 308.
- Eisenquellen.** Alcaolisch-erdige Analysen I. 465, 466; — Wirkung des Sphalbachwassers auf die Harnstoffausscheidung I. 468.
- Eiter.** Bedeutung der Microorganismen für die Entstehung der Eiterung I. 227, 228; — Entstehung von Eiterung durch Cadaverin I. 229; — Beziehung der Erysipelococci zur Phlegmone I. 293; — Entstehung des Pyocyans durch einen Bacillus I. 294; — Beziehung der Bacterien zur Eiterung I. 294; — Modificationen des Bacillus pyocyaneus I. 294; — Verhalten des Bacillus des grauen E. I. 575; — Verschleppung von Eiter ins Herz II. 195; — Ursache der Eiterung der Hignorsöhle II. 224, 469; — Fall von Empyem des Antrum Highmori II. 598; — Verweiterungen subcutaner Fracturen II. 411; — Fälle von Orbitalphlegmone II. 571; — grüner E. bei Otitis externa II. 591; — s. a. Entzündung, Abscess.
- Eiweiß.** Beziehung der Salze zur Ausfällung von E.-Körpern I. 112; — E.-Reaction mit Salzsäure I. 113; — Vorkommen von E. im normalen Harn I. 113; — Einwirkung oxydierender Substanzen auf Hühner. E. I. 113; — chemische Natur der Phenylamidopropionsäure I. 113; — Menge des bei Spaltung des Hämoglobins in E. und Hämatin nöthigen Sauerstoffs I. 114; — E.-Reactionen I. 119; — Verhalten der Eiweißkörper des Blutes gegen Salze I. 126; — Unterschiede der E.-Körper der Menschen- und Kuhmilch I. 127; II. 738; — chemische Producte der E.-Verdauung I. 135; — Bestimmung der Ausnutzung des E. bei der Verdauung I. 137; — Untersuchung der Faeces zur Bestimmung der E.-Verdauung I. 138; — Bildung von Serum. im Darm I. 139; — E.-Umsatz bei enorm gesteigerter Nahrung I. 157; — E.-Bedarf des Menschen I. 157; — Nährwerth verschiedener E.-Arten I. 158; — Ausnutzung des Weizenklebers im Darm I. 159; — Vorkommen normaler und pathologischer E.-Körper in den Geweben I. 221; — Peptongehalt des Sputum I. 241; — E.-Reaction mit Metaphosphorsäure im Harn I. 148; — Vorkommen physiologischer Albuminurie I. 148, 149; — desgl. bei Kindern I. 149; — eigenthümliche E.-Art im Harn I. 149, 252; — Ursachen der Albuminurie I. 252; — Schäumen des eiweißreichen Harns I. 252; — Vorkommen eines E. verdaunenden Ferments im Harn I. 253; — Fall cyclischer Albuminurie I. 253; — Albuminurie bei Darmcatarrh I. 253; — Nährwerth der Peptonlysire I. 306; — subcutane Injection des Pepton des Serumalbumin I. 443; — Verhalten der E.-Körper des Blutes gegen Salze I. 449; — E.-Gehalt der Pilze I. 567; — E. im Harn bei Angina II. 264; — desgl. bei starker Diarrhoe II. 273; — Formen nicht lebensgefährlicher Albuminurien II. 283; — E.-Untersuchungen des Harns bei Kranken II. 284; — Fälle intermittirender Albuminurie II. 284, 285; — Fuchsin gegen Albuminurie II. 285; — Albuminurie bei Diabetes II. 341; — E. im Harn bei eingeklemmten Hernien II. 531.
- Eisambroancher.** zwei Arten von Eisen bei E. I. 81; — Herkunft des Vornierengangs I. 91.
- Electricität.** electrosynthetische Versuche I. 111; — Folgen electricischer Herzreizung I. 197; — Harnstoffausscheidung nach electricischer Reizung der Leber I. 170; — electricische Erscheinungen bei Muskelreizung I. 175; — Verhalten der positiven Nachschwankung des Nervenstroms I. 181; — Abweichungen der Ent-

- artungsreaction I 218; — Einfluss der E. auf periphere Gefäße I 196; — Messung der galvanischen Leitungswiderstände am Schädel I 454; — galvanische Reizbarkeit des Darms I 454; — Kopf- und Augenbewegungen bei Stromschluss I 454; — electrischer Körperwiderstand bei Morbus Basedowii I 455; — electr. Erregbarkeit bei *N. urtica* I 455; — Verringerung der electr. Erregbarkeit nach Dehnung des *Isciadicus* I 455; — electr. Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Hysterie I 456; — Versuche mit der Influenzmaschine I 456; — Anordnung und Anwendung faradischer und galvanischer Bäder I 456, 457, 458, 470 ff.; — Tod durch electr. Entladung I 457; — Hinrichtung durch E. I. 457; — therapeutische Anwendung der Influenzmaschine bei Neurosen I 458; — electr. Behandlung der Basedow'schen Krankheit I 459; — Anwendung galvanischer Ströme bei Simulation von Taubheit I 459, 624; — G.-hör.-hallucinationen durch Anwendung des galvanischen Stroms I 459; II 178; — Faradisation gegen Schlaflosigkeit I 459; — galvanischer Strom gegen Psychosen I 460; — directe Erregung der Augenmuskeln durch E. I. 461; — Behandlung der Uterus-fibroiden auf electrolytischem Wege I 461; II 705; — electr. Behandlung von Parametritis I 461; — electrolytische Behandlung verschiedener Uterineiden I 461; — Galvanisation des Uterus zur Einleitung künstlicher Frühgeburt I 461; II 729; — Dosirung der Stromstärke zu gynäcologischen Zwecken I 462; — Entfernung einer Nadel durch den Electromagneten I 462; — Beschreibung neuer Cauterisateurs I 462; — neue Th.-rmosäule I 463; — neue Electrisirmaschine I 463; — electrische Beleuchtung von Wohnräumen I 541, 542; — galvanisches Wogen der Muskeln bei Th.-menschlicher Krankheit II 114; — Technik der galvanischen Aetzung der Stimmgänder II 225; — E. gegen Obstipation II 275; — galvanocautische Behandlung der Prostatahypertrophie II 313; — Electrolyse zur Behandlung der Harnröhrenstricturen II 317; — Anwendung der E. gegen Gelenkrheumatismus II 347; — Electromagnet zur Aufsuchung metallischer Fremdkörper II 366; — electrolytisch wirkendes Enteroctom gegen *Anus praeternaturalis* II 518; — Galvano-caustik gegen Hornhautaffection II 516; — episcaler Electrisirung von Augenmuskeln II 517; — E. gegen Retinitis pigmentosa II 561; — Electromagnet zur Entfernung von Eisensplintern aus dem Auge II 547, 578; — Fälle II 578, 579; — Anwendung des Thermo-cauter bei Entropium II 571; — Duplexinductorium gegen Ophrafection II 590; — galvanischer Apparat zur Epilation II 627; — E. gegen Herpes tonsurans II 637; — Anwendung des Thermo-cauter gegen harten Schanker II 663, 666; — Endosceop mit electrischer Beleuchtung II 683; — Anwendung der E. in der Gynäcologie II 688; — E. gegen Retroflexio uteri II 702.
- Electrisches Organ.** Structur desselben bei *Malopterus electricus* I 56; — Structur desselben bei *Torpedo ocellata* I 58; — chemische Zusammensetzung der E. von *Torpedo* I 129; — nervöse Natur der electr. Platte von *Torpedo* I 184.
- Electrolyse,** s. Electricität.
- Electrotherapie,** Bericht I 453 ff.; — Allgemeines, Physiologisches, Electrodiagnostik, Methoden I 453; — Metallscopie und Metalltherapie I 458; — E. der Nerven- und Muskelkrankheiten I 458; — E. anderer Organe, Galvano-chirurgie, Electrolysis I 460; — electrotherapeutische Apparate I 462.
- Elephantiasis,** Beziehung der E. seroti zu Malaria-krankheit II 325; — Fall von E. der Schamlippen II 621; — Befund bei E. verrucosa II 621.
- Ellenbein,** E.-Stifte zur Heilung von Fracturen II 411.
- Ellbogenelenk,** Technik der E.-Resection II 448.
- Elsass-Lothringen,** Sterblichkeitsstatistik I 335.
- Embolie,** Fall von E. der A. *mesaraica superior* I 261; — Fälle embolischer Aneurysmen II 198; — Fall von E. der A. *coronaria cordis* II 219; — E. nach Fracturen II 411.
- Embryo,** s. Fötus, Kinder.
- Empfindung,** Localisation der E. in den Halsorganen II 221; — s. auch Sinne.
- Empysem,** Befund bei Lungene. der Pferde I 655; — Beziehung des Lungene. zur Wirbellose II 241; — Kohlensäureausscheidung bei E. II 242; — manuelle Compression des Thorax gegen E. II 242; — Beziehung der Nasenaffection zu E. II 242; — Behandlung des interstitiellen E. II 258; — Fall von traumatischem E. II 366; — Fall von brandigem E. II 371; — Fall von Croup mit Haute. II 752.
- Empyem,** s. Eiter, Brustfell.
- Enchondrom,** Entfernung eines Ench. des Ringknorpels II 477.
- Endarteriell,** s. Arterien.
- Endemische Krankheiten** Bericht I 366 ff.; — Kropf und Kretinismus, Aussatz I 366; — Beriberi I 369; — Pellagra I 371; — Anbum, Verruga I 372; — Skerjeto, tropische Geschwüre und Beulen; Chylone I 373.
- Endocarditis, Endocardium,** s. Herz.
- Endometritis,** s. Gebärmutter.
- Endosceopie,** Werth der E. der Harnblase II 297; — Construction eines Aeroendosceops für die Harnröhre II 315; — Construction II 682; — desgl. mit electr. Beleuchtung II 683.
- England,** Prostitution in E. I 581; — Beschreibung engl. Krankenhäuser I 594; — Spitalsdienst in E. I 595; — Milzbrand bei Thieren I 637; — Rauschbrand I 638; — Lunzenseuche I 638; — Rotz I 639; — Wuth I 639; — Maul- und Klauenseuche I 639; — Räude I 640; — Schweinefieber I 640; — Statistik des Stimmritzenkrampfs II 752.
- Entartungsreaction,** s. Nerven, Electricität.
- Entbindungskanal,** Statistik von Paris E. I 597; — E. in Warschau I 603.
- Enteritis, Enterocatarth,** s. Darm.
- Enteroclyse,** s. Darm.
- Enteron,** s. Darm.
- Entscheidung,** Symptome nach Bluttransfusion in enthauppte Hundeköpfe I 162, 163, 232; — Symptome am menschlichen Kopf nach E. I 163, 172.
- Entzündung,** s. Geisteskrankheit.
- Entropium,** s. Augenlider.
- Entwicklung,** s. Ei.
- Entwicklungsgeschichte,** Bericht I 67 ff. — Lehrbücher, Technik, Allgemeines I 67; — Generationslehre I 68; — Generationslehre s. s. I 68; — Samen und Ei I 71; — allgemeine Entwicklungsgeschichte, Keimblattlehre I 77; — specielle E. I 81; — E. der Fische und Amphibien I 81; — E. der Vögel und Reptilien I 84; — E. des Menschen und der Säugethiere I 86; — E. der Organe I 90; — E. der wirbellosen Thiere I 100; — Descendenzlehre I 105; — gegenwärtiger Stand ders. I 68.
- Entzündung,** Veränderung der Nervenendigungen bei der E. I 64; — Verhalten des Blutdrucks bei E. I 193; — Entstehung der E. durch Einwirkung bestimmter Substanzen I 229; — Kernteilungsfiguren in den Zellen bei E. I 229; — Entwicklung von Krebs aus entzündlichen Wucherungen I 280; — Erzeugung von Hornhaut-E. durch *Staphylococcus* I 293; — Behandlung der diffusen Phlegmone II 367; — Fälle tiefer Halsphlegmone II 367; — Steine bei Nabel-E. II 497; — s. a. Eiter.
- Eneucleation,** s. Auge.
- Enepidium maritimum,** Einwirkung aufs Auge II 546.
- Epidemien,** Studium ders. II 9.

- Epidermis**, s. Haut.
- Epiglottis**, s. Kehlkopf.
- Epilation**, s. Haar.
- Epilepsie**, Antifebrin gegen E. I. 408; — Gang bei Epileptikern I. 480; — Schrift bei dens. I. 480; — Analogie zwischen epileptischem und moralischem Irresein I. 492; — Fälle von Verbrechen im epileptischen Zustande I. 495; — Behandlung der E. durch Hypnotismus I. 498; — Hospitalbehandlung der E. I. 597, 598; — Unterbringung der Epileptiker in Anstalten II. 80; — Ausgang epilept. Krämpfe von der Hirnrinde II. 106; — Fälle traumatischer E. II. 107; — chirurg. Behandlung der traumatischen E. II. 107; — Unterbindung der A. vertebralis bei E. II. 107; — Statistisches über E. II. 108.
- Epispalte**, Befund bei Blasenpalte mit E. II. 497; — Beseitigung ders. II. 497.
- Epistaxis**, s. Nase, Blutung.
- Epithel**, Verhalten des Schleimdrüsen E. im lebenden Zustande I. 48; — Bau des erectilen Organs bei Knochenfischen I. 48; — Beziehung des Darm-E. zum lymphoiden Gewebe I. 48; — Bedeutung der Wandzellen im Dünndarm-E. I. 48; — Natur der Stachelzellen des Stratum mucosum geschichteter E. I. 49; — Structur der Geschmacksknospen I. 49; — Structur des Geschmackorgans beim Frosch I. 49; — Einwanderung pigmenthaltiger Zellen in Epidermiszellen I. 50; — Structur der Becherzellen der Zungenschleimhaut des Frosches I. 51; — Zusammensetzung des Wollhaars und Wollfetts der Schafe I. 51; — Entwicklung d. s. E. in den Luftwegen I. 97; — Phenolphthalein zum Nachweis saurer Reaction des Flimmer-E. I. 175; — Verhalten des E. bei Nasenkatarrh II. 222; — Wucherung des Hornhaut-E. II. 552; — Umwandlung des Linsen-E. in Linsenfaser II. 566.
- Epithelom**, Fälle von E. auf Lupus II. 630; — Resorcinsalbe gegen E. II. 635; — Behandlung des E. II. 635; — Fälle von E. auf psoriasischer Basis II. 635.
- Erblieckheit**, Kritik der Vererbungstheorie I. 109; — Einfluss der E. auf die Sterblichkeit und Phthise I. 361; — E. des Kropfes I. 366; — erbliche Anlage zur Myopie bei Kindern I. 591, 592; II. 575; — Beziehung der E. zur Geisteskrankheit II. 88; — Fälle hereditärer Chorea II. 110; — E. des Muskelzitterns II. 116; — Befund bei hereditärer Ataxie II. 149; — E. von Mittelohrkatarrhen II. 582; — E. der Syphilis II. 670; — Micrococccenbefund bei hereditärer Lues II. 670; — Behandlung hereditär luetischer Kinder II. 671, 672; — Statistik ders. in Wien II. 671; — Fälle von Syphilis tarda II. 671, 672, 673; — Existenz ders. II. 672; — Milztumor bei hereditärer Lues II. 673; — Keratitis in Folge hereditärer Lues II. 673; — Zahnveränderungen desgl. II. 673, 674.
- Erbrechen**, Einfluss des Rückenmarks auf das E. I. 244; — hartnäckiges E. bei epidemischer Meningitis cerebrospinalis II. 11; — Behandlung dess. II. 269; — Cocain gegen E. Schwangerer II. 719; — Ursache des Blut-E. bei Neugeborenen II. 755; — s. a. Magen.
- Erdige Wasser**, Analysen I. 464.
- Erfrieren**, Vacuolenbildung im Gehirn durch E. I. 515.
- Erfurt**, Krankheitsstatistik I. 343.
- Ergotin**, s. Mutterkorn.
- Ergotismus**, s. Mutterkorn.
- Erbängen**, Wiederbelebung von Erbängten I. 486; — Fälle davon I. 486; — Entstehung von Fracturen bei Selbstmord durch E. I. 510; — Todesursache beim Selbstmord durch E. I. 522.
- Erkältung**, s. Temperatur.
- Ernährung**, s. Nahrung.
- Erosionen**, s. Gebärmutter.
- Erwärmung**, s. Temperatur.
- Eryspelas**, s. Rose.
- Eryspeloide**, s. Rose.
- Erythem**, Fall von E. multiforme des ganzen Körpers II. 607; — Fall von E. scarlatiforme II. 607; — Fall von E. hämorrhagicum II. 607; — E. nach Chloralgebrauch bei Kindern II. 608; — Fall von E. nodosum II. 608; — Fall von Jodoform-E. beim Kinde II. 608; — Pathologie des E. II. 608; — Fälle von E. nodosum bei Kindern II. 767; — Natur des E. papulosum bei Kindern II. 767.
- Erythrope**, s. Farbe.
- Eserin**, Einwirkung des E. aufs Auge II. 546; — E. gegen Netzhautablösung II. 561.
- Essen**, Reinigung der Abwässer I. 540.
- Essigsäure**, Methangährung ders. I. 120.
- Etreilat**, sanitäre Zustände das. I. 538.
- Eucalyptol**, s. Eucalyptus.
- Eucalyptus**, Eucalyptol-injection gegen Phthise I. 439; II. 253.
- Euphorbia Cyparissias**, Giftigkeit des Harzes I. 438.
- Europa**, Sterblichkeitsstatistik der Hauptstädte E.'s I. 528.
- Euter**, Fall contagioser E.-Entzündung beim Schaf I. 661.
- Exanthlasäure**, Entstehung der Glycuronsäure aus E. I. 116.
- Exantheme**, acute, Bericht II. 63 ff.; — Acute E. im Allgemeinen II. 63; — Scharlach II. 63; — Epidemien II. 63; — Verlauf, Casuistik, Pathologische Anatomie II. 64; — Aetiologie, Bacteriologische Untersuchungen, wiederholte Erkrankungen an Scharlach II. 66; — Behandlung II. 68; — Masern II. 68; — Röteln II. 69; — Pocken II. 70; — Epidemiologisches; Pathologie und pathologische Anatomie, Casuistik II. 70; — Behandlung II. 71; — Windpocken II. 71; — Vaccina II. 71; — Vaccination und Revaccination im Allgemeinen, Impfgesetzgebung, Wirkung und Ausführungsweise der Impfung II. 71; — Animale Lymph und Impfung, Erfolge derselben. Künstliche Züchtung der Lymph. Ursprung der Kuhpocken. Retrovaccine II. 72; — Impfung im Initialstadium der Pocken II. 73; — Rose II. 74; — Allgemeines. Erscheinungen und Verlauf Casuistik II. 74; — Anatomie. Aetiologie. Bacteriologisches II. 75; — Behandlung II. 76.
- Exarticulationen**, Statistik der E. für das Augustahospital in Berlin II. 437 ff.; — Methode und Fälle von E. des Oberarms II. 441, 442; — Statistik von Hüftgelenk-E. II. 442; — Technik der Lisfranc'schen E. am Fusse II. 444.
- Excitationen**, Einfluss der E. auf die Athmung I. 451.
- Excitation**, s. Auge.
- Explosion**, Fall von E. im gerichtsarztl. Sinne I. 485; — Wirkungen einer Mehlit-E. II. 401; — desgl. einer Pulver-E. II. 408.
- Exsudat**, Vorkommen indigibildender Substanzen im Pleura-E. I. 126, 240.
- Extraction**, s. Geburt.
- Extraterinschwangerschaft**, s. Schwangerschaft.
- Extremitäten**, Fall verkürzter E. beim Kinde I. 270; — Fall von Arteriosclerose der unteren E. II. 385; — Fälle von Schusswunden beider E. II. 407; — Osteome wegen rachitischer Verkrümmung der unteren E. II. 433; — s. a. d. einzelnen E.

F.

- Faeces**, s. Darm.
- Färbung**, F. microscop. Präparate I. 39 ff.; — Carminpräparate zur F. I. 39, 40; — Chinablau desgl. I. 40; — Hämatoxylin, Thiophengrün desgl. I. 40; — Safranin desgl. I. 41; — Methylenblau desgl. I. 41; — Blauholzextract desgl. I. 41; — Kernschwarz desgl. I. 41; — Verwendung der Gerbsäure zur Bacterien-F. I. 282; — s. a. Farbstoff.
- Faulnis**, Freiwerden des Stickstoffs bei F. I. 120, 121; — Darstellung von F.-Ptomainen, insbesondere des Gadinin I. 121; — Darstellung des Cadaverin aus Cholerabacillen I. 122; — desgl. aus Finkler-Prioreschen Bacterien I. 122; — Vorkommen von Ptomainen bei Wurst-F. I. 123, 284; — Vorkommen aromatischer F.-Produkte im Schweiss I. 126.
- Farbe**, Ursache der blauen F. der Jodreaction auf Stärke I. 115; — Einfluss der Spectralf. auf die Kohlensäureausathmung I. 186; — Sichtbarmachung der F.-Zerstreuung des Auges I. 202; — Erklärung des Purkinje'sehen F.-Phänomen I. 202; — Erklärung des simultanen Contrasts I. 203; — Anwendung giftiger F. zum Färben von Kleidungsstücken I. 542; — F.-Blindheit der Seelente I. 584; — Prüfung der Pioniere auf F.-Blindheit I. 620; — quantitative Prüfung des F.-Sinus bei Soldaten I. 621; — Bestimmung der F.-Differenzen im Auge II. 539; — Apparat zur F.-Sinprüfung II. 539; — Vorkommen von Grundf. II. 563; — Methode zur Untersuchung F.-Blinder II. 563; — Fälle von Erythropisie II. 563; — Erklärung der Erythropisie bei Staaroperirten II. 563; — secundäre F.-Empfindung nach Schalleinwirkung II. 583.
- Farbenblindheit**, s. Farbe.
- Farbensinn**, s. Farbe.
- Farbstoff**, Einwirkung von F. auf lebende Gewebe I. 42; — Bildung des Seetoff. I. 116; — Beziehung der Harnf. zu den Haeminsubstanzen I. 147; — Aufnahme von F. durch das Gehirn I. 447; — Schädlichkeit der F. zur Färbung von Nahrungsmitteln I. 563; — s. a. Farbe, Färbung.
- Fascie**, Beziehung der F. umbilicalis zur Nabelhernie II. 531.
- Favus**, Fall II. 637; — Zuchtung der F.-Sporen II. 637; — Statistik des F. in Christiania II. 637.
- Febria recurrens**, s. Typhus.
- Federn**, Ursprung des Pigments in F. II. 50.
- Fellenhaue**, Art der Lähmung bei F. I. 154.
- Felsenbela**, s. Schädel.
- Femur**, s. Oberschenkel.
- Fenster**, Beziehung der F. zum Tageslicht I. 541.
- Ferrioxalaten**, Werth ders. I. 590.
- Fermente**, F.-Wirkung des Protoplasma I. 44; — Darstellung unorganisirter F. I. 134; — Beziehung der Kohlhhydrate zu den Verdauungsfermenten I. 135; — Verhalten des Labf. im Magen I. 138; — zuckerbildendes F. in den Faeces von Kindern I. 140; — Vorkommen eines Eiweiss verdauenden F. im Harn I. 253; — F.-Intoxication bei verschiedenen Giltten I. 449.
- Ferrum**, s. Eisen.
- Fett**, Zusammensetzung des Wollf. der Schafe I. 51; — Natur der F.-Crystalle in Faeces I. 245; — Wairat als Nahrungsmittel I. 306; — F.-Degeneration des Herzens bei Chloroformvergiftung I. 395; — Bestimmung des F.-Gehalts der Milch I. 675; — Behandlung des F.-Herzens II. 182; — Befund bei Mastf.-Hetz II. 191; — Fall von Leberverfettung II. 278; — Werth der Entfettungsuren II. 335; — Behandlung der Fettleibigkeit II. 336; — Beschaffenheit des Bluts bei F.-Sucht II. 336; — Beziehung der F.-Sucht zu Diabetes II. 339.
- Fettsäure**, Verhalten der flüchtigen F. im Harn I. 148; — F. als Nahrungsmittel I. 306; — Wirkung substituierter F. I. 446.
- Fettsucht**, s. Fett.
- Fettwachs**, Ursache der F.-Bildung von Leichen I. 511; — Fall bedeutender F.-Bildung I. 511.
- Feuchtigkeit**, s. Wasser.
- Fibrin**, Ursache der F.-Gerinnung des Bluts I. 124; — Einwirkung des Trypsin auf F. I. 138.
- Fibrom**, Fall von F. des Nebenhoden II. 327; — Fall von F. der Sehne des M. palmaris longus II. 430.
- Fibromyom**, s. Myom.
- Fibrum molluscum**, Fälle I. 277; II. 628; — microscop. Befund II. 628.
- Fibrasarcem**, Fall von F. der Augenhöhle II. 375; — Operation wegen F. des N. radialis II. 376.
- Fieber**, Entstehung dess. I. 230; — Einfluss des Gehirns auf das F. I. 230; — Einwirkung von F. auf Pneumococci I. 290; — Wesen des F. und Wirkung d. Antipyretica I. 300; — Indication zur Herabsetzung des F. I. 300; — Wirkung des Antifebrin als Antipyreticum I. 300, 405, 406; — Antipyrin desgl. I. 300, 410; — Antifebrin und Antipyrin gegen heftiges F. I. 300; — kalte Bäder gegen F. I. 301; — Hydrochinon als Antipyreticum I. 400; — Salol desgl. I. 402; — Acetphenetidin als Antipyreticum I. 404; — Anilin desgl. I. 405; — Chinolin als Antipyreticum I. 409; — Thalin desgl. I. 412; — Sauerstoffbad als Antipyreticum I. 476; — Anwendung der Antipyretica gegen Typhoid II. 52, 53; — intermediäres F. als Symptom der Hysterie II. 104; — Einfluss der Haemoptoe auf das F. II. 150; — Thalin gegen F. bei Phthise II. 256; — Auftreten des Urethralf. II. 318; — Fall von hohem aseptischem Wundf. II. 358; — Verhalten des F. bei Fracturen II. 411.
- Filaria**, Vorkommen der F. sanguinis in Formosa I. 297; — Fall von Chylurie in Folge von F. I. 297, 373; — Fall von F. im Auge des Pferdes I. 654.
- Filter**, F. zur Befreiung des Wassers von Keimen I. 534.
- Finger**, Mechanik der Metacarpo-Phalangealgelenke I. 6; — Fälle von federndem F. II. 429; — Heilung der Dupuytren'schen F.-Contractur II. 429; — Fall von Mittelohrentzündung nach Entzündung des Daumens II. 581; — Fall von Herpes des F. II. 611; — Fälle von Sclerodactylie II. 627; — Vorkommen von Daetylitis syphilitica II. 643.
- Finalad**, Zustand der Armee I. 632; — Statistik ders. I. 632.
- Fische**, Einäugigkeit der Placodermf. I. 16; — Bau des Gehirns bei Knochenf. I. 22; — Bau des erectilen Organs bei Knochenf. I. 48; — Entwicklung der Eier im Ovarium von Knochenf. I. 76; — Wachstum der Embryonen von Knochenf. I. 81; — Ausnützung des F.-Fleisches im Darm I. 159; — Borsäure zur F.-Conservirung I. 379; — Ursache des Fischsterbens nach Gewittern I. 535.
- Fistel**, Anlegung von Lungenf. II. 248; — Fälle von Broncho-Oesophagealf. II. 266; — Anlegung einer Peritonaealf. bei Ascites II. 282; — Heilbarkeit der Speichelf. II. 472; — Diagnose der Zahnf. II. 599; — Lage der Perianalf. II. 525; — Obiteratio vulvae rectalis bei Blasenschneidenf. II. 525; — Extirpation von Mastdarmf. II. 526; — Fall tuberculöser Mast-

- darmf. II. 526; — Fall von Blasenf. nach Radical-operation einer Hernie II. 530; — Operation der Mastdarmscheidenf. II. 713; — Entstehung von Rectovulvarfisteln durch Syphilis II. 714; — Fälle von Blasencheidenf. II. 715.
- Flecktyphus**, s. Typhus.
- Fleisch**, Fl.-Verdaulichkeit im normalen Magen I. 135; — Dauer ders. I. 137; — Fälle von Vergiftung durch Schinken I. 444; — Fälle von Fl.-Vergiftung I. 563, 565, 679; — Wirkung des Einsalzens auf das Fl. an Milzbrand verstorbenen Schweine I. 564; — Nährwerth des Fl.-Pulvers I. 564; — Genuss mit Leberregeln behafteten Fl. I. 564; — Schädlichkeit perlsüchtigen Fl. I. 564, 565; — Analysen von Fl.-Extracten I. 565; — Genuss parasitenhaltigen Fl. I. 565; — Fl. als Nahrungsmittel bei Kindern II. 738.
- Fleischschau**, Statistik ders. in verschiedenen Städten I. 679.
- Fleischwiesback**, Bereitung für die Armee I. 619.
- Fliegen**, Uebertragung der Tuberkelbacillen durch Fl. I. 577.
- Flimmerepithel**, s. Epithel.
- Flügel**, Structur der Fl.-Muskeln von Insecten I. 57; — motor. Endplatten in dens. I. 64.
- Flug**, Messung der Fl.-Kraft der Vögel I. 165, 166.
- Fluer**, Vergiftung durch Fl.-Kieselglas I. 378; — Fl.-Präparate gegen Milzhypertrophie I. 378.
- Fluorwasserstoffsäure**, Fl.-Inhalation gegen Phthise II. 253.
- Fluss**, Ursache des Fischsterbens nach Gewittern I. 535; — Fl.-Verunreinigung in London I. 535.
- Fluskrabs**, Glycogenbildung bei Fl. I. 130.
- Foetia**, Vergleich des menschlichen F. mit dem des Gorilla und Gibbon I. 87; — Untersuchung junger menschlicher F. I. 87, 88; — Vorkommeneiner Allantois blase beim menschlichen F. I. 88; — Entwicklung des Kaninchenf. I. 88. — Blutmenge des menschlichen F. I. 89; — Uebertragung von Milzbrandbacillen von Mutter auf F. I. 223, 614; — desgl. anderer Substanzen I. 87, 224; II. 717; — Begriff des Kindes oder F. in gerichtlicher Beziehung I. 517; — Uebertragung des Choleragifts von Mutter auf F. II. 21; — Befund bei intrauteriner Fractur der Tibia II. 414; — Fruchtwasser als Nahrungsmittel für den F. II. 717; — Einfluss der Uramie auf den F. II. 726; — Fall rhythmischer F.-Bewegungen II. 727; — Verletzungen des F. während der Geburt II. 727; — cystöse Nierendegeneration bei einem F. II. 727; — s. a. Kinder, Geburt.
- Folliculitis**, Symptome der F. abscedens der Kinder II. 768.
- Formosa**, Vorkommen der Filaria sanguinis das. I. 297.
- Fractur**, Fall von Spontanfr. des Oberschenkels bei Tabes I. 264; — Entstehung von Fr. bei Selbstmord durch Erhängen I. 510; — Osmiuminjection gegen Interostaleuralgie nach Rippenfr. II. 162; — Fall von Trachealfr. II. 231; — Fr. durch Kleingewehrprojectile II. 407; — Verhalten d.s. Fiebers bei Fr. II. 411; — Venenthrombose und Embolie nach Fr. II. 411; — Vereiterungen subcutaner Fr. II. 411; — Ellenbeinstifte zur Heilung von Fr. II. 411; — Knochen transplantation bei complicirten Fr. II. 412; — Fall von Schädelfr. II. 412; — Behandlung von Wirbelfr. II. 412; — Fälle davon II. 412; — Fall von Sternalfr. II. 412; — Fall spontaner Schlüsselbeinfr. II. 412; — Behandlung der Schlüsselbeinfr. II. 412, 413; — blutige Reposition bei Humerusfr. II. 413; — Ursache der fehlerhaften Heilung der Radiusfr. II. 413; — Gangrän der Hand nach Radiusfr. II. 413; — Fälle von Beckenfr. II. 413; — Gefäßzerreißung bei Oberschenkelfr. II. 413; — Endresultate der Patellarfr. II. 413; — Behandlung ders. II. 413, 414, 415; — Fälle von Patellarfr. II. 415; — Symptome der extracapsulären Patellarfr. II. 413; — Fälle von Abreißung der Tuberositas
- tibiae II. 414; — Befund bei Compressionsfr. der Tibia II. 414; — Mechanik der Unterschenkelfr. II. 414; — Befund bei intrauteriner Fr. der Tibia II. 414; — Fall von Subluxation des Atlas mit Fr. II. 422; — Mechanismus der Schädelfr. II. 461; — Fälle davon II. 462, 463; — Fälle von epiduralem Haematom dabei II. 463; — Fälle von Trepanation bei Schädelfr. II. 464; — Fr. bei einem Neugeborenen II. 727.
- Frankfurt a. M.**, Krankheitsstatistik I. 352.
- Frankreich**, Aerzte zur Zeit der französischen Revolution I. 321; — Verbreitung der Hundswuth I. 356; — Heilquellen das. I. 474; — Criminalstatistik für Fr. I. 478; — Statistik der Nothsucht in Fr. I. 478; — Thätigkeit der hygienischen Bureaux in Fr. I. 527; — Alcoholverbrauch in Fr. I. 569; — Statistik über Impfungen in Fr. I. 577; — Prophylaxe gegen Syphilis in Fr. I. 581; — Aufsicht über Schulen in Fr. I. 591; — Kinderkrankenhäuser in Fr. I. 594; — Irrengesetz das. I. 439, 598; — Infanterieausrüstung in Fr. I. 619; — Milzbrand bei Thieren I. 637; — Rauschbrand I. 638; — Lungenseuche I. 638; — Schafpocken I. 638; — Rotz I. 639; — Wuth I. 639; — Maul- und Klauenseuche I. 639; — Räude I. 640; — Rothlauf I. 640; — Schweinefieber I. 640; — Verlauf der Choleraepidemie in Fr. II. 20.
- Fremdkörper**, Entfernung einer Nadel durch den Magen I. 462; — Gehirnobscuss durch eingedrungene I. 507; — Fälle von Fr. in den Luftröhren II. 239, 240; — Extraction von Fr. aus der Blase II. 311; — Magnet zur Aufsuchung metallischer Fr. II. 366; — Fall von Fr. im Bronchus II. 366; — Statistik der Oesophagotomie wegen Fr. II. 480; — Fall davon II. 481; — Gastrotomie wegen versehleukter Fr. II. 431; — Fall von Fr. in der Papille II. 561; — Magnet zur Enternung von Eisensplintern aus dem Auge II. 547, 578; — Fälle davon II. 578, 579; — Fälle von Fr. im Auge II. 578, 579; — Fall von Fr. im Ohr II. 589; — Fälle von Fr. in den weiblichen Genitalien II. 688.
- Friestl**, Pellagra das. I. 371, 372.
- Frosch**, Bau des Kleinhirns beim Frosch I. 24; — Structur des Geschmackskorgans I. 49; — Structur der Becherzellen in der Zungenschleimhaut I. 51; — Bedeutung der Sarcoplasten I. 57, 59; — Nervenendigungen im Bauchfell des Fr. I. 64; — Natur der Warzen bei brünstigen Fr.-Weibchen I. 69; — Geschlechtsseignung nach Entfernung der Samenkapeln I. 71, 210; — Furchung von Fr.-Eier I. 79, 83, 83; — Entwicklungsmechanik des Fr.-Eies I. 79, 83; — Entwicklung des Wolffschen Ganges I. 98; — Aufsaugung aus den subcutanen Lymphsäcken des Fr. I. 169; — Erklärung des Ritter-Roitetschen Phänomens I. 177; — Athemmeehanik beim Fr. I. 147; — Natur der Carotidöse bei Rana esculenta I. 189; — Vorkommen gekreuzter Reflexe bei Fr. I. 208; — Zeiten der Sympathicusreflexe beim Fr. I. 210; — Folgen der Exstirpation des Fr.-Hirns I. 215; — Entstehung der Thrombose beim Fr. I. 231; — Transplantation von Fr.-Haut II. 381, 382.
- Fruchtabtreibung**, s. Abort.
- Fruchtwasser**, Fr. als Nahrungsmittel für den Foetus II. 717; — Fehlen dess. II. 728.
- Frühgeburt**, s. Geburt.
- Fuchslein**, Nachweis des F. im Wein I. 568; — F. gegen Albuminurie II. 285.
- Fürk. Mercurialismus** der Spiegelarbeiter in. F. I. 586.
- Furchung**, s. Ei.
- Furfurel**, Verhalten des Harns nach Einfuhr von F. I. 151.
- Furunkel**, Behandlung der F. II. 367; — Behandlung des Ohrf. II. 591.

- Fasel, F.-Gehalt des Branntweins** I. 567, 568; — Definition des F. I. 571; — Nachweis des F.-Oels I. 571.
- Fass, Einfluss des Klump-F. auf den Rumpf** I. 7; — Vorkommen eines secundären Astragalus I. 7; — Bedeutung des *M. opponens hallucis* bei Anthropoiden I. 8, 9; — Vorkommen des *M. opponens digiti V.* I. 9; — Einfluss der Reizfrequenz auf die F.-Muskeln des Frosches I. 177; — Mitbewegung des F. bei cerebraler Hemiplegie II. 97; — Verunstaltungen der Füße durch Tabes II. 147; — Fall von Pied tabétique II. 426; — Fall von Brand des F. II. 371; — Vorkommen von Affect des Metatarso-Phalangealgelenks II. 427; — Ursache des Platt-F. II. 427; — Fall von Platt-F. II. 433; — Folgen der Innenrotation der Beine bei Klump-F. II. 434; — Ressement forcé bei Klump-F. II. 434; — Fall davon II. 434; — Phelps'sche Operation bei Pes varus II. 434; — operative Behandlung des Klumpf. II. 434; — Statistik von Klump-F.-Operationen II. 435; — Technik der Lisfranc'schen Exarticulation am F. II. 444; — Technik der F.-Gelenkresection II. 447; — Fälle von F.-Resectionen nach Mikulica II. 456; — Fall von osteoplastischer Resection im Tarsus II. 456; — Fälle von Entfernung des Astragalus und Calcaneus II. 457; — Fälle von F.-Gelenkresection II. 457, 459; — Technik der osteoplastischen Arthrectomie des F.-Gelenks II. 457; — neue Methode der F.-Gelenkresection II. 458; — Entfernung des Astragalus bei F.-Gelenkresection II. 458; — Operationsmethoden eingewachsener Nägel II. 624.
- Fussgelenk, s. Fuss.**
- G.**
- Gadolin, Darstellung aus faulenden Substanzen** I. 121.
- Gährung, Methan, der Essigsäure** I. 120; — G. der Cellulose I. 120; — Bestimmung des Zuckers im Harn durch G. I. 150; — Verhinderung der G. beim Mäuschen I. 568; — s. a. Fäulnis.
- Gänschblüthen, Hautaffect, durch G.** II. 606.
- Galactan, Vorkommen des β -G. in Lupinen** I. 114.
- Gallien, Typhoidepidemie das. II.** 54.
- Galle, Säuren der menschlichen G.** I. 140; — Gewinnung der Glycocholsäure I. 140; — Eisengehalt der G. bei Polychole I. 140, 246; — Schleimsabstanzen der G. I. 140; — Einfluss gallenaauer Salze auf den Herzschlag I. 197; — Identität des Hämophaein mit Urobilin I. 245; — Nierenaffect, bei Ausscheidung von G.-Bestandtheilen I. 247; — Vorkommen von Urobilin und gallenfarbstoff im Harn I. 250; — Einfluss der G. auf die Darmthätigkeit II. 277; — s. a. Leber, Gallensäure, Gallenfarbstoff.
- Gallenblase, Natur der Muskeln der G.** II. 60; — Fall von Cholecystenterostomie II. 504; — Entfernung von Gallensteinen mit Verwähnung der G. II. 504; — Fälle von Cholecystectomie II. 504, 505.
- Gallenfarbstoff, Vorkommen von G.** im Harn I. 250.
- Gallensäure, Einfluss gallens. Salze auf den Herzschlag** I. 197.
- Gallensteine, s. Leber.**
- Gallen, Asclepiodienst in G.** im 6 Jahrhundert I. 319.
- Galvanisation, Galvanischer Strom, Galvanocaustik, s. Electricität.**
- Gang, Herkunft des Vornieren G. beim Elasmobranchiern** I. 91; — Entwicklung des Wolff'schen G. bei Hunden I. 91; — Entwicklung des Wolff'schen G. beim Frosch I. 98; — s. a. Körperbewegung.
- Ganglien, verschiedene Klassen von G.-Zellen** I. 22; — Vorkommen ders. im Herzventrikel I. 23; — Bedeutung der Spinal-G. I. 61; — Bedeutung der ciliaren G. bei niederen Wirbelthieren I. 91; — Symptome nach Ausreissung des zweiten Spinal-G. I. 181; — trophische Function des G. jugulare n. vagi I. 181; — Vorkommen von G.-Zellen in motorischen Gehirnnerven II. 94; — s. a. Nerven.
- Gangrän, s. Brand.**
- Gase, Wasserstoffbestimmung in G.-Gemischen** I. 113; — Wirkung der Darm-G. auf die Darmbewegung I. 167; — Wirkung der Carminativa auf die Darm-G. I. 307; — G.-Bildung im Blut beim Chloroformtod I. 395; — Entstehung von Krankheiten durch Canal-G. I. 540; — Fall von G. Entwicklung in der Harnblase II. 302.
- Gastographie, s. Puls.**
- Gasterotobus blaculatus, Tastkörper in der Haut ders.** I. 64.
- Gastraea, s. El.**
- Gastroenterostomie, s. Magen, Darm.**
- Gastropoden, Natur der Fussnerven** I. 62.
- Gastrolemie, s. Magen.**
- Gastrolia, s. El.**
- Ganmen, Heilung einer G.-Verletzung** II. 474; — Technik der Uranoplastik II. 474; — Geschwülste des G. II. 474.
- Gebärmutter, Untersuchung der G.-Schleimhaut** I. 71; — Prostata eines rudimentäre G. I. 110; — Regeneration glatter Muskelfasern bei G.-Wunden I. 262; — Hydrastis canadensis gegen G.-Blutungen I. 429; — Behandlung der G.-Fibroide auf electrolytischem Wege I. 461; II. 705; — electr. Behandlung der Parametritis I. 461; — anderer G.-Leiden I. 461; — Galvanisation der G. zur Einleitung künstl. Frühgeburt I. 461; — Dosirung der electr. Stromstärke zu gynäcologischen Zwecken I. 462; — Fehlen der G. als Ehescheidungsgrund I. 482; — Metritis in Folge von Blasenostarrh II. 300; — Mydriasis bei G.-Leiden II. 555; — Metritis in Folge von Syphilis II. 653; — Anwendung der G.-Massage II. 686, 687; — Cornutin gegen G.-Affect II. 688; — Heilung von Hysterie nach G.-Reposition II. 688; — Castration bei G.-Myom II. 693; — Entstehung der Parametritis II. 696, 697; — Fälle parametrit. Abscesse II. 697; — Verlauf der Parametritis II. 697; — Entstehung der Haematocele perituterina II. 697; — Zusammenhang des G.-Krebs mit frühzeitiger Menstruation II. 699; — Reflexneurosen in Folge von G.-Leiden II. 686, 700; — Fall von Riesennachstum der G. II. 700; — Eintheilung der Endometritis II. 700; — Befund bei Affect. der G.-Schleimhaut II. 700; — Ursprung der Endometritis II. 700; — Indication des Curettement II. 700; — Dilatation bei Endometritis II. 700; — Curettement gegen Erosionen II. 700; — Cervixrisse als Ursachen von Abort II. 700; — Emmetrische Operation gegen Cervixrisse II. 701; — Behandlung der chron. Metritis II. 701; — Behandlung der G.-Blutungen II. 701; — Dilatation der Tuben bei G.-Myom II. 701; — Fall von Uterus rodens der G. II. 701; — Entstehung der Antelexion der G. II. 702; — Retroversio in Folge von Polypen II. 702; — Beckenzellgewebsentzündung als Ursache von Lageveränderungen der G. II. 702; — Reflexneurosen bei Retroversio uteri II. 702; — Operation bei Retroflexio uteri II. 702; — Glycerintampons dagegen II. 702; — Electricität dagegen II. 702; — Fixation der G. an die vordere Bauchwand II. 702; — Fälle von Alexander'scher Operation II. 703; — Fall von G.-Exstirpation wegen Inversion II. 703; — degl. wegen Prolaps II. 703; — Formen von Retroflexio der G. II. 703; — Fälle von G.-Myom II. 705, 706; — vaginale Entfernung ders. II. 705; — Schwierigkeit der Blutstillung bei Myotomie

- II. 706; — Indicationen der Myotomie II. 706; — Technik ders. II. 706, 707, 708; — Str.-Behandlung dabei II. 706; — Statistik der Myotomien II. 706, 707; — Myotomie bei Schwangerschaft II. 707; — Castration bei G.-Myom II. 707, 708; — Diagnose des G.-Krebs II. 709; — Indication der vaginalen G.-Exstirpation wegen Krebs II. 709, 710; — hohe Amputation bei Cervixkrebs II. 709; — Resultate der Totalexstirpation II. 710; — extraperitoneale G.-Ausschälung dabei II. 710; — Anwendung Richelet'scher Zangen bei Totalexstirpation II. 711; — Fall von G.-Krebs II. 711; — Fall von G.-Tuberculose II. 711; — Structur der G.-Polypen II. 711; — Fälle von G. Echinococcus II. 711; — Fall von Papilloma verrucosum der Portio II. 711; — Anatomie der schwangeren G. II. 717; — Eintritt der Schwangerschaft nach Curettement der G. II. 718; — Fälle von Retroversio uteri gravidi II. 719; — Cervicincision bei Rigidität dess. während der Geburt II. 723; — Fall von G.-Ruptur bei der G. II. 724; — Fall von Geburt nach G.-Verletzung II. 724; — Bedeutung der Cervixrisse bei der Geburt II. 724; — Fälle von G.-Inversion bei der Geburt II. 724; — Tamponade bei Blutungen post partum II. 725; — Vergiftung durch Carbollirrigation der puerperalen G. II. 734; — s. a. Geburt, Schwangerschaft.
- Gebru.** Bestimmung der Vaterschaft bei unehelichen G. I. 483; — Geburt eines Kindes nach dem Tode der Mutter I. 517; — spontane Zerreiſung der Nabelschnur bei der G. I. 518; — forensische Bedeutung der Ohnmacht bei der G. I. 521; II. 725; — Arten von Schädellagen II. 721; — Mechanismus der Ausstossung der Placenta II. 722; — Art der Nachgeburtsbehandlung II. 722; — G.-Mechanismus II. 722; — G.-Mechanismus bei Stellung des Kopfes nach rückwärts II. 722; — Hypnose bei der G. II. 722; — Ausführung geburtshilf. Operationen unter Wasser II. 722; — Chloroform und Sauerstoff zur Narcose II. 722; — Statistik von Gesichts-G.-II. 722; — Beendigung der Geburt bei Gesichts-Lagen II. 722; — Beckenmessung II. 723; — Entstehung der Spondylolithosis II. 723; — Fall von Osteomalacie des Beckens II. 723; — Einfluss des engen Beckens auf das Geschlecht II. 723; — Dammrisse bei Gesichts G. II. 723; — Incision des Cervix uteri bei Rigidität dess. II. 723; — G.-Hinderniss durch eine Dermoidcyste II. 723; — Fall von G.-Ruptur II. 724; — Fall von G. nach Uterusverletzung II. 724; — Fälle von Perforation der kleinen Lippen durch die G. II. 724; — Bedeutung der Cervixrisse bei der G. II. 724; — Methode der Perineoplastik II. 724; — Fälle von Uterusinversion bei der G. II. 724; — Tamponade bei Blutungen nach der G. II. 725; — Technik der Tamponade II. 725; — Ursache der Blutungen bei G. II. 725; — Einfluss der Narcose auf Blutungen II. 725; — Ergotin gegen Blutungen II. 725; — Heisswassereinspritzungen dagegen II. 725; — Tamponade bei Placenta praevia II. 726; — Fall von Placenta praevia II. 726; — Befund bei Eclampsie durch die G. II. 726; — Einfluss der Urämie auf den Foetus II. 726; — Fall rhythmischer Foetalbewegungen II. 727; — Operation einer Nabelschnurhernie II. 727; — Knochenbrüche bei einem Neugeborenen II. 727; — Verletzungen des Foetus während der G. II. 727; — Traeotomie bei einem Neugeborenen II. 727; — Fall cystöser Nierengeneration beim Foetus II. 727; — Fall von Nabelschnurverblutung beim Neugeborenen II. 727; — Fälle von Krankh. Neugeborener II. 727; — Fehlen des Fruchtwasser II. 728; — Fälle gelappter Placenten II. 728; — Ursache des Hydramnion II. 728; — Entstehung placentaler Insertion der Nabelschnur II. 728; — Behandlung der
- Chorionretention II. 728; — Fälle von Abscessen der Nabelschnur II. 728; — Fälle und Statistik künstlicher Früh-G. II. 728, 729; — Einleitung ders. durch den galvan. Strom I. 461; II. 729; — Eröffnung der Zange II. 729; — Expression bei Zangen-G. II. 729; — Trennung der Wendung von der Extraction II. 729; — Handgriff zur Extraction des nachfolgenden Kopfes II. 729; — operative Eingriffe bei Beckenendlagen II. 729; — Statistik der Kaiserschnitte II. 730; — Fälle davon nach verschiedenen Methoden II. 730, 731; — Ausspülung der Vagina bei Kreissenden II. 733; — innere Untersuchung Kreissender II. 734; — Desinfection des Geburtshelfers II. 734; — Antiseptik in der G.-Hilfe II. 734; — Ustilago maidis als wehentreibendes Mittel II. 415; — wehentreibende Wirkung von Viscum I. 442.
- Geburtshilfe.** Anwendung der Massage in der G. I. 309; — Geschichte des Gebäuhäuses in Kopenhagen I. 314; — Geschichtliches I. 329; — Bericht II. 716 ff.; — Allgemeines II. 716; — Schwangerschaft II. 717; — Anatomie, Physiologie und Diagnostik II. 717; — Pathologie II. 718; — Complicationen der II. 718; — Abortus; Erkrankungen der Eihäute II. 719; — Extrauterinschwangerschaft II. 720; — Geburt II. 721; — Physiologie und Diätetik II. 721; — Einfache Geburten II. 721; — Mehrfache Geburten II. 722; — Pathologie II. 722; — Becken II. 722; — mütterliche Weichtheile; Rupturen und Inversionen II. 723; — Blutungen II. 724; — Placenta praevia II. 725; — Convulsionen; Foetus II. 726; — Beckenendlagen; Fruchtanhänge II. 727; — geburtshilfliche Operationen II. 728; — Allgemeines; künstl. Frühgeburt II. 728; — Forceps; Extractionen am Rumpfe; Wendung II. 729; — Zerstückelungsoperationen; Kaiserschnitt II. 730; — Puerperium II. 731; — Physiologie, fieberlose Affectionen, Mastitis, Affectionen Neugeborener II. 731; — fieberhafte Puerperalprocesse II. 732; — Casustik II. 716.
- Gefängnis.** Kost in G. I. 598.
- Gefäßl.** Symptome der Tuberculose des G. I. 676.
- Gebn.** s. Körperbewegung.
- Gehirn.** Ursprung der G.-Nerven I. 7; — Verhalten d. aufsteigenden Trigemiuswurzel I. 21; — Bau des G. bei Knochenfischen I. 22; — Endigung der sensiblen Nerven im G. I. 22; — Verhalten des G. bei Gymnophionen I. 24; — Bau des Kleinhirns beim Frosch I. 24; — Ursprung des Facialis I. 23; — Structur des Streifenbügels I. 24; — Entstehung d. Hydrocephalus I. 24; — Ursprung d. Hypoglossus I. 25; — Structur der Zirbeldrüse I. 61; — Morphologische Bedeutung ders. I. 110; — Golgische Untersuchungsmethode des Kleinhirns I. 61; — Structur der Neuroglia des G. I. 62; — Rotations-theorie für die Entwicklung des G. I. 95; — Entwicklung der G.-Nerven I. 98; — Abstammung derselben I. 111; — Einfluss concentrirten Bluts auf das Grosshirn I. 183; — Athmungs-innervation vom G. aus I. 187; — Verhalten d. G.-Kreislaufs bei Hunden I. 194; — Verhalten des G.-Pulses bei Tag und Nacht I. 195; — Reactionszeit des Willens auf die Bewegungen I. 209; — Morphogenese des G. I. 212; — Hemisphärenkreuzung im Corpus callosum I. 212; — Ursprung des Acusticus im G. I. 212; — Verhalten der Gehirngefässe zum G.-Gewicht I. 212; — Verhalten von Thieren nach Exstirpation von Theilen der Grosshirnrinde I. 213; — desgl. nach einseitiger Durchschneidung des Grosshirschenkels I. 213; — Bewegung in beiden Körperhäften nach Reizung einer G.-Hälfte I. 213; — gekreuzte Störungen nach Verletzung des Vorderhirns I. 214; — gekreuzte Wirkungen nach Verletzung des Facialisursprungs I. 214; — Wirkung von G.-Verletzungen auf den Magen I. 214; — Symptome nach theil-

weiser Exstirpation des Frosch-G. I. 215; — physiologische Reaktionszeit von Gehörseindrücken I. 216; — Einfluss d. G. auf das Fieber I. 230; — Bedeutung der Sehhügel I. 230; — Bestimmung des Subarachnoidaldrucks I. 231; — Function des G. bei Entauptung nach Bluttransfusion I. 232; — Veränderung der Augen bei gedrehten Thieren I. 232; — Erzeugung von Krampf durch chemische Substanzen I. 232, 256; — Fall secundärer Degeneration b. Tuberculose des Pons I. 265; — Befund bei künstlich erzeugter G.-Entzündung I. 266; — secundäre Degeneration nach Exstirpation des Kleinhirns I. 266; — Befund nach centraler Durchtrennung der motorischen Nerven I. 267; — Fälle secundärer Degeneration nach Zerstörung des Grosshirns I. 267, 268; II. 120; — Fall von Teratom am Plexus choroideus I. 274; — Fall von Lipom des Vierhügels I. 275; — G.-Hyperämie durch Opium I. 429; — Aufnahme von Farbstoffen durch das G. I. 447; — G.-Missbildungen bei Verbrechen I. 480; — Vacuolenbildung im G. durch Erfrieren I. 515; — G.-Abscess durch eingedrungenen Fremdkörper I. 507; — Conservirung des Hundwuthgifts im G. I. 646; — G.-Affectionen von Pferden in Preussen I. 653; — Fall von G.-Abscess bei einer Kuh I. 653; — G.-Missbildungen bei Thieren I. 670; — G.-Gewicht bei Geisteskranken II. 81; — G.-Befund bei Dementia paralytica II. 85, 86; — G.-Affectionen bei Ergotismus II. 87; — Fälle von Balkenmangel bei Microcephalen I. 267; II. 90; — Befund an G. Taubstummer II. 91; — Aneurysmen der G.-Arterien als Befund bei Geisteskranken II. 91; — Vorkommen von Ganglienzellen in motorischen G.-Nerven II. 94; — secundäre Degeneration bei einem Tumor des Kleinhirns II. 94; — Irradiation motorischer Impulse II. 95; — chem. Reizung der motorischen G.-Regionen II. 95; — Ursache des Intentionzittrerns II. 95; — Mitbewegung des Fusses bei cerebralen Hemiplegien II. 97; — Einwirkung der motor. Region der G.-Rinde auf Muskelkrämpfe II. 106; — Ausgang epileptischer Krämpfe von der G.-Rinde II. 106; — Ursprung der Augenmuskelnerven II. 119; — Befund beim Microcephalen - G. II. 119; — Verhalten der Arterienweite zum G.-Gewicht II. 119; — verschiedene Art der G.-Arterien II. 120; — Degeneration des Grossh. bei Idiotie II. 120; — Störungen in Folge von G.-Rindenerkrankung II. 120; — Hemianopsie in Folge von G.-Syphilis II. 121; — Fälle von G.-Syphilis II. 96, 121; — Fall secundärer Degeneration in Folge Erkrankung des Grosshirnschenkels II. 121; — Fälle zum Beweise der Localisationstheorie II. 122, 123; — Fälle cerebraler Hemianästhesie II. 122; — Symptome der Verletzungen des Hirnmantels II. 123; — Sectionsbefunde bei Aphasie II. 124; — Existenz eines Sprachencentrum II. 124; — Erhaltensein der Sinnesempfindungen bei Aphasie II. 124; — Aphasie bei einem Linkshändigen II. 124; — Stummheit in Folge von Psychose II. 124; — Befund bei prae- und posthemiplegischer Bewegungsstörung II. 126; — Fälle cerebraler Kinderlähmung II. 126; — Fall von Chorea posthemiplegica II. 126; — Fall von Krebs der Hypophysis II. 128; — Fall von Gliom des Pons II. 129; — Fall von Gliosarcom des Grossh. II. 129; — Fälle von Gehirntumoren II. 129; — Fall von G.-Abscess II. 130; — Indicationen der G.-Chirurgie II. 130, 131; — Fall von Polienccephalitis acuta II. 132; — Fall von Hirnrindenataxie II. 132; — Fall von Erweichung des Schläfenlappens II. 133; — desgl. des Lobus paracentralis II. 133; — Fall von Atrophie des Kleinhirns II. 134; — Fälle von Ophthalmoplegia externa II. 135, 136; — Fälle multipler G.-Nervenlähmung II. 160; — nervöse Störungen bei Urämie II. 285; — Vorkommen von Diabetes nach Apoplexie II. 340; — Fälle pene-

trirender G.-Schusswunden II. 403, 404; — Indication der Trepanation bei G.-Abscess II. 464; — Fälle von Trepanation bei G.-Abscess II. 464; — Fall von G.-Abscess in Folge von Osteomyelitis des Schädels II. 465; — Fälle von Trepanation wegen G.-Tumoren II. 130, 465, 466; — Fälle von Sarcem im G. II. 466, 467; — Fälle von Kleinhirntumoren II. 466, 467; — Operation einer Hydromeningocele frontalis II. 467; — Netzhautaffect. bei multipler Sclerose II. 538; — Stauungspapille bei Pongliem II. 562; — Hemianopsie bei G.-Apoplexie II. 565; — Fälle von Hemianopsie II. 564, 565; — Einfluss des G. auf die Augenbewegungen II. 572; — Fälle von G.-Abscess nach Mittelohreiterung II. 581, 582, 585; — Fall von G.-Prolaps bei Caries des Warzenfortsatzes II. 593; — Vorkommen einer Encephalomyelitis syphilitica II. 654; — Fall von Lues des G. und Rückenmarks II. 654; — Fall syphilitischer Hemianopsie II. 655; — Wesen der G.-Syphilis II. 655; — Fall von Tuberculose des Pons Varoli beim Kinde II. 747; — Fall von Hydrocephalus beim Kinde II. 747; — Befund bei cerebraler Kinderlähmung II. 749.

Gehirnhaut, Vorkommen von Pneumococci bei Meningitis cerebrospinalis I. 289; — Jodoform äusserlich gegen Meningitis I. 397; — Cystenbildung bei tuberculöser Basilarer Meningitis I. 268; — Anwendung von Pilocarpin bei Meningitis der Thiere I. 663; — Incubation der Meningitis cerebrospinalis epidemica II. 11; — Fälle davon II. 11; — Befund dabei II. 11; — hartnäckiges Erbrechen dabei II. 11; — Natur der Meningitis cerebrospinalis II. 11; — Epidemien davon in Schweden II. 12; — in Kopenhagen II. 12; — Fälle von G.-Entzündung mit Hemiplegie II. 125; — Fall von Sarcem der Pia mater II. 133; — Wurzelneuritis in Folge von tuberculöser Basilarer Meningitis II. 156; — Meningitis nach Eröffnung eines tuberculösen Abscesses II. 369; — Fälle von epiduralen Hämatom bei Schädelverletzung II. 463; — Fall von Pachymeningitis nach Fall II. 464.

Gebörgang, s. Ohr.

Gebörknöchel, s. Ohr.

Gebörgangan, s. Ohr.

Geisteskrankheit, Gesichtstheos über G. von Fürsten I. 329; — Statistik der G. in Norwegen I. 357; — Kochsalz gegen G. I. 389; — G. durch Cocainmissbrauch I. 436; — G. in Folge von Anästhetica I. 451; — galvan. Strom gegen G. I. 460; — Beziehung des Vagabundenthums zu G. I. 479; — psychisches Verhalten von Ladendiebinen I. 481; — psychische Infectiosität der Hungersucht I. 481; — Irreggesetz für Frankreich I. 489, 598; — desgl. für Holland I. 489; — desgl. für Schweden I. 489; desgl. für Oesterreich I. 489; — Bestimmung der Zurechnungsfähigkeit I. 489; — Zurechnungsfähigkeit der Verbrecher I. 490; — Vorkommen von G. bei Verbrechen I. 490; — Vorkommen verbrecherischer Geisteskranker I. 490; — Unterbringung geisteskranker Verbrecher in besonderen Anstalten I. 490; II. 80; — Anstalt für geisteskranke Verbrecher in Montelupo (Florenz) I. 491; — Unterbringung Geisteskranker auf gerichtliches Verdict in Chicago I. 491; — Statistik geisteskranker Brandstifter I. 491; — Fälle von Brandstiftung durch Geisteskranke I. 491, 494; — Statistik geisteskranker Diebe I. 491; — desgl. geisteskranker Mörder I. 492; — psychisches Verhalten von Selbstmördern I. 492; — Analogien zwischen epileptischem und moralischem Irresein I. 492; — Symptome der Moral insanity I. 492; — Fall von Verbrechen aus moralischer Idiotie I. 492; — Beurtheilung von Handlungen im impulsiven Irresein I. 493; — Fälle von Verbrechen aus perverser Sexualempfindung I. 493, 494; — Fall von Nothzucht in G. I. 494; — Fälle von Verbrechen im epilepti-

- schen Zustand I. 495; — psychisches Verhalten von Frauen, die den Arzt sexueller Attentate anschluldigen I. 495; — Hysterie in psychischer Beziehung I. 496; — Fälle von Visionen Hysterischer I. 496; — Hypnotismus in gerichtsarztlicher Beziehung I. 497; — Hypnotisierbarkeit geisteskranker Verbrecher I. 497; — Fall von Diebstahl im Somnambulismus I. 497; — Aufdecken von Verbrechen in der Hypnose I. 498; — Selbstmord im Verfolgungswahn I. 498; — Fall von Mord in G. I. 498; — Fall von Querulantenwahn I. 498; — Fall von Verbrechen im Schwachwahn I. 499; — Zurechnungsfähigkeit der Morphinisten I. 500; — desgl. von Chloralsüchtigen I. 500; — mangelhafte Glaubwürdigkeit von Kindern I. 500; — Glaubwürdigkeit von Idioten I. 501; — Fall von Selbstanklage Geisteskranker I. 501; — Dispositionsfähigkeit Geisteskranker I. 501; — Entmündigungsverfahren Geisteskranker in Preussen I. 501; — Fall von Wiedermündigung Geisteskranker I. 502; — Entstehung der G. durch Ueberbürdung in Schulen I. 593; — Statistik der rheinischen Irrenanstalten I. 598; — Statistik der G. in der Armee I. 630; — Gebörshallucinationen unter Einfluss des galvanischen Stromes II. 78; — Verdauung bei Geisteskranken II. 79; — Statistik der G. in Paris II. 79; — Unterbringung von Epileptikern in Anstalten II. 80; — Körpergewicht bei Geisteskranken II. 81; — Beziehung der Phthise zur G. II. 81; — Gehirngewicht bei Geisteskranken II. 81; — Entstehung der Zwangsvorstellungen II. 81; — Entstehung der Folie à deux II. 83; — Vorkommen von G. bei Geschwistern II. 83; — äussere Ursache der Idiotie II. 83; — G. in Folge von Oberrat II. 84; — Bedeutung der Pupillenstarre bei Dementia paralytica II. 85; — Befund am Gehirn bei Dementia paralytica II. 85, 86; — Fall von Dementia paralytica II. 86; — Symptome des menstrualen Irrezens II. 87; — Folgen des Ergotismus für d. Gehirn II. 87; — G. in Folge von Intermettens II. 87; — Beziehung der Chorea zu G. II. 88; — Gemüths-bewegungen als Ursache von Erkrankungen II. 88; — Beziehung der Erblichkeit zur G. II. 88; — Ursache der G. in Russland II. 89; — Amylenhydrat als Hypnoticum bei G. II. 89; — Fälle von Balkenmangel bei Microcephalen II. 90; — Befund an Gehirnen Taubstummer II. 91; — Aneurysmen der Gehirnarterien als Befund bei Geisteskranken II. 91; — Anwendung des Hypnotismus bei G. II. 103; — Degeneration des Grosshirns bei Idiotie II. 120; — Stummheit in Folge von G. II. 124; — Fall von Manie nach Staaroperation II. 568; — G. in Folge von Tubercularrh II. 582; — desgl. in Folge von Mittelohrentzündung II. 583; — Beziehung der Syphilis zu Dementia paralytica II. 656.
- Gefässer.** Natur der Parasiten des G. II. 12; — Schutzimpfung damit II. 13, 14; — Bacterien als Ursache des G. II. 14.
- Gelbsucht.** Entstehung der G. aus Zerstörung rother Blutkörper I. 245; — Natur der G. nach Toluylvergiftung I. 246; — Harnstoffausscheidung bei G. I. 246; — Nephritis in Folge von G. I. 263; — Darmirrigationen gegen G. II. 277; — Vorkommen von G. bei perniciöser Anämie II. 331; — Entstehung der G. bei Syphilis II. 656; — Ursache der G. Neugeborener II. 758; — Symptome bei catarrhal. G. bei Kindern II. 758; — s. a. Leber.
- Gelenke.** Massage gegen G.-Affection I. 309; — G.-Kränkheiten der Pferde der preussischen Armee I. 662; — G.-Affectionen neurotischer Natur II. 114; — Wesen des Tumor albus II. 368; — Formen von G.-Entzündung II. 425; — Behandlung derselben II. 425; — Statistik der Arthropathia tabidiorum II. 425; — Befund dabei II. 425; — Natur ders. I. 264; II. 147, 148, 425, 426; — Indication und Resultate der Arthrodese bei Schlotterg. II. 426; — Ursprung der freien G.-Körper II. 427; — conservative Operation bei G.-Tuberculose II. 444; — Technik der G.-Resectionen und Arthrectomie II. 446 ff.; — G.-Affect. bei Syphilis II. 644; — Beziehung der Trippergele-Entzündungen zu den Gonococcen II. 644; — s. a. die einzelnen G.
- Gelenkkörper.** s. Gelenk.
- Gelenkrheumatismus.** s. Rheumatismus.
- Gemüthsbewegung.** Hautaffect. in Folge von G. II. 605.
- Generationslehre.** s. Entwicklungsgeschichte, Ei, Samen.
- Genf.** Typhoidepidemie das. II. 38; — Entstehung ders. durch Trinkwasser II. 38.
- Genitalorgane.** s. Geschlechtsorgane.
- Genus valium.** varum. s. Kniegelenk.
- Geographie.** medicinische, s. Medicinische Geographie.
- Gepäck.** Infanteriegep. in Preussen I. 619; — desgl. in Frankreich I. 619.
- Geräusch.** s. Herz.
- Gerbäure.** Verwendung der G. zur Bacterienfärbung I. 282; — Einfluss auf den Körper I. 450.
- Gerichtsarat.** s. Arzt, Gerichtsarzneikunde.
- Gerichtsarzneikunde.** Bericht I. 477 ff.; — das Gesamtgebiet der gerichtlichen Medicin betr. Werke und Aufsätze I. 477; — Monographien und Sammel-aufsätze I. 477; — Criminalität und Verbrecher-anthropologie I. 477; — Untersuchungen an Lebenden I. 482; — Allgemeines, streitige geschlechtliche Verhältnisse I. 484; — streitige Körperverletzungen an Lebenden I. 482; — streitige geistige Zustände I. 487; — Untersuchungen an leblosen Gegenständen I. 503; — Allgemeines I. 502; — Gewaltsame Todesarten und Kindesmord I. 505; — Kunstfehler und ärztliche Deontologie I. 525; — Gebärentarif für ärztliche Sachverständige in Oesterreich I. 477; — Casuistik I. 508.
- Gerinnung.** Ursache der Fibring. des Bluts I. 124; — Einfluss der Lunge auf die Blutg. I. 172; — G.-Vor-gänge am Muskel I. 180; — Bedeutung der Blutplättchen für Blutg. I. 236, 237, 238; — Zustände-kommen ders. bei Froesch und Schildkröte I. 237; — s. a. Blut, Thrombose.
- Geruchsorgan.** Bau des G. bei Tetrodonten I. 18.
- Geschichte der Medicin und der Krankheiten.** Bericht I. 311 ff.; — Encyclopädien. Medicinische Wörter-bücher. Bibliographie. G. der Medicin im Allge-meinen und in einzelnen Ländern I. 311; — G. des medicinischen Unterrichts, einzelner Universitäten, medicinischer Schulen und Institute, Krankenhäuser und medicinischer Gesellschaften I. 313; — die Medicin im Alterthum I. 314; — die Medicin des Mit-telalters, die Medicin der Neuzeit I. 319; — G. der Anatomie, Physiologie, Arzneimittellehre, Hygiene I. 321; — G. der Chirurgie, Augenheilkunde und Geburthshilfe I. 325; — G. der inneren Krankheiten und Seuchen I. 329; — Biographica, Varia I. 330; — s. a. Medicin.
- Geschlecht.** willkürliche Erzeugung des G. I. 69; — G.-Verhältnis der Neugeborenen I. 70; — Statistik desselben I. 71; — Entstehung desselben II. 717; — Einfluss des engen Beckens auf das G. II. 723.
- Geschlechtsorgane.** Bau des erectilen Organs bei Knochen-fischen I. 48; — Entwicklung der G. von Strongylo-centratus lividus I. 104; — desgl. von Schnecken I. 105; — Bewegungs- und Hemmungsnerven der weiblichen G. I. 210; — Fälle von Hermaphroditismus I. 272; — Fall von Fehlen der G. I. 272; — Salix nigra gegen Affectio der G. I. 427; — Krankh. der G. bei Pferden in Preussen I. 660; — Zusammen-hang zwischen Krankheiten derselben und Augenkrankheiten II. 538; — syphilitische Tertiärformen der G. II. 655; — weibliche, Jodoform als Antisepticum bei Krankheiten ders. II. 687; — Bijduret. hydr. als Antisepticum II. 687; — Electricität gegen Krankh. der G. II. 688; — Fälle von Fremdkörpern in d. G. II. 688; — Fall von wirklichem Hermaphroditismus II.

- 689; — Krankh. der weiblichen durch Mischinfection bei Tripper II. 678; — Fälle von Tuberculose weiblicher G. bei Kindern II. 762; — s. a. Laparotomie, Tripper und die einzelnen G.
- Geschlechtstrieb**, G. bei Morphinisten I. 430; — Fälle von Verbrechen aus perserer Sexualempfindung I. 493, 494.
- Geschmack**, Theorie der Entstehung des G.-Reizes I. 181; — Einwirkung der Blätter von *Gymnema sifistro* auf den G. I. 424; — Einfluss der Zahnersatzplatten auf den G. II. 601.
- Geschmacksorgan**, Bau des G. bei Batrachiern I. 18; — Regeneration der G.-Knospen I. 45; — Structur der Geschmacksknospen I. 49; — Structur des G. beim Frosch I. 49; — Structur des G. bei *Mephitis mephitis* I. 65.
- Geschoss**, s. Schusswunden, Gewehr.
- Geschwür**, Fall von Ruptur eines Oesophagus. II. 266; — Ursache des Mageng. II. 270, 271; — Fall von perforirendem Mageng. II. 271; — Pathologie des Dünndarmg. II. 273; — Fall von *Ulcus roevis* der weiblichen Harnröhre II. 321; — Schweisssecretion eines varicösen G. II. 369; — Behandlung von Unterschenkelg. II. 369; — Anwendung der Phosphorsäure dagegen II. 369; — Verhütung von Narben nach G.-Heilung II. 370; — Behandlung des *Ulcus corneae serpens* II. 552; — Differentialdiagnose der gummösen G. II. 622; — Hauttransplantation bei Unterschenkelg. II. 622; — Entstehung gangränöser G. II. 622; — Fall von Syphiloderma tuberculös II. 622; — microse. Befund bei *Ulcus roevis* II. 622; — Beziehung brandiger G. zur Syphilis II. 645; — Umwandlung syphilitischer Kehlkopf in tuberculöse II. 656; — Fall von *Ulcus roevis* des Uterus II. 701; — Fälle von syphilit. G. der weiblichen Harnröhre II. 715; — s. a. Wunde, Antiseptik.
- Geschwulst**, Karyokinese an G.-Zellen I. 273; — secundäre Degeneration bei einer Kleinhirng. II. 94; — Fälle von Gehirng. II. 129; — Fälle von Trepanation wegen Gehirng. II. 130, 465, 466; — Fälle von Kleinhirng. II. 466, 467; — Beschaffenheit der Herzens bei Mediastinalg. II. 173; — Tracheotomie bei Larynxg. II. 230; — Fall von intrathoracischer G. II. 257; — Sectio perinealis gegen Blaseng. II. 300; — Sectio alta desgl. II. 300; — Blasennaht nach Blaseng.-Operationen II. 300; — Durchsichtigkeit von G. II. 373; — Arsenbehandlung maligner G. II. 373; — Aetzungen bei bösartigen G. II. 373; — Operation von Bindegewebsg. des Kopfes II. 374; — Vorkommen von malignen G. der Gefäßscheide II. 376; — Fälle v. Drüseng. des Halses II. 376, 377; — Fälle v. Kieferg. II. 470; — Kieferresektionen deshalb II. 470; — centrale Epitheliog. des Unterkiefers II. 470; — Technik bei Operation von Gesichtg. II. 471; — G. des Gaumens II. 474; — Eröffnung der Brusthöhle bei Extirpation von G. der Brustwand II. 487; — Statistik von Brustdrüseng. II. 489; — Diagnose intraocularer H. G. 555; — Diagnose der Gutartigkeit von Orbitalg. II. 571; — Pleuritis bei Ovarialg. II. 692; — Statistik maligner G. bei Ovariootomie II. 694; — Operation kleiner Ovarialg. II. 694; — Entfernung kleiner Blaseng. II. 715; — Electrolyse gegen Mammag. II. 715; — s. a. die einzelnen G.
- Gesicht**, Verhalten der G.-Muskeln bei Primaten I. 9; — Statistik von G.-Krebs II. 374; — Technik bei Operation von G.-Geschwülsten II. 471; — Zahnersatzplatte bei G.-Atrophie II. 600; — Behandlung der Aene des G. II. 614; — G.-Ausdruck kranker Kinder II. 740; — s. a. Schädel, Kopf.
- Gesichtsfeld**, s. Auge.
- Gesichtslage**, s. Geburt.
- Gesundheitspflege**, Bericht I. 527 ff.; — Allgemeines I. 527; — Specielles I. 530; — Neugeborene I. 530; — Wohnstätten und deren Complexe als Infectionsherde, Kleidung, Schiffe I. 531; — Städte, Haus I. 531; — Abfallstoffe I. 531; — Allgemeines und Städte I. 531; — Reinigung und Verwerthung, Canalisationskrankh., Beleuchtung, Heizung und Ventilation, Kleidung, Schiffe I. 532; — Desinfection I. 542; — Allgemeines, Desinfectionsstoffe, Desinfection von Wohnräumen I. 542; — Desinfectionsverfahren I. 543; — Luft I. 547; — Wasser I. 549; — Allgemeines I. 549; — chemische Beimengungen, Bacterien im Wasser I. 550; — Boden I. 557; — Nahrungs- und Genussmittel I. 559; — Allgemeines, Conservirungsmethode, Farben I. 559; — animalische Nahrungsmittel I. 560; — Fleisch, Milch I. 560; — vegetabilische Nahrungsmittel, Genussmittel, Alcohol und alcoholische Getränke I. 560; — mineralische Gifte I. 561; — Ansteckende Krankheiten I. 574; — Allgemeines Tuberculose, Blatten und Impfung I. 574; — Abdominaltyphus, Syphilis und Prostitution, Cholera, Lyssa I. 575; — Gewerbehygiene I. 583; — Gemeinnützige Anstalten I. 587; — Schule I. 587; — Krankenanstalten I. 588; — Entbindungsanstalten und Hebammenwesen, Irrenwesen, Gefängniswesen, Arbeitersyle I. 589; — Tod, Leichen- und Bestattungswesen I. 604; — Verschiedenes und Nachtrag I. 605; — Thätigkeit der hygienischen Bureau aus Frankreich I. 528; — Beziehung der Aerzte zum Reichsanhaltsgesetz I. 529; — G. in Italien I. 529; — G. in Stockholm I. 529; — G. in Eretret I. 533; — in Neapel I. 533; — in Paris I. 533; — G. in Persien I. 361.
- Gewehr**, Folgen der G.-Schusswunden I. 507; — Schiessversuche mit G. II. 400, 401; — Fracturen durch Kleing.-Projectile II. 407.
- Gewerbe**, Statistik der G. Krankh. I. 586; — Einfluss der G. auf die Sterblichkeit in Dänemark I. 587.
- Gewicht**, Verhalten der Gehirngefäße zum Gehirng. I. 212; II. 119; — Gehirng. bei Geisteskranken II. 81; — s. a. Körpergewicht.
- Gewitter**, Ursache des Fischsterbens nach G. I. 535
- Gibbon**, Vergleich des G.-Fötus mit dem menschlichen I. 87.
- Gicht**, Beziehung zwischen G., Granularnieren und Nistralstenose II. 198; — Bildung und Ausscheidung der Harnsäure II. 348; — Vorkommen von G. in der Parotitis II. 348; — Beziehung der Psoriasis zur G. II. 615.
- Glossen**, Geschichte der Medicin I. 314.
- Gift**, Ptomaine als Ursache des Wurstg. I. 123; — Wirkung von G. auf quergestreifte Muskeln I. 180; — Natur der Autointoxicationen bei Krankh. I. 222; — Giftigkeit des menschl. Harns I. 257; — Gewöhnung der Thiere an G. I. 448; — Einwirkung der Leber auf eingeführte G. I. 448; — Infusion von Kochsalzlösungen bei Vergiftungen I. 448; — Fermentintoxication bei verschiedenen G. I. 449; — Einfluss von G. auf den Puls I. 450; — Wirkung von G. auf die Muskeln I. 451; — Fälle von Vergiftungen I. 452; — Fälle plötzlichen Todes, Vergiftungen vortäuschend I. 522; — Fälle von Fleischvergiftung I. 563, 679; — Natur und Wirkung des Schlangeng. II. 10; — recidivirende Wirkung des Schlangeng. II. 10; — Statistik von Intoxicationen amblyopie II. 564; — s. a. Alkaloide, Blindheit, Ptomaine und d. einzelnen G.
- Glandula**, s. Drüse, Speicheldrüse.
- Gliaskörper**, Structur dess. I. 52; — Secretionsbahn der Gl.-Flüssigkeit II. 555; — Befund bei Gl.-Entzündung II. 556; — Fälle davon II. 556; — Staroperation mit Gl.-Punction II. 567; — Betherheilung des Gl. an der Accommodation II. 576.
- Glaucome**, Genese dess. II. 556; — Ursache des primären und secundären Gl. II. 556; — Paracentralscotom bei Gl. II. 556, 557; — Fälle von Gl.-Recidiv II.

- 556; — Irideotomie gegen Gl. II. 556; — Symptome des Gl. II. 556; — Behandlung des Gl. II. 557; — Entstehung des Gl. nach Atropin II. 557; — Myopie als Vorläufer von Gl. II. 576.
- Gleditschia**, s. Stenocarpin.
- Gliom**, Fall von Gl. des Pons II. 129; — Fälle von Netzhautgl. II. 561; — Stauungspapille bei Ponsgl. II. 562.
- Gliosarcom**, Fall von Gl. des Grosshirns II. 129.
- Globulin**, s. Eiweiss.
- Glomerulus**, s. Niere.
- Glossus**, s. Kehlkopf.
- Glühlicht**, s. Electricität.
- Glycerin**, Einfluss des Gl. auf den Stoffwechsel I. 158; — Gl. im Clysmata gegen Obstipation I. 398; — quantitative Bestimmung des Gl. I. 117.
- Glycocholsäure**, Gewinnung ders. I. 140.
- Glycogen**, Verhalten des Muskelgl. nach Leberextirpation I. 129, 222; — Gl.-Gehalt der Organe I. 130; — Gl.-Bildung beim Flusskrebs I. 130; — Gl.-Gehalt der Muskeln I. 133.
- Glycosurie**, s. Zucker, Harn.
- Glycosäure**, Vorkommen im Harn I. 151.
- Glycosäure**, Beziehung zum Indischgelb I. 116; — Entstehung aus Euxanthinsäure I. 116.
- Gäteberg**, Beschreibung des Krankenhauses I. 602; — Localisation der Infectiouskrankheiten in G. II. 5.
- Gätlingen**, Resultate der Fleischschau I. 680.
- Gonococci**, s. Micrococci.
- Gonorrhoe**, s. Tripper.
- Gorilla**, Facialisverästelung beim G. I. 24; — Vergleich des G.-Fötus mit dem menschlichen I. 87.
- Grafacher Follikel**, s. Eierstock.
- Granatrinde**, Alkaloidgehalt ders. I. 439.
- Granulom**, Extirpation eines Kehlkopfgl. II. 230; — Fall von Gr. fungoides II. 637.
- Grax**, Masernepidemie das. II. 68.
- Greifswald**, Bacterien des Bodens des Krankenhauses I. 557.
- Greis**, s. Alter.
- Griechenland**, Geschichtl. über Hippocratische Schriften I. 315, 316; — Geschichtl. über Augen- und Ohrenheilkunde in G. I. 327, 328; — Augenkrankh. bei den alten Griechen II. 537.
- Grösse**, s. Körpergrösse.
- Groningen**, Typhoidepidemie durch infectirte Milch II. 42.
- Grundwasser**, s. Wasser.
- Guaïacol**, G. gegen Phthise II. 254.
- Guaïno**, Schädlichkeit von Depots von künstl. G. I. 538.
- Gumbinnen**, Krankheitsstatistik I. 336.
- Gumma**, s. Syphilis.
- Guyana**, Sterblichkeit das. I. 359.
- Gymnastik**, G. bei Mädchen I. 590; — G. gegen Darmverstopfung II. 275; — G. zur Heilung von Augenmuskellähmungen II. 574.
- Gymnema alvestre**, Einwirkung der Blätter auf den Geschmack I. 424.
- Gymnophionen**, Verhalten des Gehirns bei G. I. 24.
- Gynecologie**, Bericht II. 685 ff.; — Allgemeines: Missbildungen, Instrumente II. 685; — Allgemeines II. 685; — Missbild., Instrumente, Apparate II. 689; — Ovarien und Tuben II. 690; — Ovarien II. 690; — Tuben II. 695; — Ligamente, Beckenbindegewebe, Peritoneum und Bauchdecken II. 696; — Ligamente, Beckenbindegewebe II. 696; — Peritoneum II. 697; — Bauchdecken II. 698; — Uterus II. 698; — Physiologie und Pathologie der Menstruation II. 698; — Allgemeines; Entzündungen II. 699; — normale und patholog. Lagen des Uterus II. 701; — Neubildungen des Uterus II. 703; — Fibromyome II. 703; — Carcinome II. 708; — verschiedene Neubildungen II. 711; — Vagina, Vulva, Harnorgane II. 711; — Vagina II. 711; Vulva II. 713; — Harnorgane II. 714; — Mamma II. 715.

H.

- Haar**, Ursprung des Pigments im H. I. 50; — Zusammensetzung des Wollh. der Schafe I. 51; — Karyomiten bei Entwicklung der H. I. 92; — Zahl der H. am Ohr des Fötus I. 100; — Vorkommen von Alopecie bei Schulkindern I. 591; — microscop. Befund bei H.-Krankh. II. 625; — Symptome und Natur der Alopecia areata II. 625, 626; — Fall davon II. 625; — epidemisches Vorkommen von achromatöser Pelade II. 625; — Arten von Area Celsi II. 626; — Fall von Verlust des Kopfhaars II. 626; — Formen der Alopecie II. 626; — Fälle von Area Celsi II. 626; — Fälle von Syccosis II. 626; — galvan. Apparat zur Epilation II. 627.
- Haarsell**, H. bei Augenaffect. II. 546.
- Habselchwerdt**, Krankheitsstatistik I. 351.
- Haders**, Uebertragung der Cholera durch H. I. 576; — Vorkommen der H.-Krankheit I. 584.
- Hämaltin**, Menge des bei Spaltung des Hämoglobins in Eiweiss und H. nöthigen Sauerstoffs I. 114; — Einwirkung von Reductionsmitteln auf H. 125.
- Hämaloasten**, s. Blut.
- Hämatocele**, Entstehung der H. perituterina II. 697.
- Hämatom**, Fälle von epiduralem H. bei Schädelverletzung II. 463.
- Hämatorporphyrin**, Darstellung einer H.-Verbindung II. 117.
- Hämatozocyp**, zur Blutuntersuchung I. 233.
- Hämatozylin**, zur Färbung microscop. Präparate I. 40.
- Hämaturie**, Formen renaler H. II. 288; — Ursache der paroxysmalen H. II. 288; — s. a. Hämoglobinurie.
- Hämün**, Beziehung der Harnfarbstoffe zu den H.-Substanzen I. 147.
- Hämoglobin**, H.-Gehalt des Blutes in der Schwangerschaft I. 87; — spectroskop. Verhalten des Oxyb. I. 124; — Bestimmung des H.-Gehalts des Blutes mit dem Hämometer I. 127; — Vorkommen von H. im Muskel I. 129; — Menge des bei Spaltung des H. in Eiweiss und Hämatin nöthigen Sauerstoffs I. 114; — Absorptionsvermögen des Oxyb. für Licht I. 172; — H.-Gehalt des Blutes bei Krankheiten I. 233; — Crystallisation des H. bei Krankheiten I. 234; — H.-Gehalt des Blutes bei Bleichsucht II. 332.
- Hämoglobinurie**, Fall paroxysmalen H. I. 253; II. 288; — Nematoden bei H. II. 288.
- Hämometer**, Verwerthbarkeit des Fleisch'schen H. I. 124; — Bestimmung des Hämoglobingehalts des Blutes damit I. 127.
- Hämophilin**, Natur des H. I. 245.
- Hämophilie**, Fall congenitaler H. II. 349; — Fall von H. II. 350.
- Hämoptoe**, s. Blutung, Lunge.
- Hämorrhagie**, s. Blutung.
- Hämorrhoiden**, Behandlung ders. II. 394; — Operation ders. II. 525.
- Hale**, Harnstoffgehalt der Organe von H. I. 129.
- Halle**, Reinigung der Abwässer das. I. 538.
- Hallucinationen**, Gehörs. durch Anwendung des galvan. Stroms I. 459; — s. a. Geisteskrankheit.
- Hals**, Sensibilitätsstörungen nach Reizung der vorderen H.-Gegend I. 208; — Localisation der Empfindungen in den H.-Organen II. 221; — Fall tiefer H.-Plegmone II. 367; — Fall von Blutzyste am H. eines Kindes II. 376; — Operation einer H.-Cyste

- II. 376; — desgl. eines Lymphsarcoms II. 376; — Fälle von Drüsentumoren des H. II. 376, 377; — Behandlung der Drüsentuberculose des H. II. 377, 382; — Pathologie der multiloculären Cysten des H. II. 378; — Operation einer Bluteyste des H. II. 475; — H.-Drüsenanschwellung bei Zahnaries II. 599.
- Hamburg**, Krankheitsstatistik I. 352; — Typhoidepidemie das. I. 580.
- Hammer**, s. Ohr.
- Haus**, Bacteriengehalt des Wassers I. 553.
- Hand**, Präparation der Sehenscheiden der H. I. 4; — Mechanik der Metacarp-Phalangealgelenke I. 6; — Bedeutung der Aponeurosis palmaris I. 9; — Innervation der M. lumbrales I. 21; — blaue Flecke an der H. von Silberarbeitern I. 585; — Taubheitsgefühl an der H. als Neurose II. 117; — Operation eines Angioms der H. II. 376; — Transplantation bei Narbencontractur der H. II. 382; — Brand der H. nach Radiusfractur II. 413.
- Handgelenk**, Vorkommen von Synovialsäcken am H. I. 9; — Fall von Luxation des Os lunatum II. 422.
- Hannover**, Krankheitsstatistik I. 345; — Resultate der Fleischschau I. 679.
- Harn**, Zustandekommen der H.-Secretion in der Niere I. 142; — Wirkung der Diuretica I. 142, 297; — Verhalten der H.-Secretion in der Nacht I. 143; — Beziehung zwischen der Magensaftsecretion und der H.-Reaction I. 144; — Einfluss des Kochsalzes auf die Harnreaction I. 144; — Bestimmung des Harnstoffs im H. I. 145; — Harnstoffausscheidung bei Einführung von Eisen I. 145; — Ursprung der Harnsäure beim Menschen I. 146; — Verhalten des H. bei Einführung grosser Wassermengen I. 146; — Vorkommen von Xanthinkörpern im H. I. 146; — Verhalten des H. nach Einnahme von Tyrosin I. 146; — Reduction von Stärke im H. I. 146; — Vorkommen von Pepsin und Trypsin im H. I. 146, 147; — Bestimmung der Oxalsäure im H. I. 147; — Verhalten des Urobilins im H. nach Aufkochen I. 147; — Beziehung der H.-Farbstoffe zu den Hämiasubstanzen I. 147; — Verhalten der flüchtigen Fettsäuren im H. I. 148; — Vorkommen linksdrehender Substanzen im H. I. 148; — Vorkommen freier Kohlensäure im H. I. 148; — Eiweisreaction mit Metaphosphorsäure I. 148; — Vorkommen physiologischer Albuminurie I. 113, 148, 149; — desgl. bei Kindern I. 149; — Bildung von Indigoblau im H. I. 149; — Vorkommen von Zucker im normalen H. I. 149; — Bestimmung des Zuckers im H. durch Gährung I. 150; — neues Kohlehydrat im diabetischen Harn I. 150; — Vorkommen der Glycosurinsäure im H. I. 151; — Ausscheidung des Benzolsäureanhydrids durch den H. I. 151; — Verhalten des H. nach Einführung von Furfuröl I. 151; — Phenol im H. nach Einführung von Benzol I. 151; — Verhalten des H. nach Fütterung mit Phenetol I. 151; — desgl. nach Einnahme von Nitrobenzaldehyd I. 151; — desgl. nach Einnahme von Chloroform I. 152; — desgl. nach Einnahme von Ameisensäure I. 152; — desgl. nach Einnahme von Hypoxanthin bei Vögeln I. 152; — Vorkommen freier Säure im H. I. 152; — Verhalten des H. bei Einführung von Amygdalin, Salicin, Helicin, Arbutin I. 152; — H.-Stoffausscheidung bei Icterus I. 246; — Harnsäurebildung aus Xanthinkörpern I. 248; — Harnsäureausscheidung in den Organen bei Leukämie I. 248; — Bestimmung der Acterschwefelsäure im H. I. 249; — Nachweis des Schwefelwasserstoffs im H. I. 249; — Vorkommen eines unbekanntes Körpers im pathologischen H. I. 250; — Verhalten der Chloride im H. bei Magenkrankheiten I. 250; — Vorkommen von Urobilin und Gallenfarbstoff im H. I. 250; — Vorkommen der Reductionsproducte des Haematin im H. I. 251; — Ursache der Harn-Steinbildungen I. 251; — Ursachen der Albuminurie I. 252; —
- Vorkommen eines unbekanntes Eiweisskörpers im H. I. 149, 252; — Schäumen des eiweisreichen H. I. 252; — Vorkommen eines Eiweiss verdauenden Ferments im H. I. 252; — Fall cyclischer Albuminurie I. 253; — Albuminurie bei Darmcatarrh I. 253; — Entstehung von Glycosurie bei Darreichung von Phloridzin I. 150, 254; — Verhalten der Leber bei Präsenen mit Curarediabetes I. 255; — Ursache der Reductionsfähigkeit des H. bei Diabetes I. 255; — chemische Reizung des Gehirns als Ursache der Urämie I. 256; — Bezieh. d. kohlens. Ammoniak zur Urämie I. 257; — Befund bei Urämie nach Verschluss des Ureters I. 257; — Giftigkeit des menschl. H. I. 257; — Wesen der Urämie I. 257; — Hautaffectionen in Folge urämischer Intoxication I. 257; — Fall von Chylurie in Folge von Filaria I. 297; — Befund bei Chylurie I. 373; — Ursachen der Chylurie II. 290; — Calomel als Diureticum I. 383, 384, 385; — Kalisalpete als Diureticum I. 391; — Bier desgl. I. 392; — Salicylsäure als Diureticum I. 401; — Antifebrin desgl. I. 406; — Veränderung des H. nach innerlicher Icthyolpflanzung I. 414; — *Asteracantha longifolia* als Diureticum I. 420; — *Tet. strophanti* als Diureticum I. 423; — Coffein desgl. I. 425; — Theobromin desgl. I. 425; — Wirkung von Arzneimitteln auf die H.-Secretion I. 452; — Wirkung prolongirter warmer Bäder auf die H.-Secretion I. 467; — Wirkung des Schwabacher Wassers auf die Harnstoffausscheidung I. 468; — Wirkung der Bäder in Aix-en-Savoie auf den H. I. 469; — Consistenz u. schleimiges Verhalten des Pferdeh. I. 671; — Vorkommen von Blei im H. bei Neuritis II. 154; — Albuminurie bei Angina II. 264; — desgl. nach starker Diarrhoe II. 273; — Formen nicht lebensgefährlicher Albuminurien II. 283, 284; — Eiweisuntersuchungen des H. bei Kranken II. 284; — Fälle intermittirender Albuminurie II. 284, 285; — Fuchsin gegen Albuminurie II. 285; — Formen renaler Haematurie II. 288; — Ursachen paroxysmaler Haematurie II. 288; — Fälle paroxysmaler Haemoglobinurie I. 253; II. 288; — Nematoden dabei II. 288; — Symptome der Phosphaturie II. 291; — Fall von H.-Cyste im Serum II. 320; — Vorkommen von Oxybuttersäure im H. bei Diabetes I. 255; II. 389; — Albuminurie bei Diabetes II. 341; — Albuminurie bei eingeklemmten Hernien II. 531; — Untersuchung auf Zucker im H. bei Augenkrankh. II. 538; — Cataract bei vorübergehender Glycosurie II. 566; — Verhalten des H. bei Prurigo II. 620; — Quecksilberausscheidung durch den H. II. 666, 668; — Beschaffenheit des H. bei Kindern II. 737; — Vorkommen von Acetonurie bei Kindern I. 150, 255; II. 741.
- Harnblase**, Absorptionsvermögen menschl. H.-Schleimhaut I. 143, 168; — Fall von Myom der H. I. 275; — Santalöl gegen Cystitis I. 442; — Befestigung der Ureteren im Mastdarm nach H.-Extirpation II. 293; — Werth der Endoscopie ders. II. 297; — Fälle von H.-Ruptur I. 510; II. 297, 298; — Behandl. ders. II. 298; — H.-Ruptur durch Eingiessungen in dies. II. 298; — Technik der H.-Naht II. 298, 299; — Empfänglichkeit der H.-Schleimhaut II. 299; — Schmerz bei Cystitis II. 299; — Jodoforminjectionen bei Cystitis II. 299; — desgl. bei H.-Tuberculose II. 299; — Sectio vesico-vaginalis wegen Cystitis II. 299; — Sectio alta desgl. II. 299; — Metritis in Folge von H.-Catarrh II. 300; — Indication der Cystostomie suprapubica II. 300; — Sectio perinealis gegen H.-Geschwülste II. 300; — Sectio alta desgl. II. 300; — H.-Naht nach Geschwulstoperationen II. 300; — Uebergang von H.-Papillom im Carenom II. 300; — Befund bei primärer H.-Tuberculose II. 300; — H.-Ausspülungen ohne Catheter II. 301; — Unglücksfälle bei H.-Punction II. 301; — H.-Atonie

- in Folge von Harnröhrenstricturen II. 301; — H.-Hypertrophie dad. II. 301; — Ursachen der Knusoria nocturna II. 301; — H.-Störungen bei Spondylitis II. 301; — Fall von Gasentwölkung in der H. II. 302; — Ausdehnungsfähigkeit der H. bei Sectio mediana II. 309; — H.-Nacht nach Sectio alta II. 309; — Extraction von Fremdkörpern aus der H. II. 311; — Befund bei H.-Spalte mit Epispadie II. 497; — Beseitigung der H.-Spalte II. 497; — Obliteratio vulvae rectalis bei H.-Scheidenfistel II. 525; — Fall von H.-Fistel nach Radicaloperation einer Hernie II. 530; — Uebergang des hinteren Harnröhrensecrets in die H. II. 678; — Fälle von H.-Scheidenfistel II. 715; — Entfernung kleiner H.-Tumoren II. 715; — Fälle von Epicystotomie II. 715; — Phimose als Ursache der Incontinentia urinae bei Kindern II. 762.
- Harnleiter**, Function menschlicher H. I. 168; II. 715; — Befund bei Urämie nach Verschluss des Ureters I. 257; — Verhalten der H. bei Pyelitis II. 287; — Pathologie der H.-Erkrankungen II. 293; — Abklemmung der H. durch Pincette II. 293; — Befestigung der H.-Stümpfe im Mastdarm nach Blasenexstirpation II. 293; — H.-Verschluss bei starker Nierenblutung II. 294; — Steineinklemmung in den H. mit Functionstörung der gesunden Niere II. 294; — Methode einseitiger H.-Compression II. 510; — Brauchbarkeit des H.-Catheter II. 511
- Harnorgane**, Krankheiten der Pferde in Preussen I. 660; — s. a. d. einzelnen H.
- Harnröhre**, Structur der männlichen H. I. 14; — Vorkommen von Bacterien in der normalen H. I. 284; — Blasenatonie in Folge von H.-Stricturen II. 301; — Blasenhypertrophie dad. II. 301; — brüske Dilatation der weiblichen H. zur Extraction von Steinen II. 311; — Construction eines Aerenoscops für die H. II. 315; — Indication der Urethrotomia interna II. 315; — Entstehung und Behandlung der Stricturen II. 316; — Nachweis der Narbenbildung in der H. II. 316; — Cocainanwendung bei Behandlung von Stricturen II. 316; — Einführung mehrfacher feiner Bougies gegen Stricturen II. 316; — Befestigung des Verweilcatheters II. 316; — Anwendung des forcirten Catheterismus auf der Leitungssohle II. 316; — Electrolyse zur Stricturebehandlung II. 317; — Anwendung der Urethrotomia interna bei Stricturen II. 317; — Nachbehandlung nach Urethrotomia externa II. 317; — Statistik der Urethrotomia externa II. 318; — Catheterismus posterior gegen Stricturen II. 318; — Vorkommen weiter Stricturen bei der weiblichen H. II. 318; — Auftreten des Urethralfiebers bei Stricturen II. 318; — Fall von Urineyste im Scrotum II. 320; — Fall von H.-Abscess II. 320; — Apparat zum Bespülen der H. II. 320; — Einführung medicamentöser Sonden in die H. II. 320; — Fälle von Ulcus rodens der weiblichen H. II. 321; — Symptome der papillomatösen Entzündung der H.-Schleimhaut II. 321, 681; — Fall von Melanom der H. II. 322; — Symptome der H.-Ruptur II. 322; — Fehlen des Orificium urethrae II. 323; — Vorkommen von Gonococcen bei H.-Entzündung II. 678; — Vorkommen von Gonococcen bei gesunder H.-Schleimhaut II. 680; — Entstehung der Narben nach Tripper II. 680; — Fälle von syphilitischem Ulcus der weiblichen H. II. 715; — Stricturen der weiblichen H. II. 715; — s. a. Tripper.
- Harnsäure**, Löslichkeit in Wasser I. 118; — synthetische Darstellung der H. I. 119; — Vorkommen von H. im Schweiss I. 127; — Vorkommen von H. in den Organen I. 130; — Bildungsstätte der H. im Körper I. 131; — Urprung der H. beim Menschen I. 146; — H.-Bildung aus Xanthin I. 248; — H.-Auscheidung
- in den Organen bei Leukämie I. 248; — Bildung und Auscheidung der H. bei Gicht II. 348.
- Harnsteine**, Ursache der H.-Bildungen I. 251; — Statistik der H. in den Ostseeprovinzen I. 363; II. 305; — Vorkommen von H. in Indien II. 306; — Statistik der H.-Operationen in Pest II. 306; — Indicationen des hohen Steinschnitts II. 307, 308; — Art der Ausführung II. 307, 308; — Statistik ders. H. II. 307, 308; — Indication der Sectio mediana II. 308; — Ausdehnungsfähigkeit der Blase bei Sectio mediana II. 309; — Fälle von Bauchfellverletzung bei hohem Steinschnitt II. 309; — Nachbehandlung nach Sectio alta II. 309, 310; — Blasenabst. dabei II. 309, 310; — Drainage nach hohem Steinschnitt II. 310; — Litholapaxie bei Kindern II. 310; — Fall davon II. 311; — Cocainanwendung bei Lithotripsie II. 311; — Aspirationsverfahren bei Litholapaxie II. 311; — Neuerungen an Instrumenten zur Steinerzürmung II. 311; — Dilatation der weiblichen Harnröhre behufs H.-Extraction II. 311; — Extraction von Fremdkörpern aus der Blase II. 311.
- Harnstoff**, H.-Gehalt der Organe von Rechen und Haien I. 129; — Bestimmung des H. im Harn I. 145; — H.-Auscheidung bei Einführung von Eisen I. 145; — H.-Auscheidung nach electriccher Reizung der Leber I. 170; — H.-Auscheidung bei Icterus I. 246; — Wirkung des Schwalbacher Wassers auf die H.-Auscheidung I. 468.
- Harnwege und männliche Geschlechtsorgane**, Krankheiten ders., Bericht II. 292 ff.; — Allgemeine Literatur der Krankheiten der Harnwege, Krankheiten der Harnleiter II. 292; — Krankheiten der Blase II. 292; — Harnsteine, Lithotomie, Lithotripsie II. 304; — Krankheiten der Prostata II. 312; — Krankheiten der Harnröhre II. 313; — Harnröhrenverengung II. 313; — andere Krankheiten der Harnröhre und des Penis II. 318; — Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane II. 323; — Allgemeines, Krankheiten des Serotum, Lagerveränderungen des Hodens II. 323; — Orchitis, Epididymitis II. 324; — Hydrocele, Spermatocele, Haematocoele II. 325; — Neubildungen des Hoden (Hodentuberculose), Castration II. 326; — Varicocele, Krankheiten der Samenwege II. 327.
- Harnschärfe**, Lage der Spalte II. 471; — Mortalitätsstatistik ders. II. 471, 472.
- Haus**, Beschaffenheit der Arbeiter-H. in Rom I. 534; — Bauart der Miets-H. I. 534.
- Haut**, Ursprung des Pigments in der Epidermis I. 90; — Tastkörper in der Haut von Gastrotaerus biaculeatus I. 64; — Entwicklung der Nervenendigungen der H. bei Triton taeniatus I. 98; — Entwicklung der H. bei Ichthyopsis glutinosus I. 99; — Bestimmung der Perspiratio insensibilis I. 170; — Resorption von Salzlösungen durch die H. I. 172; — Messung der menschlichen Wärmestrahlung I. 184; — Einfluss von H.-Reizmitteln auf die peripheren Gefässe I. 196; — sensible Innervation der H. I. 209; — H.-Affectionen in Folge urämischer Intoxication I. 257; — Fälle von H.-Cysticercen I. 297; — Einfluss des Alcohol auf die Wasserauscheidung der H. I. 392; — H.-Temperatur nach Amylnitriteinathmung I. 398; — Anwendung des Sozodol bei Hautkrankheiten I. 413; — Ichthyol gegen H.-Krankheiten I. 414; — Dermatitis durch Berührung von Rhus toxicodendron I. 431; — Anästhesie der H. durch Cocain I. 435; — Erkennung der H.-Echymosen I. 503; — Nachweis der Vernix caseosa bei Neugeborenen I. 504; — Unterschied zwischen Pemphigus und H.-Verbrennung I. 516; — blaue H.-Färbung bei Silberarbeitern I. 585; — H.-Empfindlichkeit bei Tabes II. 146; — Striaebildung nach Pneumonie II. 246; — H.-Lymphome bei einem leukämischen Kinde II. 329; — H.-Entzündung durch

Jodoformanwendung II. 364; — Vorkommen von Epidemiscysten II. 375; — Krankheiten ders., Bericht II. 604 ff.; — Allgemeines und medicamentöse Affectionen II. 604; — Specieeller Theil II. 607; — Erythem II. 607; — Erysipelas II. 608; — Koscola, Ekzem II. 609; — Herpes II. 610; — Herpes zoster II. 611; — Dermatitis herpetiformis; Phlyctenosis aggregata; Purpura II. 612; — Impetigo; Acne II. 613; — Seborrhoe; Hydrosis II. 614; — Pityriasis; Pityriasis rosea; Psoriasis II. 615; — Urticaria; Liehen II. 617; — Pemphigus II. 619; — Prurigo und Pruritus; Variola II. 620; — Dermatitis exfoliativa; Elephantiasis; Dermatitis II. 621; — Ulcera; Ulcus rodens II. 622; — Nägel II. 623; — Haare II. 625; — Scleroderma II. 627; — Tumoren; Molluscum; Hydradenom II. 628; — Papilloma; Keloid; Lupus II. 629; — Lepra II. 631; — Rhinosclerom II. 633; — Melanosarcom II. 634; — Epitheliom; Mycosis II. 635; — Parasiten II. 636; — Ichthyosis; Granulom II. 637; — Myxoedem II. 638; — Studien über H.-Krankheiten II. 604; — Localisationstabellen für H.-Krankheiten II. 605; — Scarificationen und Massage gegen H.-Krankheiten II. 605; — histologischer Befund bei H.-Krankheiten II. 605; — H.-Affection in Folge von Gemüthsbewegungen II. 606; — Traumatism gegen H.-Krankheiten II. 605; — Behandlung ders. II. 605; — Pflasterbehandlung ders. II. 605; — Anwendung des Lanolin II. 605; — desgl. des Naphthol II. 606; — Salicylseifenpflaster desgl. II. 606; — Fälle von Jodoformexanthem II. 606; — Salzbäder gegen Hautkrankheiten II. 606; — H.-Affectionen durch Gänsschlämchen II. 606; — desgl. durch Antipyrin II. 606; — desgl. durch Arnicatinctur II. 606; — Statistik von H.-Krankheiten II. 206; — Suppositorien gegen H.-Krankheiten II. 607; — Fälle von J.-exanthem II. 607; — Bestimmung der durch die H. ausgeschiedenen Kohlensäure II. 607; — Fall von Dermatitis herpetiformis II. 612; — Fall von Dermatitis exfoliativa II. 621; — Fall von Dermatitis II. 621; — H.-Transplantation bei Unterschenkelgeschwüren II. 622; — Combination von Lupus und H.-Tuberculose II. 629; — Vorkommen von Quecksilberexanthem II. 663; — Fall von Crup mit H.-Emphysem II. 752; — Fall von H.-Gangrän bei Kindern II. 768; — Transplantation s. d.; — s. a. d. einzelnen H.-Krankheiten.

Hebammen, Controle des Carbolverbrauchs der H. I. 597; — Reform des H.-Wesens II. 716.

Hefe, physiol.-chemisches Verhalten I. 120; — Schädlichkeit H.-haltigen Bieres I. 571.

Hellquellen, Analysen: erdige H. I. 464; — Pied de fer d'Agremont; Contreséville I. 464; — Schwefelquellen I. 465; — Monkravana I. 465; — Leamington Spa I. 465; — alkalische erdige Stahlwässer I. 465; — Saint-Galmier, Sail-sous-Couzan; Saint-Yorre, Tatzmannsdorf I. 465; — Saint-Yorre, Prades, Carlsbad, Chanéve, Vals I. 466; — Wirkung des Schwalbacher Wassers auf die Harnstoffausscheidung I. 468; — Wirkung der Seebäder auf den Stoffwechsel I. 469; — Wirkung der Bäder in Aix-en-Savoie I. 469; — Wirkung des Carlsbader Sprudlwassers auf den Stoffwechsel I. 473; — H. in Frankreich I. 474; — Frequenz der schlessischen Curorte I. 474; — Bericht über Kreuznach I. 474; — über Busk I. 477.

Helsing. H. von Lazarethbaracken I. 602.

Helder, Pneumonieepidemie in H. II. 246.

Hellin, Verhalten des Harns nach Einführung von H. I. 152.

Helix Watsoni, Entwicklung I. 104.

Helleborus viridis, Wirkung der Wurzel I. 428.

Hemeriolepe s. Netzhaut.

Hemianästhesie s. Anästhesie.

Hemianopsie s. Auge, Netzhaut.

Hemiplegie s. Lähmung, Gehirn.

Hemipalis s. Leber.

Hermaphroditismus, Fall I. 972; — Fall von wirklichem H. II. 689.

Hernie, H. als Verletzungen im gerichtsarztlichen Sinne I. 484; — Fälle von Nabelhernie bei Thieren I. 658; — Fall von H. des M. abductor magnus II. 428; — Bericht II. 528 ff.; — Allgemeines, II. 528. — Freie H., Radicalbehandlung ders., irrepensible H. und deren Operation II. 528; — Einklemmung, Herniotomie, Radicaloperation, Anus praeter naturalis, Darmresection II. 530; — Specielle Brucharten II. 531. — Leistenbrüche, Hernia propraepitonealis und dahin gehörende Brucharten II. 531; — Schenkelbrüche und Nabelbrüche II. 533; — Bauchbrüche, Dammbrüche II. 534; — Zwerchfellbrüche, Hernia diaphragmatica, Hernia intramesenterica II. 535; — Indication und Methode der Radicaloperationen II. 529, 530; — Statistik von Radicaloperationen II. 530; — Blasenfistel nach Radicaloperation einer H. II. 530; — Entstehung der H. II. 530; — Entstehung der Darmwandh. II. 530; — Scuri-Vorkommen von Entzündung der H. II. 530; — Vorkommen von Coecum in H. II. 530, 532; — Operation bei brandigen Darmwandhernien II. 531; — Darmresectionen bei eingeklemmten brandigen H. II. 522, 531; — Fälle von Herniotomie II. 531; — Entstehung der Einklemmung II. 531; — Nierenaffection bei eingeklemmten H. II. 531; — Statistik der Taxis und Herniotomie bei eingeklemmten H. II. 531; — Vorkommen von Massreduction eingeklemmter Leistenh. II. 532; — congenitale H. mit Hodenectomie 532; — Wanderniere als Inbalt einer Leistenh. II. 532; — Fälle von H. propraepitonealis incarcerated II. 532, 533; — Statistik ders. II. 533; — Fall von interstitieller Leistenh. II. 533; — Fälle von Operation eingeklemmter Schenkelh. II. 533, 534; — Darmresection dabei II. 533; — Proc. vermiformis als Inbalt einer Curralh. II. 533; — Ovarium desgl. II. 533; — Beziehung der Fascia umbilicalis zur Nabelh. II. 534; — Fall von Nabelschnurh. II. 534; — Fall von Ventriah. II. 534; — Fälle von Fetth. der Linea alba II. 534; — Entstehung der Perinealh. II. 531; — Fall von Mastdarmh. II. 535; — Fall von H. intramesenterica II. 535; — Vermeidung von H. nach Laparotomie II. 698; — Operation einer Nabelschnurh. beim Neugeborenen II. 727; — Beziehung der Phimose zu Nabelh. II. 762.

Herniotomie s. Hernie.

Herpes, Vorkommen von H. des Auges bei Phthise II. 250; — desgl. von H.-Zoster bei Phthise II. 250; — infectiöse Natur des H. II. 610; — Fall von H. des Fingers II. 611; — H. zoster, Aetiology dess. II. 611; — Fall von bilateralem H. zoster II. 611; — Fall von Zona ischiadica II. 611; — Formen von H. zoster II. 611; — Fälle von Dermatitis herpetiformis II. 612, 613; — Fall vom Impetigo herpetiformis II. 613; — H. tonsurans bei Thieren I. 666; — Electricität dagegen II. 637.

Hera, Fall von H.-Anomalie I. 11; — Vorkommen von Ganglienzellen im H.-Ventrikel I. 23; — Vorkommen glatter Muskelzellen im Endocard I. 57; — Wirkung verschiedenen Sauerstoffgehalts der Luft auf die H.-Thätigkeit I. 153; — Isolirung des H. von warmblütigen Thieren I. 172; — Einfluss des Sympathicus auf den Muskelstrom des ruhenden Vorhofs I. 175; — Bestimmung der Rhythmen der H.-Action I. 175; — Einfluss des Vagus auf den H.-Muskel I. 196; — Bestimmung des intra-cardialen Blutdrucks I. 196; — Isolirung des H. für den Betrieb eines künstlichen Kreislaufs I. 197; — Ursache der rhythmischen H.-Bewegungen I. 197; — Folgen electricischer H.-Reizung I. 197; — Verhalten der Tonuschwankungen der Vorhöfe I. 197; — Einfluss von Gallensalzen auf den H.-Schlag I. 197; — physiologisches

Verhalten des Schlangenh. I. 197; — Verhalten des H. vor *Carcinae maenas* I. 198; — Stoffwechsel bei H.-Kranken I. 244; — Fall von Insufficienz des Pulmonalostium I. 261; — Befund bei Erkrankungen der *Aa. coronariae* des H. I. 261; — Vorkommen congenitaler H.-Myome I. 274; — Gesichtliches über H.-Krankheiten I. 329; — Punetor des H. bei Chloroformtod I. 395; II. 488; — Fettdegeneration des H. bei Chloroformvergiftung I. 395; — Wirkung des Atropin auf das H. I. 417; — physiologische Wirkung der Strophantus auf das H. I. 422; — Anwendung derselben als H.-Tonium I. 422; — Anwendung der Strophantustinctur bei H.-Krankheiten I. 423; II. 178, 179; — Coffein gegen H.-Leiden I. 425; II. 177; — Anwendung der *Adonis aestivalis* bei H.-Krankheiten I. 428; II. 178; — Wirkung d. *Sparteinum sulfuricum* auf das H. I. 440; — Anwendung desselben bei H.-Krankheiten I. 440; — Kaltwasserbehandlung gegen H.-Krankheiten I. 476; — Vorkommen der H.-Ueberanstrengung in der Armee I. 630; — H.-Lähmung in Folge von Morphiumentziehung II. 94; — H.-Affection bei Tabes II. 146; — H.-Geräusche nach Anstrengungen II. 164; — Vorkommen von 2 Mitralstosengeräuschen II. 165; — Vorkommen functioneller Mitralgeräusche bei Aorteninsufficienz II. 166; — Vortheile der palpatrischen Percussion des H. II. 167; — Fortpflanzung des von der Insufficienz der Arterienklappen herrührenden Geräusches II. 167; — Entstehung d. H.-Shoks II. 167; — differentielle Diagnose der Lungen-geräusche II. 168; — Verbreitung des von Insufficienz und Stenose der Lungenarterie herrührenden Geräusches II. 168; — Fehlen von H.-Beschwerden bei H.-Kranken II. 168; — Prognose der chronischen H.-Leiden II. 169, 170; — Veränderung der vom Aortenostium ausgehenden Geräusche II. 170; — Befund beim senilen H. II. 171; — Entstehung des Gallopphythmus des H. II. 171; — Fall von bedeutender Verschiebung des H. II. 172; — Verschieblichkeit der relativen H.-Dämpfung II. 173; — Prognose der Wassersucht in Folge von H.-Affection II. 173; — Fall von Offenbleiben des Foramen ovale II. 173; — Vorkommen von Lungenphthise bei Stenose der Pulmonalarterie II. 173; — Beschaffenheit des H. bei Mediastinaltumoren II. 173; — Behandlung der H.-Krankheiten II. 173; — neuro-trophische Ursache der H.-Krankheiten II. 174; — Behandlung der Wassersucht nach Herzaffectionen II. 176; — subcutane Kochsalzinjectionen gegen H.-Schwäche II. 176; — subcutane Strychninjectionen desgl. II. 176; — Calomel als Diureticum desgl. II. 177; — Seale gegen H.-Affectionen II. 177; — Einfluss der Flüssigkeitszufuhr auf H.-Störungen II. 179; — Einfluss der Muskelarbeit auf die Herzcontractionen II. 179; — Oertel'sche Curmethode gegen Kreislaufstörungen II. 179; — kohlen-säurereiche Thermalbäder gegen chron. H.-Affect. II. 181; — Behandlung des Fett-H. II. 182; — Entstehung der prästytischen Geräusche II. 182; — Entstehung der cardiographischen Curve II. 183; — Entstehung accidentell diagnostischer H.-Geräusche II. 184; — Pathologie der Ueberanstrengung des H. 187; — Ursachen der H.-Hypertrophie II. 188; — Fälle von H.-Muskelaffection II. 188; — Fall von H.-Hypertrophie II. 189; — Degeneration des H.-Muskels in Folge Endarteritis der Coronararterien II. 189; — Blutentziehungen bei Ueberfüllung des rechten H. II. 190; — Symptome und Behandlung des Weak heart II. 190, 192; — Befund bei Mastfett-H. II. 191; — Fall primärer H.-Schwäche II. 191; — Herzaffectionen in Folge Verstopfung der Coronararterien II. 193; — Fälle chronischer Myocarditis II. 194; — Diagnose der H.-Schwäche II. 195; — Micrococci bei Entzündung des Herzmuskels II. 195; — Nephritis als Ursache der Atrophie des

linken Ventrikels bei Mitralstenose II. 195; — Verschiebung von Eiter ins H. II. 195; — Neubildung von Blutgefäßen in den H.-Klappen bei Entzündung ders. II. 196; — Folgen künstlicher Verletzung der Aortenklappen II. 196; — Aetiologie der Endocarditis II. 196; — mycotischer Ursprung der Endocarditis verrucosa II. 196; — Aetiologie der Aorteninsufficienz II. 197; — Fall geheilter Aorteninsufficienz II. 197; — Fälle von Stenose und Insufficienz der Aortenklappen II. 197; — Diagnose der reinen Mitralstenose II. 197; — Vorkommen ders. bei Kindern II. 197; — Beziehung zwischen Gicht, Granulonephritis und Mitralstenose II. 198; — Fall von Insufficienz der Tricuspidalis II. 198; — Häufigkeit der Tricuspidalaffect. II. 198; — Fall von Stenose beider atrio-ventriculärer Ostien II. 198; — Verhalten der Bacterien bei ulceröser Endocarditis II. 198; — Symptome ulceröser Endocarditis II. 199; — Fälle davon II. 199, 200; — Endocarditis nach gonorrhoeischer Infection II. 199; — Fälle von Endocarditis ulcerosa nach Gelenkrheumatismus II. 200; — Fälle reiner Dextrocardie II. 200, 201; — Fälle angeborener H.-Leiden II. 201; — Fälle von Tachycardie II. 203, 204; — Beziehung ders. zum Vagus II. 203; — Fall permanenter Pulsverlangsamung II. 204; — Fälle von Angina pectoris II. 204, 205, 206; — Symptome ders. II. 205; — Ursache ders. in Affect. der Coronararterien II. 206; — Jod gegen Angina pectoris II. 206; — Ursache des cardiacen Asthma II. 206; — Symptome der paralytischen H.-Ataxie II. 207, 241; — Symptome des irritabile und depressed heart II. 207; — Beziehung der Chorea zu H.-Affect. II. 110, 208, 748; — Gemüths-affect als Ursache des Todes bei Vit. cord. II. 209; — H.-Hypertrophie bei Aortenaneurysmen II. 212; — Fall von Sclerose der Coronararterien II. 218; — Fall von Embolie ders. II. 219; — Fall von Tachycardie in Folge von Schwellung der Bronchialdrüsen II. 240; — Vorkommen einer rheumatischen H.-Erkrankung II. 345; — Fälle von H.-Schusswunde II. 404, 408; — Fall von Angina pectoris in Folge von Lues II. 653; — Fall von Tuberculose des Herzmuskels beim Kinde II. 751.

Herzbeutel, Entstehung des pericardialen Schnepfens II. 185; — Fälle tuberculöser Pericarditis II. 185; — Pulsus paradoxus bei mit Pleuritis complicirter Mediastino-Pericarditis II. 185; — Fall von Pneumopericard II. 186; — Fall von Haematopericard II. 186; — Verlauf der Pericarditis bei Kindern II. 751.

Herzgewinn, Vorkommen einer endemischen Gastro-Enteritis I. 364; — Syphilis das. II. 650.

Herzklappen, s. Herz.

Hilgmorshöhle, s. Kiefer.

Himalaya, Kropf als endemische Krankheit am II. 306.

Hinken Ursache des intermittirenden H. II. 97.

Richtung, H. durch Electricität I. 457; — s. a. Ent-hauptung.

Hinterhaupt, s. Schädel.

Histologie, Bericht I. 29 ff.; — Lehrbücher, Zeitschriften, Allgemeines, Untersuchungsverfahren I. 19; — Microscop und microscopische Technik I. 29; — Microscop und microscopische Apparate I. 29; — Zeichnen, Microphotographie, Hilfsvorrichtungen überhaupt I. 32; — Untersuchungsverfahren, Härten, Färben, Einbetten I. 36; — elementare Gewebsbestandtheile, Zellkerne, Regeneration I. 42; — Epithelien und Integumentbildungen I. 47; — Bindestubstanz I. 51; — Bindegewebe, elastisches Gewebe I. 51; — Knorpel, Knochen, Ossifications-producte I. 52; — Ernährungsflüssigkeiten und deren Bahnen I. 54; — Blut, Lymphe, Chylus I. 54; — Gefäße, seröse Räume I. 56; — Muskelgewebe, electriche Organe I. 56; — Nerven-gewebe I. 60; — Structur der Nerven, Ganglien

- und des Centralorgans I. 60; — Nervenendigungen I. 63; — Drüsen I. 65; — s. a. Microscop, Färbung.
- Hitschlag.** Vorkommen in Assuan II. 60.
- Hoden.** Regeneration des H.-Gewebes I. 45; — Entwicklung dess. I. 97, 99; — Castration bei Kryptorchismus der Pferde I. 667; — Krankh. dess. II. 323; — Fall von Myxosarcom des Epididym. H. II. 323; — Befund bei Leisten-H. II. 324, 497; — Fälle von Leisten-H.-Krebs H. II. 324; — Zug der Bauchpresse als Ursache von Orchitis II. 324; — Symptome der Malariaorchitis II. 58, 325; — Fälle davon II. 325; — Statistik der Hydrocele in Bonn H. II. 326; — Fälle von sanduhrförmiger Hydrocele II. 326; — Fall von Hydrocele peritoneo-funicularis II. 326; — Cocainanästhesie bei Jodinjektion gegen Hydrocele II. 326; — Radicaleur der Varicocele II. 327; — Vorkommen von Gicht im H. II. 348; — H.-Ectopie bei congenitalen Hernien II. 562.
- Hodensack.** Fall von Harncyste im H. II. 320; — Beziehung der Elephantiasis des H. zu Malarakrankh. II. 325.
- Höllenstein.** s. Silber.
- Hören.** s. Ohr.
- Hollwelle.** Sublimat-H.-Kissen zum Verband II. 365.
- Holland.** anatomische Gemälde von Seiten holländischer Maler I. 321; — Irenengesetz für H. I. 489; — s. a. Niederlande.
- Homatropin.** Wirkungsweise des bromwasserstoffs. H. I. 418; — Einwirkung aufs Auge II. 546.
- Kopfen.** Wirkung der H. Bittersäure I. 428.
- Horn.** Fälle von H.-Bildung am Penis II. 322.
- Hornhaut.** Bau der Lymphgefäße I. 16; — Erzeugung von H. Entzündung durch Staphylocoen I. 293; — H.-Tübung bei Narose durch Aethylchlorür I. 396; — Befund bei trachomatösem Pannus II. 542; — Heilungsverlauf von H.-Wunden II. 542; — Fall von dermoïder Umwandlung der H. bei H.-Staphyloem II. 543; — Befund bei Keratitis parenchymatosa II. 543; — desgl. bei sclerotischem H.-Infiltrat II. 543; — Galvanoäustik gegen H.-Affekt II. 546; — Beziehung des Pannus zum Trachom II. 542, 549, 553; — Befund bei H.-Staphyloem II. 551; — Behandlung des Kratoconus II. 551; — Symptome der Streifenkeratitis II. 551; — Massage bei Keratitis parenchymatosa II. 551; — Syphilis bei Keratitis interstitialis II. 552; — Befund bei Keratitis marastica II. 552; — desgl. bei Keratitis trabecularis II. 552; — Microcoen in H.-Pusteln und Geschwüren II. 552; — Behandlung des Ule. corneae serpens II. 552; — Fall lymphatischer H.-Infiltration II. 552; — desgl. blutiger H.-I-filtration II. 552; — Wucherung des H.-Epithels II. 552; — Synechien bei Keratitis interstitialis II. 552; — Transplantation von H. von Thieren II. 552; — Tätovirung der H. II. 546, 552; — Formen syphilit. Keratitis II. 653; — Statistik der Keratitis in Folge hereditärer Lues II. 673.
- Hospital.** s. Krankenhaus.
- Hoepf.** s. Krankenhaus.
- Hüftgelenk.** Fall von Reiskörpern im H. I. 264; — Construction eines H.-Messers II. 415; — Behandlung der angeborenen H.-Luxation II. 423; — Entstehung ders. II. 423; — Fall doppelseitiger H.-Ankylose II. 427; — Statistik von Coxitisfällen II. 427; — Gefahr der Streckung von H.-Ankylosen II. 432; — Statistik von H.-Exarticulationen II. 442; — Technik der H.-Resection II. 447, 450; — Fall von H.-Resection wegen angeborener H.-Luxation II. 451; — H.-Resection wegen Coxitis bei Kindern II. 451.
- Huf.** Entwicklung des H. 89; — chem. Zusammensetzung des Pferde H. I. 665; — H.-Krankh. preuss. Pferde I. 665; — Wachstum des H. I. 665.
- Huhn.** Entwicklung der Branchialbogen beim H. I. 85; — erste Anlage der Aorta I. 86; — Lymphkreislauf beim H.-Embryo I. 92.
- Humerus.** s. Oberarm.
- Humor aqueus.** s. Auge.
- Hund.** Ueberwanderung eines Eies bei einer Hündin I. 88; — Entwicklung des Wolfshens Ganges I. 91; — Vorkommen schwanzlosr H. I. 109; — Symptome nach Bluttransfusion in abgeschlagene H.-Köpfe I. 162, 163; — Ursache der Wärmeyspnoe der H. I. 185; — Verhalten des Gehirnkreislaufs bei H. I. 194.
- Hundswuth.** Geschichtliches I. 329; — Statistik der H. in Frankreich I. 356; — histologische Befund bei H. I. 607, 609; — Pathologie ders. I. 608; — Fälle von H. bei Menschen I. 608, 609; — Fälle angeblicher H. I. 608; — Werth der Pasteur'schen Schutzimpfung gegen H. I. 610, 611, 612, 617; — Gefahren ders. I. 610; — Statistik der Schutzimpfung I. 613; — Chloral als Schutzmittel gegen H. I. 610; — Tanacetenessens desgl. I. 427, 613; — Vorkommen bei Thieren I. 639, 646; — desgl. bei Menschen in Oesterreich I. 646; — Conservirung des H.-Gifts im Gehirn I. 646; — Rückenmarksbefund bei H. II. 94.
- Hunger.** Stoffwechsel beim H.-Versuch an Cetti I. 156; — Körpergewichtsverlust der Medusen durch H. I. 164; — psychisches Verhalten der Hungerer I. 481; — Fall von 9tägigem Hungern I. 487.
- Husten.** Formen nervösen H. II. 237, 238; — Fall von Magen-H II. 269.
- Hydra.** Natur der Nervmuskelzellen bei H. I. 65; — H. fusca, Vorkommen von Daphnienembryonen in H. I. 110.
- Hydradenom.** Fall II. 628.
- Hydrannion.** s. Nachgeburt.
- Hydrargyrum.** s. Quecksilber.
- Hydrastin.** s. Hydrastis.
- Hydrastis canadensis.** physiol. Wirkung des Hydrastin I. 428; — H. gegen Uterusblutungen I. 429.
- Hydrocele.** Statistik für Bonn II. 326; — Fälle von sanduhrförmiger H. II. 326; — Fall von H. peritoneo-funicularis II. 326; — Cocain zur Anästhesie bei Jodinjektion gegen H. II. 326.
- Hydrocephalus.** Entstehung des H. I. 24; — Fall von H. beim Kinde II. 747.
- Hydrochloron.** H. als Antipryreticum I. 400; — gerichtlicher chemischer Nachweis dess. I. 515.
- Hydromedusen.** Ursprung der männlichen Urkeimzellen I. 75.
- Hydrophobie.** s. Hundswuth.
- Hydrophthalmus.** s. Auge.
- Hydrops.** s. Wassersucht.
- Hydrosalpinx.** s. Eileiter.
- Hydrosis.** Fall von Chrom-H. II. 614; — Fall von Dysb. II. 614.
- Hydrotherapie.** s. Wasser.
- Hydrothionurie.** s. Schwefelwasserstoff, Harn.
- Hymen.** s. Vulva.
- Hyoscin.** s. Hyoscyamus.
- Hyoscyamus.** Wirkungsweise des Hyoscin I. 418; — therapeutische Anwendung der Hyoscinisalze I. 419; — Anwendung des Hyoscin als Hypnoticum II. 98; — Hyoscinhydrojod. gegen Schweiß bei Phthisis II. 256.
- Hyperämie.** Gehirnh. durch Opium I. 429; — Steigerung des Knochenwachstums durch H. II. 417.
- Hyperoxanthin.** Verhalten des Harns nach Einnahme von H. bei Vögeln I. 152.
- Hypertrophie.** Pseudo-H. der Muskeln des Pferdes I. 663; — Fälle von Pseudo-H. der Muskeln II. 150, 151; — Ursachen der Herz. H. II. 188; — Herz. bei Aortenaneurysmen II. 212; — H. des adenoïden Gewebes am Zungengrunde II. 264; — Befund bei H. der Tonsillen II. 264; — Blasen. in Folge von Harnröhrenstrietur II. 301.
- Hypnoticum.** s. Schlaf.
- Hypnotismus.** Erregbarkeit von Nerv und Muskel im H. I. 181; — H. in gerichtl. Beziehung I. 497; — Hypnotisirbarkeit geisteskranker Verbrecher I. 497;

— Fall von Diebstahl im Somnambulismus I. 497; — Behandlung der Epilepsie durch H. I. 498; — Wirkungen dess. II. 103; — unangenehme Folgen des H. II. 103; — Anwendung des H. gegen Psychosen II. 103; — gegen andere Affect. II. 104; — Wesen des H. II. 104; — Anwendung bei Augenleiden II. 546; — Fall von Geburt im H. II. 722.

Hypodermisklyse, Anwendung bei Cholera II. 27, 28.

Hypophysis, s. Gehirn.

Hypopyon, s. Auge.

Ilyx capensis, Zahnformel bei H. I. 110

Ilysterclomie, s. Gebärmutter.

Ilysterie, electr. Erregbarkeit der Nerven und Muskeln

bei H. I. 456; — Anwendung der Influenzmaschine bei H. I. 458; — H. in psychischer Beziehung I. 496 — Fälle von Visionen hysterischer I. 496; — Beziehung des Tic convulsif zur H. II. 102; — Fall von H. II. 103; — Vorkommen von H. bei Quecksilberintoxication II. 103; — Fälle von H. bei Männern II. 104; — intermittirendes Fieber als Symptom der H. II. 104; — Natur der Stimmblähmung bei H. II. 229; — Fälle von Amblyopia hysterica II. 564; — Heilung von H. durch Uterusreposition II. 688; — Castration bei H. II. 693; — H. nach Laparotomie II. 697; — H. bei Kindern II. 750.

I. J.

Jaberandi, Anwendung des Pilocarpin bei Meningitis der Thiere I. 669; — Pilocarpin als Expectorans II. 239; — Pilocarpin gegen Intoxicationsamblyopie II. 564; — Pilocarpin gegen Labyrinthtaffect. II. 595.

Jahressell, Einfluss der J. auf die Revolutionen I. 479; — Beziehung der Cholera zur J. II. 19; — Beziehung der Pneumonie zur J. II. 245.

Japan, Verhalten der Cholera in J. II. 20, 21; — Beziehung der Kake zu Beriberi I. 371.

Ichthyol, I. gegen Hautkrankh. I. 414; — Veränderung des Harns nach innerlicher I.-Anwendung I. 414.

Ichthyosis, Fälle II. 637.

Ichthyosis glutinosa, Entwicklung der Haut I. 99.

Icterus, s. Gelbsucht.

Idiotie, s. Geisteskrankheit.

Idria, gewerblicher Mercurialismus in I. I. 583.

Jeerin, Vorkommen in der Leber I. 129.

Ileostyphus, s. Typhoid.

Ileus, s. Darm.

Immunität, Beziehung der I. zu den Phagoeyten I. 225; — s. a. Baeterien, Impfung.

Impetigo, Fälle von I. simplex II. 613; — Fälle von I. herpeticiformis II. 613; — Vorkommen und Verlauf der I. contagiosa bei Kindern II. 768.

Impfung, Fälle von Impftuberculose I. 226, 227; — Schutzl. gegen Wuthgift I. 581; — Werth der Pasteur'schen Schutzl. gegen Hundswuth I. 610, 611, 612, 613; — Statistik I. 610; — Schutzl. mit dem Parasit des Gelbfiebers II. 13, 14; — Schutzpockenl., animale J. in Frankreich I. 577; — Zulässigkeit zwangsweiser I. I. 578; — Nutzen d. I. I. 578; — J. in Bordeaux I. 578; — desgl. in Marseille I. 578; — Ursprungsarten der Kuhpocken I. 578; — neues I.-System I. 578, 579; — animale I. in Württemberg I. 579; — desgl. in Berlin I. 579; — Gewinnung animaler Lymphe I. 644; — animale I. in Utrecht I. 676; — Ursache der Bandröhre der Impfstiele II. 70; — Erfolge der Schutzpockenl. II. 73; — Ursache der Immunität nach Schutzpockenl. II. 380.

Incabation, Dauer der I. der Cholera I. 26.

Indien, Geschichte der Medicin I. 315; — Bericht über Vorkommen von Harnsteinen das. II. 306.

Indige, Vorkommen I.-bildender Substanzen im Pleuraexsudat I. 126, 240.

Indigoblan, Bildung von I. im Harn I. 149; — Vorkommen von I. im Pleuraexsudat I. 240.

Indischgelb, Bildung dess. I. 116.

Indol, Bildung dess. I. 117.

Induration, s. Syphilis.

Infarkt, Diagnose des Milzi. II. 281.

Infection, Infectiosität der expirirten Luft I. 224; — Beziehung des Infectionstoffs zu der Dauer und Schwere der Erkrankung I. 225.

Infectionskrankheiten, parasitäre Natur der I. I. 226; — Sterblichkeit an I. in Oesterreich I. 354; — hygie-

nische Massregeln gegen I. I. 576; — Statistik der I. der deutschen Armee I. 628; — acute, Bericht II. 2 ff.; — Allgemeines II. 2; — Infection durch Thiergifte; Heufieber, Sommercatarrh II. 10; — Meningitis cerebro-spinalis II. 11; — Gelbfieber II. 12; — Cholera II. 15; — Allgemeines; Epidemiologisches; Aetiologie; Parasitologie II. 15; — Symptomatologie und pathologische Anatomie; Prophylaxe und Therapie; Cholera nostras II. 16; — Recurrens II. 28; — Beulenpest II. 29; — Typhoid II. 29; — Allgemeines; Epidemiologisches II. 29; — Aetiologie; Parasitologie; Symptomatologie und pathologische Anatomie II. 30; — Prophylaxe und Therapie II. 31; — Malariaerkrankheiten II. 55; — Allgemeines; Aetiologie und Parasitologie; Symptomatologie, patholog. Anatomie II. 55; — Therapie II. 56; — Hitzschlag (Insolation, Coup de chaleur); — Schweissfriesel II. 60; — Fälle der Weil'schen I. II. 3, 4, 5; — Localisation der I. in Göteborg II. 5; — Natur des Typho Malarialfever II. 6; — Studium d. Epidemien II. 9; — s. a. die einzelnen I.

Infusoria, Natur der Pferde-I. I. 648

Infusionsmaschine, s. Electricität.

Infusio, s. Transfusion. Injection.

Infusorien, Vorkommen eines reticulirten Protoplasma bei I. I. 44; — Productionsvermögen ders. I. 70.

Inhalation, s. Athmung.

Injection, Werth der subcutanen Injection von Kochsalzlösung I. 303; — subcutane Eisen-I. gegen Anämie I. 388; — subcutane I. von Atypin gegen Neuralgien I. 411; — Vaseline als Vehikel für subcutane I. I. 413; — subcutane Injection von Chininum amidato-bichloratum I. 424; — subcutane I. des Pepton des Serumalbumin I. 443; — I. von Jodtinctur in die Milzbrandpustel I. 615, 616; — Resultate der experimentellen I. von Cholerabacillen II. 22 ff. — subcutane Wasser I. gegen Cholera II. 27, 28; — Nervenaffection in Folge von Aether I. II. 155; — Osmium-I. gegen Interostalneuralgie nach Rippenfracturen II. 162; — subcutane Kochsalz-I. gegen Herzschwäche II. 176; — subcutane Strychnin-I. desgl. II. 176; — Eucalyptol-I. gegen Phthise II. 253; — Anästhesie durch Cocain bei Jod-I. gegen Hydrocele II. 326; — Jodoform-I. zur Behandlung kalter Abscesse II. 368; — phosphor. Kalk-I. zur Behandlung der Localtuberculose II. 369; — I. von Jodglycerin in Spina bifida II. 420; — forcirte Wasser-I. gegen Ohrpolypen II. 590; — Werth der Quecksilber-I. gegen Syphilis II. 659; 661, 664; — Wirkung des Calomel an den I.-Stellen II. 661; — Abscessbildung nach Calomel-I. II. 661; — Erfolge der Calomel-I. II. 662, 663, 664, 665, 667, 668; — I. von Hydrarg. oxyd. flav. gegen Lues II. 663, 664, 666, 667; — subcutane I. des Hydrarg. carbolic II. 665; — I. von metallischem Querk-

silber desgl. II. 668; — locale Erscheinungen nach subcutaner I. von Quecksilberpräparaten I. 384.

Inserien. Structur der Flügelmuskeln I. 57; — motor. Endplatten in dens. I. 64; — Bau der Speicheldrüsen I. 66; — Bildung der Richtungskörper in I.-Eiern I. 73.

Instrumente. Sterilisation chirurgischer I. II. 360.

Intubation. I. des Larynx wegen Croup II. 234; — s. a. Tubage.

Intermittens. s. Malariafieber.

Intussusception. s. Darm.

Invasionen. s. Darm.

Inversionen. s. Gebärmutter.

Jochbela. s. Schädel.

Jod. Ursache der blauen Farbe der J.-Reaction auf Stärke I. 115; — Verbindung der Cholsäure mit J. I. 117; — Zerlegung von Jodiden im Magen I. 136; — Zersetzung des Jodkalium im Körper durch Ozon I. 378; — J.-Trichlorid als Antisepticum I. 378; — Injection von J.-Tinctur in die Milzbrandpustel I. 615, 616; — J. gegen Angina pectoris II. 206; — Anästhesie durch Cocain bei J.-Injection gegen Hydrocele II. 326; — J.-Quecksilber als Antisepticum II. 362, 687; — J.-Tinctur gegen Leicheninfection II. 364; — Einspritzung von J.-Glycerin in Spina bifida II. 420; — Fälle von Jod-Erythem II. 607; — J.-Kalium gegen Psoriasis II. 615; — Wirkung des J. im Körper II. 660, 666; — Wirkung gegen Lues II. 666; — J.-Kali bei Bronchopneumonie der Kinder II. 753.

Jodoforn. Werth des J. als Antisepticum I. 396, 397; II. 362, 363, 364; — Wirkung des J. auf Wunden I. 397; — antituberculöse Wirkung des J. I. 397; — J. äusserlich gegen Meningitis I. 397; — J.-Injectionen bei Cystitis II. 299; — desgl. bei Blasen

tuberculose II. 299; — Anwendung der J.-Tampnade II. 363; — Dermatitis durch J.-Gebrauch II. 364; — Anwendung des J.-Dochts II. 364; — J.-Injection zur Behandlung kalter Abscesse II. 368, 370; — J. gegen Verbrennungen II. 371; — Verwendung von J.-Verbänden auf dem Schlabkfeld II. 402; — J. als Antisepticum bei Augenkrankheiten II. 546; — Fälle von J.-Erythem II. 606; — Fall von J.-Erythem beim Kinde II. 608; — J. als Antisepticum bei Krankheiten weiblicher Genitalorgane II. 687.

Jodol. Resorption im Körper I. 413; — äusserliche Anwendung des J. I. 413; — innerliche desgl. I. 413; — J. als Antisepticum II. 363; — J. als Antisepticum bei Augenkrankheiten II. 546.

Iridotomie. s. Regenbogenhaut.

Iris. Iritis. s. Regenbogenhaut.

Irrenanstalten. s. Geisteskrankhau.

Irrenwesen. s. Geisteskrankheit.

Italien. Geschichte der Pharmacopoe I. 322; — Geschichtliches über das Klima I. 323; — Blinden- und Taubstummenstatistik I. 335; — Krankheitsstatistik I. 355, 528, 529; — Gesundheitspflege in I. 529; — Ueberwachung der Schule in I. I. 592; — Verpflegung des italienischen Soldaten I. 620; — Milzbrand bei Thieren I. 637; — Rauschbrand I. 638; — Lungenseuche I. 638; — Schafpocken I. 639; — Rotz I. 639; — Wuth I. 639; — Maul- und Klauenseuche I. 639; — Räude I. 640; — Beschläuse I. 640; — Rothlauf I. 640; — Schweinefieber I. 641; — Klauenseuche I. 641; — Vorkommen von Schweisfriese II. 62; — Bericht über Ophthalmologensammlung II. 537.

Juden. Geschichte der jüdischen Aerzte im Mittelalter I. 319.

K.

Kälte. s. Temperatur.

Käse. Fälle von K.-Vergiftung I. 444, 445, 566.

Kalok. Vergiftung von Kühen durch K. I. 667.

Kaiser-Wilhelms-Land. Malaria das. II. 56.

Kaiserschnitt. Statistik dess. II. 780; — Fälle davon nach verschiedenen Methoden II. 730, 731.

Kakke. Beziehung der K zu Beriberi I. 371.

Kalbfeber. Behandlung dess. I. 662.

Kalbseber. Vergiftungen durch K. I. 445.

Kallum. Einwirkung des K-Permagat auf Traubenzucker I. 115; — Einfluss des chloresauren Kali auf das Blut I. 183; — Methämoglobinbildung durch K.-Chlorat-Vergiftung bei Thieren und Menschen I. 389, 390; — Fall von K.-Chloratvergiftung I. 390; — diuretischer Effect des Kalisaltpeter I. 391; — Fall von Fruchtatreibung durch chloresaures Kali I. 517.

Kalk. s. Calcium.

Kaltwasserbehandlung. s. Wasser.

Kantchen. erste Anlage der Aorta bei K. I. 86; — Entwicklung des K.-Foetus I. 88; — Natur des Bacillus der Darmdiphtherie der K. I. 286; — Wirkung der Staphylocoecen auf die K.-Lunge I. 294; — Einpflanzung von K.-Sehne II. 382; — Transplantation von K.-Augen II. 547.

Karyomitose. s. Ei, Zelle.

Katze. Vorkommen schwanzloser K. I. 109, 110, 111.

Kautschukschlauch. Beziehung der Pulsweite zur Dehnungsfähigkeit von K. I. 190.

Kawa-Kawa. therapeut. Verwerthung I. 427.

Kefir. Anwendung bei Kindern II. 739.

Keihkopf. Bedeutung des Wrisberg'schen Knorpels I. 13; — Stimmbildung im K. I. 205; — Verhalten dess. beim Bauchreden I. 206; — Wesen d. Pachydermia laryngis I. 280; — Geschichte der Laryngologie I.

326; — Mechanismus des K.-Verschlusses II. 221; — Construction eines K. Spiegels II. 225; — Technik der galvanischen Aetzung der Stimmbänder II. 225; — Cocainpinselung gegen Catarrhe II. 225; — Abgüsse der subglottischen Region II. 225; — Vorkommen einer Prominenz der Schildknorpelplatte II. 225; — Beziehung zwischen K.-Oedem und Nierenschwumpfung II. 226; — Diagnose der Syphilis des K. II. 226; — Behandlung des Prolapses d. Schleimhaut des Morgagnischen Ventrikels II. 226; — Fälle von primärem K.-Lupus II. 227; — Stimme bei K.-Phthise II. 227; — Auskratzen u. Milchsäure gegen K.-Phthise II. 227, 228; — Tracheotomie dag. II. 227; — Creosot dag. II. 227; — phosphors. Kalklösung dag. II. 227; — Einwirkung des Recurrens auf die Stimmbänder II. 229; — Einfluss des Accessorius auf die K.-Muskeln II. 229; — Fall von Paralyse der Stimmbänderweiterer II. 229; — K.-Symptome in Folge von Aneurysmen II. 229; — Formen von Beschäftigungsneurose der Stimme II. 229; — Ursache der Ermüdung der Stimme II. 229; — Natur der Stimmbändlähmung bei Hysterie und Tabes II. 229; — Fälle von Stimmbändlähmung II. 229; — Fall halbseltiger K.-Lähmung II. 229; — Tracheotomie bei K.-Tumoren II. 230; — Fälle von Totalexstirpationen des K. II. 230, 482; — Indication der Cricotracheotomie II. 230; — Exstirpation eines Granulom des K. II. 230; — K.-Intubation wegen Croup II. 234; — chirurgische Behandlung der K.-Phthise II. 477; — Entfernung eines Enechondrom des Ringknorpels II. 477; — Sterblichkeitsstatistik bei Totalexstirpation des K. II. 477, 478; — Uebergang des Papillom des K. in Krebs I. 281, II. 478; — Canülen bei K.-Operationen II. 478; — Ursachen des Decanulament bei Tracheotomie nach Croup II.

- 478; — Aetiologie der syphilit. Perichondritis II. 655; — Umwandlung syphilit. K.-Geschwür in tuberculöse II. 656; — Aetiologie des Stimmritzenkrampfs der Kinder II 752; — Statistik dess. in England II. 752.
- Keimblatt**, s. Ei.
- Keimfleck**, s. Ei.
- Keimf. Fälle** II. 629.
- Keratitis**, s. Hornhaut.
- Kerateroma**, s. Hornhaut.
- Kermes**, K. mineralge gegen Pneumonie II. 247.
- Kern**, s. Ei. Zelle.
- Kernkörperchen**, s. Zelle.
- Kernschwarz**, zur Färbung microscopischer Präparate I. 41.
- Keuchhusten**, Masern- u. K.-Epidemie in Niederschafshausheim I. 575; — Bacterien als Ursache des K. II. 239; — Antipyrin gegen K. II. 239.
- Kiefer**, Fälle von Missbildung des Ober-K. I. 270; — Verfahren bei temporärer Resection des Unter-K. II. 382; — Ursprung der Eiterungen der Oberk. Höhle II. 224, 469; — Fälle davon II. 598; — Fall von Totalnecrose des Unter-K. II. 469; — Vorlesungen über K.-Krankheiten II. 469; — Fall von Verdickung des Unter-K. II. 469; — Entstehung des Catarrhs der Oberk. Höhle II. 470; — Fall davon II. 470; — Fälle von K.-Tumoren II. 470; — K.-Resection des Ober-K. II. 470; — centrale Epithelialgeschwülste des Unter-K. II. 470; — Fall von Papillom des Ober-K. II. 598; — Bedeutung des ersten Mahlzahns für die K.-Entwicklung II. 601.
- Kiew**, Vorkommen von Rose II. 74.
- Kinder**, Anatomie des kindlichen Alters I. 2; — Klappenbildung der V. gastro-epiploica bei Neugeborenen I. 11; — Geschlechtsverhältnis der K. I. 70; — Statistik dess. I. 71; — zuckerbildendes Ferment in den Fäces von K. I. 140; — Vorkommen physiologischer Albuminurie bei K. I. 149; — Aeton im Harn von K. I. 150, 255; II. 741; — Stoffwechsel bei K. I. 157; — Fall abnormer Kürze der Extremitäten beim K. I. 270; — Fall von Missbildung des Arms I. 271; — Vorkommen abgeschnürter Meckelscher Divertikel am Nabel I. 271; — Vorkommen congenitaler Herzmyome I. 274; — Fall von Myom der Harnblase I. 275; — Vitalität der Neugeborenen in Breslau I. 351; — Jodoform äusserlich gegen Meningitis der K. I. 397; — Ansteckung von Ammen durch syphilit. Säuglinge in Lyon I. 482; — Fälle von Nothzucht an K. I. 482; — Bestimmung der Vaterschaft bei unehelichen K. I. 483; — mangelhafte Glaubwürdigkeit von K. I. 500; — Nachweis der Vernix caseosa bei Neugeborenen I. 504; — Geburt eines K. nach dem Tode der Mutter I. 517; — Begriff des K. oder Fötus in gerichtliche Beziehung I. 517; — Definition des Begriffes K.-Mord I. 517, 518; — Fälle von K.-Mord I. 518 ff., 524; — spontane Zerreissung der Nabelschnur bei der Entbindung I. 518; — forensisch wichtige Punkte bei der Section Neugeborener I. 519; — forensische Bedeutung der Schultze'schen Schwingungen I. 519; — nachträgliches Verschwinden der Luft aus den Lungen Neugeborener I. 520; — forensische Bedeutung der Magen-Darmschwimmprobe I. 520; — Verletzung der K. nach dem Tode ders. I. 521; — Einwirkung kochender Flüssigkeiten auf Neugeborene I. 521; — forensischer Werth der Eisenlungenprobe I. 524, 525; — forensischer Werth der anderen Lebensproben I. 525; — Verpflegung der Halte-K. I. 530; — Selbststillen der K. in München I. 531; — Aufsicht der Pflege-K. in Dänemark I. 531; — Soxlet'sches Verfahren zur Befreiung der Milch von Keimen I. 566; — Regulierung der K.-E. nahrung I. 561; — Werth der Voltmer'schen Milch für K. I. 566; — Lage des Schreibhefts I. 589, 591; — Gymnastik bei Mädchen I. 590; — Werth der Feriencolonien I. 590; — Beschaffenheit der Kleink.-Anstalten in New-York I. 590; — Unterricht schwachsichtiger Schul-K. I. 590; — Untersuchung auf Schwerhörigkeit in Schulen I. 591; — Wachstum der Kinder während der Schulzeit I. 591; — Vorkommen von Alopecie bei Schul-K. I. 591; — Construction der Schulbänke I. 591; — militärische Ausbildung von Knaben I. 591; — erbliche Anlage zur Myopie bei K. I. 591, 592; — Fernhaltung an Masern erkrankter K. von der Schule I. 592; — Augenaffectionen in Folge von Ueberbürdung in den Schulen I. 592; — Ueberbürdung an Pariser Mädchenschulen I. 593; — Folgen der Ueberbürdung I. 593; — Entstehung von Geisteskrankheit durch Ueberbürdung in Schulen I. 593; — Symptome und Ursachen der Ueberbürdung I. 594; — K.-Krankenhäuser in Frankreich I. 594; — Statistik des K.-Spitals in Basel I. 594; — Sterblichkeit im K.-Asyl in Breslau I. 597; — Krankheiten der K. in den Schulen Dänemarks I. 601; — desgl. in den Schulen Schwedens I. 602; — Untersuchung der Augen der Schulk. in Löda I. 603; — Diagnose der reinen Mitralstenose bei K. II. 197; — Empyemoperation bei K. II. 260; — Fall perforativer Peritonitis beim K. II. 282; — Fall eitriger Peritonitis desgl. II. 282; — Ursachen der Enuresis nocturna II. 301; — Litholapaxie bei K. II. 310; — Fall davon II. 311; — Fall von Hautlymphomen bei Leukämie II. 329; — Fall congenitaler Haemophilie II. 349; — Operation eines Lipom beim K. II. 374; — desgl. einer Blutyste am Halse II. 376; — Construction von Schulbänken gegen Scoliose II. 432; — Behandlung des Genu valgum bei K. II. 435; — Hüftgelenkressection wegen Coxitis II. 451; — Indication der Arthrectomie oder Resection des Kniegelenks II. 452; — Fall von Schädel tuberculose II. 465; — Operation einer Hydromeningocele frontalis II. 467; — Unterbindung der Aa. linguales bei Macroglossie II. 473; — Ursache des Decanulation bei Tracheotomie nach Croup II. 478; — Mastitis der Mutter bei Ophthalmia neonat. II. 489; — Fall von Inversion des Meckel'schen Divertikels II. 517; — Fall von Intussusception des Darms beim K. II. 518; — Beziehung der Fascia umbilicalis zum Nabelbruch II. 534; — Fall von Nabelschnurbruch II. 534; — Vorkommen von Augenblennorrhoe bei Neugeborenen II. 551, 553; — Prophylaxie ders. I. 531; II. 551, 553, 731, 732; — Nasenaffect. als Ursache von Mittelohreatarrh II. 592; — primäre Affect. des Ohrknochens bei K. II. 593; — Labyrinth-affect. bei K. nach Diphtherie II. 595; — Erythem nach Chloralgebrauch II. 608; — Fall von Jodoformerythem II. 608; — Prognose der Rose bei kleinen K. II. 608; — Fall von Purpura fulminans II. 612; — Fall von Onychia maligna beim K. II. 624; — Fall von Aussatz beim K. II. 631; — Ernährung syphilit. Säuglinge II. 644; — Fall schwerer Syphilis beim K. II. 647; — Uebertragung der Lues durch die inficirte Mutter auf das Kind II. 670, 672; — Behandlung hereditär-luetischer K. II. 671, 672; — Statistik ders. in Wien II. 671; — Vorkommen eines Gumma scrophulosum bei K. II. 675; — tödtlicher Fall von Tripper bei einem Mädchen II. 683; — Scheidentuberculose bei K. II. 714; — Verschluss des Oesophagus beim Neugeborenen II. 718; — Operation einer Nabelschnurhernie beim Neugeborenen II. 727; — Knochenbrüche bei einem Neugeborenen II. 727; — Tracheotomie desgl. II. 727; — Fall von Nabelschnurverblutung desgl. II. 727; — Fälle von Erkrankungen Neugeborener II. 727; — Wärmwannen für Neugeborene II. 732; — Krankh. ders. Bericht II. 735 ff.; — Allgemeiner Theil II. 735; — Hand- und Lebrbücher, Spitalberichte II. 735; — Physiologie, Diätetik, Hygiene, allgemeine Pathologie,

- Therapie, Vergiftungen II. 736; — Spezieller Theil II. 744; — Allgemeinkrankh. II. 744; — Krankh. des Nervensystems II. 746; — Krankh. der Circulationsorgane II. 751; — Krankh. der Respirationsorgane II. 752; — Krankh. der Verdauungsorgane II. 754; — Krankh. der Harn- und Geschlechtsorgane II. 759; — Krankh. der Bewegungsorgane und der Knochen II. 763; — Krankh. der Haut, der allgemeinen Bedeckungen und der Drüsen II. 766; — Statistik von K.-Krankh. in Basel, Bern, Krakau, Resmess II. 736; — Vorträge über K.-Krankh. II. 736; — Abnahme des Körpergewichts Neugeborener II. 737; — Verhalten des Laktferments bei Säuglingen II. 737; — Beschaffenheit des Harns bei K. II. 737; — Verhalten des Bluts bei Neugeborenen II. 737; — Eiweisskörper der Menschen- und Kuhmilch II. 738; — Ernährung kleiner K. mit stärkernhaltiger Nahrung II. 738; — Fleisch als Nahrungsmittel II. 738; — geeignete Saugflaschen für K. II. 738; — Ursache des Nichtstillens von K. in München II. 739; — Anwendung des Kefir bei K. II. 739; — Sehnenphänomene bei Neugeborenen II. 740; — Mienspiél bei K. in Krankh. II. 740; — Verhalten der Körpertemperatur bei K. II. 740; — Anwendung des Antipyrin bei K. II. 741; — desgl. des Antifebrin II. 741, 742; — desgl. des Bismuth, salicylicum II. 742; — desgl. des Salol I. 403; II. 742; — Urethan als Hypnoticum bei K. I. 399; II. 743; — Fall von Cantharidvergiftung beim K. II. 743; — Ursache der ersten Athmung bei Neugeborenen II. 743; — Vorkommen von Typhus recurrens und exanthematicus in Warschau II. 744; — Verlauf des Typhoid bei K. II. 744; — Fall davon II. 745; — Thalin dag. II. 53, 745; — Fälle von Intermittens bei K. II. 745; — Fälle von Diabetes mellitus II. 745; — Fall von Septicämie bei einem Neugeborenen II. 746; — Vorkommen von Tuberculose bei Neugeborenen II. 746; — Vorkommen von Hemiplegie bei K. II. 747; — Fall von Tuberculose des Pons Varolii II. 747; — Fall von Hydrocephalus II. 747; — Coniunbromat gegen Tetanus I. 438; II. 747; — Vorkommen von Migräne bei K. II. 747; — Vorkommen von Chorea bei K. II. 747; — Beziehung ders. zu Rheumatismus und Herzleiden II. 748; — Fälle nervöser Störungen bei K. II. 748; — Fälle von Kopfschütteln II. 749; — Befund bei cerebraler K. Lähmung II. 749; — Fälle davon II. 120; — infectiöse Natur der K.-Lähmung II. 750; — Hysterie bei K. II. 750; — Aetiologie der Mittelohrcatarrhe II. 750; — Fall von Tuberculose des Herzmuskels II. 751; — Verlauf der Pericarditis bei K. II. 751; — Fall von Croup mit Hautemphysem II. 752; — Aetiologie des Stimmritzenkrampfs II. 752; — Statistik dess. in England II. 752; — Fall von Lungenatelectase beim K. II. 752; — Jodkali bei Bronchopneumonie II. 753; — Chinin desgl. II. 753; — Vorkommen croupöser Pneumonie bei K. II. 753; — Fall von Lungenblutung II. 753; — Lungenblutung bei tuberculösen K. II. 753; — Behandlung des Empyem II. 754; — Fall davon II. 754; — Fall von Verbrennung des Oesophagus II. 755; — Ursache des Blutbrechens bei Neugeborenen II. 755; — Magendilatation bei K. II. 755; — Vorkommen acuter Gastritis bei K. II. 755; — Fall von Taenia oecumerina II. 755; — Aetiologie und Behandlung der Cholera infantum II. 756, 757; — Milchsäure gegen Diarrhoe II. 757; — Magenausspülung bei Dyspepsie II. 757; — Naphthalin gegen Darmaffection II. 757; — Fälle von Peritonitis II. 758; — Fall von Leberabscess II. 758; — Ursache der Gelbsucht Neugeborener II. 758; — Symptome des Icterus catarrhalis bei K. II. 758; — Fall von Pancreaskrebs II. 759; — Fall von Darmtuberculose II. 759; — Darminvasion bei K. II. 759; — Fall von Perinephritis II. 759; — Aetiologie und Behandlung der acuten Nephritis II. 760; — Befund dabei II. 760; — Fälle von Schrumpfnieren II. 761; — Fälle von Nierenсаром II. 761; — Phimose als Ursache der Incontinentia urinae II. 762; — Beziehung der Phimose zu Nabelhernien II. 762; — Vorkommen der Vulvo vaginitis bei K. II. 762; — Fälle von Tuberculose weiblicher Genitalien II. 762; — Befund bei angeborener Rachitis II. 763, 766; — Phosphor gegen Rachitis II. 763, 764; — Zusammenhang der Rachitis mit Syphilis II. 765; — Fall von Gelenkrheumatismus II. 765; — Fälle von Osteomyelitis bei K. nach Masern II. 765; — Behandlung der Rachitis II. 766; — Epidemie von Pemphigus neonator. II. 766; — Fälle von Pemphigus acutus II. 767, 769; — Fälle von Erythema nodosum II. 767; — Natur des Erythema papulosum II. 767; — Symptome des Eczema rubrum II. 768; — Vorkommen und Verlauf der Impetigo contagiosa II. 768; — Fälle von Hautgangrän II. 768; — Symptome der Folliculitis abscedens II. 768; — Aetiologie und Vorkommen von Noma II. 769.
- Kinderheilstätten**, Dichtigkeit der K. an der deutschen Seeküste I. 396.
- Kindeslage**, s. Geburt.
- Kirchhof**, Arsen im Boden vieler K. I. 559; — Anlegung eines K. in Paris I. 604; — Untersuchung der Luft ders. I. 604.
- Klappen**, s. Venen, Herz.
- Klaussensuche**, Vorkommen I. 641.
- Kleidung**, giftige Farben zum Färben von Kl.-Stücken I. 542.
- Kleinhirn**, s. Gehirn.
- Klumpfluss**, s. Puss.
- Kniegelenk**, Behandlung des Genu valgum bei Kindern II. 435; — Technik der Kn.-Resection II. 447; — Indication der Arthrectomie oder Resection des Kn. bei Kindern II. 452; — Statistik der Arthrectomie II. 453; — Statistik und Fälle von Kn.-Resectionen II. 454, 455; — Technik ders. II. 454, 455; — Fälle syphilit. Kn.-Affection II. 642.
- Kniephänomene**, s. Sehnenphänomene.
- Knietischebe**, Endresultate der Kn.-Fractur II. 413; — Behandlung ders. II. 413, 414, 415; — Symptome der extraarticulären Kn.-Fractur II. 413; — Fälle von Kn.-Bruch II. 415; — Fall von habitueller Kn.-Luxation II. 423.
- Knochen**, Verfahren der Kn.-Reinigung I. 4; — Entstehung der Varietäten des Skelets I. 7; — Einlagestelle der Kalksalze in Kn. I. 52, 53, 54; — Bau des Kn.-Gewebes I. 53, 54; — Kn.-Canäle durch Pilzeinwanderung I. 53; — Kn.-Affect. der Pferde der preuss. Armee I. 663; — Kn.-Transplantation bei complicirten Fracturen II. 412; — Staphylococci bei Osteomyelitis II. 417; — Eingangsstelle der Micrococci bei Osteomyelitis II. 417; — Symptome der Periostitis aluminosa II. 417; — Vorkommen tropischer Störungen der Kn. II. 417; — Steigerung des Kn.-Wachstums durch Hyperämie II. 417; — Fall recidivirender Osteomyelitis II. 418; — Behandlung der Osteomyelitis II. 418; — Fall von Cystenbildung in den Kn. II. 419; — Fall von Chondromyxom der Kn. II. 419; — Versuche mit Osteoclasten II. 432; — Technik der Osteotomie II. 432; — Kn.-Affectionen bei Lepra II. 632; — Fall syphilit. Kn.-Affection II. 646; — Vorkommen von Otitis bei Rachitis II. 583; — Befund bei angeborener Rachitis II. 763, 766; — Phosphor gegen Rachitis II. 763, 764; — Zusammenhang der Rachitis mit Syphilis II. 765; — Fälle von Osteomyelitis bei Kindern nach Masern II. 765; — Behandlung der Rachitis II. 766; — Phosphorwasser gegen Rachitis II. 352; — Knochenmark, Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, Fracturen, s. d.; — s. a. d. einzelnen Kn.
- Knochenfische**, s. Fische.

- Knochenhaut**, Symptome der Periostitis albuminosa II. 417; — s. a. Knochen.
- Knochenmark**, Karyokinese der Zellen bei Regeneration dess. L. 258; — Krankheiten dess. bei Thieren L. 663; — s. a. Knochen.
- Knoorpel**, Vorkommen plasmatischer Canäle im K. I. 53, 54; — Entwicklung des K. L. 98, 99.
- Kochsalz**, s. Natrium.
- Kölsberg**, Krankheitsstatistik L. 336; — Typhoidepidemie daselbst II. 39.
- Körperbewegung**, Messung der menschlichen Geh- und Laufbewegung L. 166; — K. bei Verbrechern und Epileptikern L. 486.
- Körpergewicht**, Bestimmung des insensiblen K.-Verlustes lebender Thiere L. 164; — K.-Verlust der Medusen durch Hunger L. 164; — K. in verschiedenem Alter L. 503; — Verhalten des K. bei Typhoid II. 47; — K. bei Geisteskranken II. 81; — K. bei Schwangeren II. 717; — Abnahme des K. Neugeborener II. 737.
- Körperlänge**, K. in verschiedenem Alter L. 503.
- Körperstellung**, Einfluss der K. auf den Kreislauf L. 192; — desgl. auf den Radialpuls L. 192.
- Körperwachstum**, K. während der Schulzeit L. 591.
- Körperwärme**, s. Temperatur.
- Kobleydrat**, neues K. im diabetischen Harn I. 150.
- Kohlendunst**, s. Kohlenoxyd.
- Kohlensäure**, Oxydation des K. im Körper L. 391; — gerichtlicher Fall von K.-Vergiftung L. 512; — Fall von K.-Vergiftung vom Kamin aus L. 542.
- Kohlensäure**, Vorkommen freier K. im Harn L. 148; — Bestimmung der ausgeathmeten K. L. 154; — Einfluss der Athemfrequenz auf die K.-Ausscheidung L. 154; — K.-Ausscheidung beim Schlaf L. 154; — K.-Spannung des Carotidblutes L. 171; — Einfluss der Spectralfarben auf die K.-Ausathmung L. 186; — Ausscheidung in das Rectum injicirter K. durch die Lunge L. 305; — Einfluss des Alcohols auf die K. Abgabe L. 592; — Wirkung künstlicher K.-Bäder L. 468; — Herstellung derselben L. 475; — K.-Gehalt der Luft L. 548, 549; — K.-haltige Thermalbäder gegen chronische Herzaffectionen II. 181; — K.-Ausscheidung bei Emphysem II. 242; — Bergeonische K. Clystire gegen Phthise II. 237, 251, 252; — K.-Inhalation gegen Phthise II. 253; — mangelhafte K.-Bildung als Ursache des Diabetes mellitus II. 338; — K.-Clystire gegen Purpura II. 349; — Bestimmung der durch die Haut ausgeschiedenen K. II. 607; — s. a. Athmung.
- Kommabacillus**, s. Cholera, Bacterien.
- Kopenhagen**, Geschichte des Gebärsaues L. 314; — Sterblichkeitsstatistik L. 360; — Sterblichkeit an Diphtherie L. 361; — Prostitution in K. L. 582; — Statistik der Poliklinik L. 601; — Statistik des Blegdamhospitals L. 601; — Epidemie von Meningitis cerebrospinalis II. 12; — Syphilisstatistik II. 647; — Scharlach und Wochenbett in K. II. 734.
- Kopf**, Symptome nach Bluttransfusion in abgeschlagene Hundek. L. 162, 163; — Symptome am K. nach Enthauptung L. 163, 172; — K.-Bewegungen bei galvanischem Stromschluss L. 454; — K.-Verletzungen mit consecutiver Lungenentzündung L. 508, 509; — Fall von Tetanus nach K.-Verletzung L. 509; — Fälle tödtlicher K.-Verletzungen L. 509, 511; — Fälle angeblich tödtlicher K.-Verletzungen L. 523; — Operation von Bindegewebstumoren des K. II. 374; — Fall von Lipom der K.-Haut II. 374; — Fall von Dermoidcyste des K. II. 375; — Behandlung des Ringwurm der K.-Haut II. 636; — s. a. Schädel, Gesicht.
- Kopfschmerz**, Aetiologie und Therapie der Migräne II. 114; — Antipyrin gegen K. L. 411; II. 99; — Beziehung von K. zu Accommodationsanomalien II. 577; — Aconitin gegen K. bei Syphilis II. 663; — Vorkommen von K. bei Kindern II. 747.
- Kopfschütteln**, Fälle von K. bei Kindern II. 749.
- Kost**, s. Nahrung.
- Koth**, s. Darm.
- Krabben**, Widerstandsfähigkeit von Kr. gegen hohe Temperatur L. 163.
- Krakau**, Statistik des Krankenhauses L. 604; — Typhusstatistik II. 55; — Statistik der Kinderkrankheiten II. 736.
- Krampf**, Erzeugung von Kr. durch chemische Substanzen L. 232, 256; — Antifebrin gegen Kr. L. 408; — Einfluss der motorischen Region der Hirnrinde auf Muskelkr. II. 106; — Befund bei Geburtseclampsie II. 726; — Aetiologie des Stimmritzenkr. der Kinder II. 752; — Statistik dess. in England II. 752; — s. a. Epilepsie.
- Krankenhaus**, Geschichte des Gebärsaues in Kopenhagen L. 314; — Kr.-Statistik in Constantinopel L. 357; — Facillengehalt der Luft in Kr. L. 548; — Bacterien des Bodens des Greifswalder Kr. L. 557; — Princip der Construction von Kr. L. 594; — Beschreibung englischer Kr. L. 594; — Kinderkr. in Frankreich L. 594; — Statistik des Kinderkr. in Basel L. 594; — Desinfestation im Kr. zu Harmon L. 595; — Isolirungsstationen in Kr. L. 595; — Spitalsdienst in England L. 595; — Kr. für Greise in Paris L. 596; — Wichtigkeit der Kinderheilstätten an der deutschen Seeküste L. 596; — Mortalität in Kr. von Paris und London L. 596; — Kr.-Behandlung der Epilepsie L. 597, 598; — Statistik der Poliklinik in Kopenhagen L. 601; — Statistik des Blegdamkr. L. 601; — Statistik der Kr. Schwedens L. 602; — Beschreibung des Kr. in Göteborg L. 602; — Erwärmung der Lazarethbaracken L. 602; — Statistik der Kr. zu Warschau L. 603, 604; — Statistik des Kr. in Krakau L. 604; — hygienische Untersuchungen im Kr. zu Altona L. 606; — Organisation des Militär Lazarethwesens in Schweden L. 626; — Unterbringung der Pockenkranken in London in schwimmenden Kr. II. 71; — Statistik des chirurgischen Kr. in Basel II. 356; — desgl. in Petersburg, Brüssel, Berlin II. 357; — desgl. in polnischen Kr. II. 359; — Amputationsstatistik für das New-Castle-Kr. II. 486; — desgl. des Augusta-Kr. in Berlin II. 437ff.; — Kr. für Augenkranken in Deutschland II. 537; — Statistik des Augenkr. in Petersburg II. 537; — desgl. in Basel, Mailand, Montpellier II. 537.
- Krankenkassen**, Errichtung von Kr. in Dänemark L. 586.
- Krankheiten**, Kr.-Statistik für Deutschland L. 334; — Sachsen L. 334, 335; — Baden, Elsass-Lothringen L. 335; — Königsberg, Gumbinnen L. 336; — Danzig, Marienwerder L. 337; — Berlin L. 338; — Potsdam, Stettin, Coeslin L. 339; — Stralsund, Posen L. 340; — Bromberg, Breslau, Oppeln L. 341; — Liegnitz, Magdeburg L. 342; — Merseburg, Erfurt L. 343; — Schleswig-Holstein L. 344; — Hannover, Stade L. 345; — Lüneburg L. 346; — Aurich, Wiesbaden, Minden L. 347; — Münster, Coeln L. 348; — Düsseldorf L. 349; — Coblenz, Trier, Aachen L. 350; — Sigmaringen, Habelschwerdt L. 351; — K. der Neugeborenen in Breslau L. 351; — K.-Statistik für Hamburg, Leipzig, Frankfurt a. M. L. 352; — München, Stuttgart L. 353; — Sterblichkeit an Infectionskr. in Oesterreich L. 354; — Kr.-Statistik für Wien L. 354; — Italien, Schweiz L. 355; — Brüssel, Schottland L. 356; — Statistik der Geisteskr. in Norwegen L. 357; — Kr.-Statistik für Constantinopel L. 357; — Tonkin L. 357; — Bone L. 358; — St. Helena L. 358; — Benty L. 359; — Madagascar L. 359; — New York L. 359; — Guyana L. 359; — Kopenhagen und Dänemark L. 360; — Schweden L. 361; — Kr. in Persien L. 361; — Kr. im malaisischen Archipel L. 362; — Kr.-Statistik für Stockholm L. 529; — Statistik der Gewerbkr. L. 586; — desgl. in Dänemark L. 587; — Kr.-Statistik der deutschen Armee L. 627; — Statistik der Infectionskr. der deutschen Armee L. 628; — Verlust an Thieren durch an-

steckende Kr. in Oesterreich **I. 686**; — s. a. Sterblichkeit.

Kreatin, physiologische Wirkung des Kr. und Kreatinin **I. 443**.

Kreatinin, s. Kreatin.

Krebs, Entstehung dess. durch Bacterien **I. 278**; — Entwicklung von Kr. aus Polypen und entzündlichen Wucherungen **I. 280**; — Beziehung der Pachydermia laryngis zu Kr. **I. 280**; — Kall von Kr. der Hypophysis **II. 128**; — Fall von Trachealkr. **II. 251, 258**; — Vorkommen des Kr. bei Phthise **II. 250**; — Fälle von primärem Lungenkrebs **II. 257**; — Ursache des Fehlens der Salzsäure bei Magenkr. **I. 243**; **II. 271**; — Vorkommen von Säure bei Magenkr. **I. 243**; — Fälle von Magenkr. **II. 271**; — Conduerung dagegen **II. 271**; — Statistik des Leberkr. **II. 279**; — Fälle von Leberkr. **II. 280**; — Fall von Pancreaskr. **II. 281**; — Formen von Markschwamm der Prostata **II. 313**; — Fall von primärem Prostatakr. **II. 313**; — Vorkommen des Kr. des Penis **II. 322**; — Fälle von Leistenhodenkr. **II. 324**; — Uebergang von Blasenpapillom in Kr. **300**; — Statistik von Kr. **II. 373**; — schwierige Operation eines Lippenkr. **II. 373**; — Statistik von Gesichtskr. **II. 374**; — Operation eines Wangenkr. **II. 471**; — Statistik von Lippenkr. **II. 471, 472**; — Fall von Contagiosität des Lippenkr. **II. 472**; — Operation eines Kr. des Mundbodens **II. 474**; — Totalexstirpation des Kehlkopfs wegen Kr. **II. 477, 478**; — Uebergang von Papillom des Larynx in Kr. **I. 281**; **II. 478**; — Operation von Pharynxkr. **II. 480**; — Fälle davon **II. 482**; — Drainage bei Speiseröhrenkr. **II. 481**; — Tubage desgl. **II. 481**; — Gastrotomie deshalb **II. 481**; — Statistik operirter Mammokr. **II. 490, 491**; — Ausführung der Jejunostomie bei Pyloruskr. **II. 512**; — Statistik von Pylorusresektionen wegen Kr. **II. 518**; — Colotomie bei Mastdarmkr. **II. 526**; — Resection des Mastdarms bei Kr. dess. **II. 526**; — sacrale Methode der Mastdarmexstirpation bei Mastdarmkr. **II. 527**; — Befund bei epithelärem Kr. **II. 543**; — Fall von metastatischem Ohrkrebs **II. 582**; — Heilung eines primären Kr. des äusseren Gehörgangs **II. 583**; — Pathologie des Kr. des Schläfenbeins **II. 584**; — Vorkommen von Kr. auf Lupus **II. 378, 630**; — Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Kr. **II. 643**; — Zusammenhang des Uteruskr. mit frühzeitiger Menstruation **II. 699**; — Diagnose des Uteruskr. **II. 702**; — vaginale Uterusexstirpation wegen Kr. **II. 709, 710**; — hohe Amputation bei Cervixkr. **II. 709**; — Resultate der Totalexstirpation **II. 710**; — extraperitoneale Uterusausschälung dabei **II. 710**; — Anwendung Richelot'scher Zangen bei Totalexstirpation **II. 711**; — Fall von Uteruskr. **II. 711**; — Fall von Pancreaskr. beim Kinde **II. 759**.

Krebse, Structur quergestreifter Muskeln bei Kr. **I. 58**; — Beobachtungen an den Antagonisten der Krebschreienmuskeln **I. 177**.

Kreislauf, Beziehung zwischen Blut- und Lymphkr. **I. 169**; — Verhalten des Kr. nach Rückenmarksdurchschneidung **I. 190**; — Einfluss der Körperstellung auf den Kr. **I. 192**; — Wirkung der Blutung auf den Kr. **I. 192**; — Einfluss physiologischer und pathologischer Zustände auf den Kr. **I. 192**; — Einfluss des Nervensystems auf die Bildung eines Colateralkr. **I. 194**; — Geschwindigkeit der Blutbewegung in der Niere **I. 194**; — Kr.-Verhältnisse in den Bauchorganen **I. 194**; — Verhalten des Gehirnk. bei Hunden **I. 194**; — Verhalten des Kr. in der Orbita **I. 195**; — Einfluss von Arzneimitteln auf den Kr. **I. 195**; — desgl. von Hautreizmitteln und Electricität auf dens. **I. 196**; — Isolirung des Herzens zum Betrieb eines künstlichen Kr. **I. 197**; — Einfluss der Wasserentziehung auf den Kr. **I. 229**; — Wirkung der Diuretica auf den Nierenkr. **I. 229**; — Wirkung des Luftdrucks auf den Kr. **I. 304**; — Einfluss der Flüssigkeitszufuhr auf Kr.-Störungen **II. 179**; — s. a. Arterien, Venen, Puls, Blutgefäße, Blutdruck.

Kresset, Kr. gegen Kehlkopfphthise **II. 227**; — Kr. gegen Phthise **II. 253, 254**.

Kressnach, Frequenz in Kr. **I. 474**.

Kriegschirurgie, Bericht **II. 392 ff.**; — Allgemeines (Handbücher, Geschosse, Sprengstoffe) **II. 399**; — kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Transport, Verband, Wundbehandlung, Operationen); kriegschirurgische Statistik, Berichte und gesammelte Beobachtungen; einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen **II. 402**; — Vorlesungen über Kr. **II. 400**.

Krim, Kr. als climatischer Curort **I. 365**.

Kropf, s. Schilddrüse.

Kryptorchismus, s. Hoden.

Kubucken, s. Impfung.

Kumys, Bereitung des K. **I. 443**.

Kunstfehler, forensische Bedeutung der K. der Aerzte **I. 526**; — Fälle wirklicher und angeblicher K. der Aerzte **I. 526**.

Kupfer, physiologische Wirkung dess. **I. 387**; — Schädlichkeit für den Körper **I. 387**; — Fälle angebl. K.-Vergiftung **I. 514**; — Krankheiten der K.-Arbeiter **I. 584**.

Kurzsichtigkeit, Unterricht kurzsichtiger Schulkinder **I. 590**; — erbliche Anlage zur K. bei Kindern **I. 591, 592**; — K. bei Iritis **I. 554**; — Entstehung ders. **II. 575, 576**; — Formen von K. **II. 575**; — entzündliche Erscheinungen bei K. **II. 575**; — Erblichkeit ders. **II. 575**; — K. als Vorläufer von Glaucom **II. 576**; — Astigmatismus als Ursache der K. **II. 576**; — Differenzen zwischen dem Grade der K. **II. 576**; — vollständige Correction der K. **II. 576**; — Schädlichkeit zu starker Concaevgläser **II. 576**; — Staarbildung nach K. **II. 577**.

Kyph, Bereitung des K. im alten Aegypten **I. 315**.

Kyphose, s. Wirbelsäule.

Kystom, s. Cyste.

L.

Lab, Verhalten des L.-Ferments im Magen **I. 138**; —

L.-Präparate gegen Diabetes **II. 343**.

Labriden, Entwicklung ders. **I. 81**.

Labyrinth, s. Ohr.

Lähmung, Fall von L. auf der Höhe des Typhoid **II. 50**; — Herzl. in Folge von Morphiumziehung **II. 94**; — Fall traumatischer Radialis. **II. 96**; — Fälle von Empfindungs. **II. 96**; — Mitbewegung des Fusses bei cerebralen Hemiplegien **II. 97**; — Facialis. bei Kopf tetanus **II. 112**; — Fälle von Gehirnhautentzündung mit Hemiplegie **II. 125**; — Befund bei

prae- und posthemiplegischer Bewegungsstörung **II. 126**; — Fall von Chorea posthemiplegica **II. 126**;

— Fall von Bulbärparalyse ohne Befund **II. 134**;

— Diagnostik und Symptome der Bulbärparalyse **II. 134**;

— Fälle halbsseitiger Bulbärparalyse **II. 134**;

— Scoliose bei Parese-Analgesie **II. 137**;

— Fälle von Monoplegia anaesthetica **II. 102, 137**;

— Fall acuter aufsteigender Rückenmarks. **II. 142**;

— Befund an den Nerven bei Quecksilberlähm. **I. 382**;

— Symptome der Quecksilberl. **II. 154**;

— Hemiplegie bei multipler

Rückenmarkserose II. 150; — Rückenmarksbefund bei Bleil. II. 154; — Art der L. bei Feilenbauern II. 154; — Fälle periodischer Oculomotoriusl. II. 160, 572; — Fälle halbseitiger syphilitischer Zungenl. II. 160; — Fall multipler Hirnnervenl. II. 160; — Behandlung der refrigeratorischen Facialisähmung II. 161; — Fall von Lähmung des Brachialplexus II. 161; — Fälle von Stimmbandl. II. 229; — Fall halbseitiger Kehlkopfl. II. 229; — Fall von L. der Stimmbänderweiter II. 229; — Natur der Stimmbänderweiter II. 229; — Hysterie und Tabes II. 229; — Einschränkung des Gesichtsfeldes bei diphtherischer Augenmuskell. II. 564; — Fall von L. der Augenmuskeln II. 573; — Fälle von L. der Externi II. 573; — Befund bei nucleärer Optthalmoplegie II. 573; — Fälle davon II. 135, 573; — Fall von L. des Oculomotorius II. 578; — Fälle von L. der Interni II. 578; — operative Behandlung der L. von Augenmuskeln II. 573; — passive Bewegung zur Heilung ders. II. 574; — Empfindlichkeit des Ohrs bei Facialisl. II. 582; — Fälle von Paraplegie in Folge von Lues II. 658; — Vorkommen von Hemiplegie bei Kindern II. 747; — Befund bei cerebraler Kinderl. II. 749; — Fälle davon II. 126; — infectiöse Natur der Kinderl. II. 750.

Lanum album, als blutstillendes Mittel I. 420.

Lampe, L. zur Inhalation von Arzneien I. 305.

Lampyrus, Leuchten der Eier von L. I. 74.

Landleste, epidemisches Auftreten von Schwindel bei L. II. 117.

Landstern, Dienstbrauchbarkeit des L. I. 623.

Lanolin, Zusammensetzung dess. I. 51; — L. als Salbengrundlage I. 444; — Resorption von Arzneien aus L.-Salben I. 444; — Anwendung bei Augenkrankh. II. 545; — Anwendung bei Hautkrankh. II. 605.

Laparotomie, L. bei Schusswunden der Bauchhöhle II. 405, 406, 498; — Fälle und Statistik II. 406, 407; — extraperitonealer Bauchschnitt zu diagnostischen Zwecken II. 495; — Vermeidung eines toten Raumes der Bauchhöhle bei L. II. 496; — Abführmittel bei Peritonitis nach L. II. 496; — Statistik von L. II. 496; — L. bei Bauchverletzungen II. 497, 498; — Statistik ders. II. 497; — L. bei Perforativperitonitis II. 499; — L. bei Stichwunde der Leber II. 504; — Fall von L. bei Magenverletzung II. 513; — Wert der L. bei Ictus II. 519, 520, 521; — Fälle davon II. 522; — L. ohne Antiseptik II. 688; — Bericht über L. II. 688; — Abführmittel nach L. II. 694; — L. bei Durchbruch von Beckenabscessen II. 499, 697; — Neurosen nach L. II. 697; — L. bei Bauchfelltuberculose II. 500, 501, 697, 698; — Drainage nach L. II. 698; — Vermeidung von Hernien nach L. II. 698; — Fälle von L. bei Extrauterin-schwangerschaft II. 721.

Laryngitis, **Larynx**, s. Kehlkopf.

Lateralsclerose, s. Rückenmark.

Laufen, s. Körperbewegung.

Lasareth, s. Krankenhaus.

Leamington Spa, Analyse I. 465.

Leben, Statistik der Langlebigkeit I. 331; — Wiederbelebung von Erhängten I. 486; — Fälle davon I. 486.

Leber, Verhalten der L.-Zellen bei der Verdauung I. 45; — Nervenendigungen in der L. I. 65; — Structur der L. von *Porgita mediterranea* I. 66; — Beschaffenheit des Bluts in den L.-Venen beim Kaninchenembryo I. 99; — Verhalten des Msekelygocogen nach L.-Exsartation I. 129; — Vorkommen von Jecorin in der L. I. 129, 222; — chemisches Verhalten der L. bei Phosphorvergiftung I. 132; — Milchsauregehalt des Bluts bei künstlicher Durchleitung dess. durch die L. I. 132; — Zuckergehalt der excidirten L. I. 132; — Zuckergehalt des L.-Venenbluts und Pfortaderbluts I. 132, 133; — Säuren der menschlichen

Galle I. 140; — Gewinnung der Glycocholsäure I. 140; — Schleimsbestandtheile der Galle I. 140; — Ausnützung der L. im Darm I. 159; — Verhalten der L. bei Curaradiabetes I. 170, 255; — Harnstoffausscheidung nach electrischer Reizung der L. I. 170; — Einfluss gallensaurer Salze auf den Herzschlag I. 197; — Stoffwechsel bei L.-Cirrhose II. 244; — Identität des Haemophaein mit Urobilin I. 245; — Entstehung des Icterus aus Zerstörung rother Blutkörper I. 245; — Natur des Icterus nach Toluylvergiftung I. 246; — Eisengehalt der Galle bei Polychiele I. 140, 246; — Harnstoffausscheidung bei Icterus I. 246; — Rückstauung des L.-Bluts bei Ligatur der L.-Venen I. 246; — Zuckerbildung in der normalen L. I. 246, 247; — Vorkommen von Urobilin und Gallenfarbstoff im Harn I. 250; — Nierenaffection bei Ausscheidung von Gallenbestandtheilen I. 247; — Nephritis in Folge von Icterus I. 263; — Einfluss der Leber auf Strychnin I. 421; — Einwirkung der L. auf eingeführte Gifte I. 448; — Wirkung von Arzneimitteln auf die L. I. 451; — L.-Cirrhose in Folge von Trauma I. 510; — physiologisches Verhalten der L.-Zellen bei Thieren I. 672; — L.-Affection bei Malariafieber II. 59; — Caput medusae bei L.-Cirrhose II. 218; — Magenblutung in Folge von L.-Leiden II. 228; — Einfluss der Galle auf die Darmtätigkeit II. 277; — Darmirrigationen gegen Icterus II. 277; — Befund bei hypertrophischer L.-Cirrhose II. 277; — Verhalten der L. nach künstlicher Einbringung von Alcohol II. 278; — Milch gegen atrophische L.-Cirrhose II. 278; — Fall acuter L.-Cirrhose II. 278; — L. nach Phosphorvergiftung II. 278; — Fall von L.-Verfettung II. 288; — Fall acuter L.-Atrophie II. 279; — Befund dabei II. 279; — L.-Echinococcus in München II. 279; — Statistik des L.-Krebs II. 279; — Fälle von L.-Krebs II. 280; — Fall von Pylephlebitis suppurativa II. 280; — Symptomatologie der Gallensteine II. 280; — Beziehung der perniciösen Anämie zu L.-Affectionen II. 331; — Blutentziehung aus der L. II. 503; — Operation von L.-Abscessen II. 503; — Collaps bei Punction eines L.-Echinococcus II. 503; — Operation eines L.-Echinococcus II. 503; — Laparotomie bei Stichwunde der L. II. 504; — Fall von Cholecystenterostomie II. 504; — Entfernung von Gallensteinen mit Vernähung der Gallenblase II. 504; — Fälle von Cholecystectomie II. 504, 505; — Entstehung des Icterus bei Syphilis II. 656; — Fall von L.-Abscess beim Kinde II. 758; — Ursache des Icterus neonator. II. 758; — Symptome des Icterus catarrhalis bei Kindern II. 758.

Leberregel, Genuss mit L. behafteten Fleisches I. 564, 565.

Leberthran, Zusammensetzung dess. I. 118.

Leclithin, Beziehung des L. zum Sumpfgas im Darm I. 141.

Leichen, Ursache der Fettwachsbildung von L. I. 511; — Fall bedeutender Fettwachsbildung von L. I. 511; — mumificirende Eigenschaft von Cyankalium I. 512; — Mumification als Zeichen von Arsenvergiftung I. 514; — Beerdigung der L. in Columbarien I. 604; — Jodinetur gegen L.-Infection II. 364.

Leiomom, Fall von L. des Nebenhodens II. 827.

Leipzig, Krankheitsstatistik I. 352.

Leistenbruch, s. Hernie.

Letimerita, Bacteriengehalt des Wassers I. 556.

Lepra, s. Aussatz.

Leuchten, L. der Eier von *Lampyrus* I. 74.

Leuchtgas, L.-Vergiftung in sanitätspolizeilicher Beziehung I. 514; — Bewegung des L. im Boden I. 541.

Leuchtvermögen, s. Licht.

Leucocythen, s. Blut.

Leucoderma, Entstehung der L.-Flecke bei Syphilis II. 693; — Befund bei L. syphiliticum II. 693.

- Leucoplaste**, Befund bei L. II. [264](#); — Befund bei L. der Mundhöhle [L. 262](#).
- Leukämie**, Vorkommen von Harnsäure und Xanthin bei L. [L. 131](#); — Harnsäureausscheidung in den Organen bei L. [L. 248](#); — Verhalten der weissen Blutkörper bei L. II. [328](#); — Hautlymphome bei L. II. [329](#); — Sauerstoffinhalationen gegen L. II. [329](#); — Combination von pernicioſer Anämie mit L. II. [329](#); — Uebergang von Pseudol in L. II. [329](#); — Netzhautblutung bei L. II. [560](#); — Fall von Zahnfleischblutung bei L. II. [598](#).
- Leichen**, Ursprung des *L. annulatus serpinosus* II. [614](#); — Fälle von *L. ruber* II. [617](#), [618](#), [619](#); — Befund bei *L. planus* und *acuminatus* II. [617](#); — Aetiology des *L. ruber* II. [618](#); — Symptome des *L. planus* II. [618](#).
- Leicht**, Beleuchtung von Microscopen [L. 35](#), [36](#); — Ursache des Leuchtvermögens verschiedener Thiere [L. 164](#); — Absorptionsverhältniss des Oxyhämoglobin für L. [L. 172](#); — Einfluss des Sonnenl. auf Milbrandsporen [L. 222](#), [642](#); — Einrichtung der Beleuchtung in Bureaus etc. [L. 541](#); — electr. Beleuchtung der Wohnungen [L. 541](#), [542](#); — Beziehung der Fenster zum Tagesl. [L. 541](#); — Beleuchtung der Schulräume [L. 592](#); — Erklärung des elliptischen L-Streifens II. [563](#); — Endoscop mit electr. Beleuchtung II. [683](#).
- Leichtsin**, s. Auge.
- Lignita**, Krankheitsstatistik [L. 342](#).
- Ligament**, s. Mutterband.
- Lina alba**, s. Bauch.
- Linshänder**, Ausführung des Selbstmordes bei L. [L. 508](#).
- Linse**, phylogenetische Bedeutung der L. [L. 109](#); — Brechungsindex der L. [L. 201](#); — Befund bei traumatischer Cataract II. [542](#); — Erklärung der Erythropie bei Staaroperirten II. [568](#); — Umwandlung des L.-Epithels in L.- Fasern II. [566](#); — experimentelle Trübung der L.-Corticis II. [566](#); — spontane Aufhellung von Cataract II. [566](#); — Operation von Schiebstaaren II. [566](#); — Befund bei *Cataracta nigra* II. [566](#); — Teleangiectasien bei Cataract II. [566](#); — Cataract bei vorübergehender Glycosurie II. [566](#); — Fälle von L.-Luxation II. [568](#); — Operation der Cataract bei Thieren II. [566](#); — Operationsmethoden der Cataract II. [566](#), [567](#), [568](#); — Lappenschnitt dabei II. [566](#), [567](#); — Statistik von Staaroperationen II. [567](#); — Staaroperation mit Glaskörperpunction II. [567](#); — Ausspülung der vorderen Kammer bei Staaroperation II. [567](#), [568](#); — Behandlung der L.-Kapsel bei Staaroperation II. [568](#); — Verband bei Staaroperation II. [568](#); — Fall von Manie nach Staaroperation II. [568](#); — Staarbildung nach Myopie II. [577](#); — Luxation der L. nach Trauma II. [577](#).
- Lipom**, Fall von L. des Vierhügels [L. 275](#); — Vorkommen der L. [L. 275](#); — Operation eines grossen L. II. [374](#); — Operation eines L. beim Kinde II. [374](#); — Fall von Schädeldeckenl. II. [374](#); — Fall von *L. arborescens* der Schenkscheiden II. [429](#); — Fall von subconjunctivalem L. II. [553](#); — Fall von L. der Schamlippen II. [714](#).
- Lippen**, schwierige Operation eines L.-Krebses II. [378](#); — Statistik von L.-Krebs II. [471](#), [472](#); — Fall von Contagiosität des L.-Kiebses II. [472](#).
- Liquidambar**, zur Einbettung microscop. Schnitte [L. 40](#).
- Lithium**, L. und Arsen gegen Diabetes II. [341](#).
- Lithotaxie**, Lithotomie, Lithotripsie, s. Harnsteine.
- Livand**, Ausatz das. [L. 367](#).
- Lochen**, Vorkommen von Micrococen in den L. II. [733](#).
- Löda**, Untersuchung der Augen der Schulkinder [L. 603](#).
- Londen**, Flussverunreinigung das. [L. 535](#); — Sterblichkeit in Krankenhäusern von Paris und L. [L. 596](#); — Unterbringung der Peckenkranken in schwimmenden Hospitälern II. [71](#); — Cholerepidemie in L. II. [272](#).
- Lordose**, s. Wirbelsäule.
- Lorient**, Typhoidepidemie das. II. [41](#).
- Lönsberg**, Krankheitsstatistik [L. 346](#).
- Luft**, Sauerstoffgehalt ders. [L. 113](#); — Wirkung verschiedenen Sauerstoffgehalts der L. auf des Menschen [L. 153](#); — Ursprung des sichtbaren Wasserdampfs der expirirten L. [L. 186](#); — Infectiosität der expirirten L. [L. 224](#); — Eindringen von L. in Blutgefässe [L. 239](#); — Pneumococen in der L. eines Kellers [L. 289](#); — Wirkung des L.-Drucks auf Lungenspannung und Kreislauf [L. 304](#); — Messung der L.-Feuchtigkeit [L. 547](#); — Bacillengehalt der L. in Krankenhäusern [L. 548](#); — Kohlen säuregehalt der L. [L. 548](#), [549](#); — Untersuchung der L. der Pariser Kirchehöhlen [L. 604](#); — Typhoidepidemie durch verunreinigte Luft in Arguilon-sur-Vie II. [42](#); — Seel. gegen Asthma II. [241](#); — comprimirte L. gegen Phthise II. [255](#); — L.-Einreibung nach Empyemoperation II. [261](#); — L.-Einblasung in den Darm bei Ileus II. [274](#), [275](#), [518](#); — Obraffect. bei Einwirkung verdichteter L. II. [582](#).
- Luftöhre**, Entwicklung des Epithels der L. [L. 97](#); — chem. Verhalten des L.-Secrets [L. 126](#); — Silberatrinhalationen gegen Krankh. der L. [L. 381](#); — Fall von Trachealkrebs II. [231](#), [258](#); — Fall von Trachealfractur II. [231](#); — Catheterismus der Trachea bei Stricturen II. [231](#); — Fälle davon II. [231](#); — Fall syphilit. Stenose der Trachea II. [231](#); — Terpinhydrat gegen Bronchitis [L. 415](#); II. [239](#); — Terebinth. desgl. II. [239](#); — Ol. Santal. desgl. II. [239](#); — Salmiakinalation desgl. II. [239](#); — Pilocarpin als Expectorans II. [239](#); — Fall von Fremdkörper in der L. II. [239](#), [240](#); — Fall von Stenose durch Aneurysma II. [240](#); — Fall angeborener Bronchiectasie II. [240](#); — Fälle von L.-Speiseröhrenfistel II. [265](#); — Fall von Fremdkörper im Bronchus II. [366](#).
- Lund**, Canalisation von L. [L. 542](#).
- Lunge**, Entwicklung ders. [L. 95](#); — Ausnutzung im Darm [L. 159](#); — Einfluss der L. auf die Genarbarkeit des Bluts [L. 172](#); — Füllung der L.-Capillaren als Ursache des L.-Oedems [L. 240](#); — Nuclein- und Peptongehalt des Sputum [L. 241](#); — Pneumococen in der Luft eines Kellers [L. 289](#); — Einwirkung von Fieber auf Pneumococen [L. 290](#); — Wirkung der Staphylococen auf die Kaninchenl. [L. 294](#); — Sparteinsulfat gegen Pneumonie [L. 441](#); — Blasenpflaster gegen Pneumonie [L. 301](#), [304](#); — Wirkung des Luftdrucks auf die L.-Spannung [L. 304](#); — neuer Inhalationsapparat [L. 305](#); — Ausscheidung in das Rectum injicirter Kohlensäure durch die L. [L. 305](#); — Einfluss der Erbllichkeit auf die Sterblichkeit an Phthise [L. 361](#); — Kopfverletzungen mit consecutiver L.-Entzündung [L. 508](#), [509](#); — forensische Bedeutung der Schutzveschen Schwingungen [L. 519](#); — nachträgliches Verschwinden der Luft aus den L. Neugeborner [L. 520](#); — Einfluss der Verbrühung auf die L. Neugeborner [L. 521](#); — forensischer Werth der Eiseln-Lunge [L. 424](#); — Uebertragung der L.-Tuberculose vom Thier [L. 577](#); — Uebertragung durch die Milch [L. 576](#); — Ansteckung von Mensch zu Mensch [L. 577](#); — Uebertragung durch Fliegen [L. 577](#); — Bedeutung der Anlage zu L.-Tuberculose für die Dienstauchbarkeit [L. 624](#); — Ursache der infectiösen Pneumonie der Pferde [L. 648](#); — L.-Entzündung der Pferde in Dänemark [L. 655](#); — Befund bei L.-Empysem der Pferde [L. 655](#); — Vorkommen von Distomen in den L. von Thieren [L. 653](#); — L.-Krankheiten bei Thieren in Preussen [L. 657](#); — Beziehung der Phthise zu Psychosen II. [81](#); — differentielle Diagnose der L.-Geräusche II. [168](#); — Vorkommen von Phthise bei Stenose der Pulmonalarterien II. [173](#); — Fall von Pneumopericard II.

- 176; — Beziehung der Osäna zur Pneumonie II. 233; — Immunität bestimmter L.-Partien gegen Tuberculose II. 236; — Histologie der eröppelten und indurirenden Pneumonie II. 237; — Beziehung der Hämoptoe zur Phthise II. 237; — Atropin gegen Hämoptoe II. 237; — Formen nervösen Hustens II. 237, 238; — Werth der Inhalations- und pneumatischen Therapie II. 238; — Anwendung des pneumatischen Cabinets II. 238; — Natur des L.-Oedem durch Muscarin II. 242; — Aetiologie und Contagiosität der eröppelten Pneumonie II. 244; — Micrococen als Ursache der eröppelten Pneumonie II. 244, 245; — Aetiologie des Pneumotyphus II. 244; — Kommabacillus bei Pneumonie II. 245; — Beschreibung von Pneumonieepidemien II. 245; — Beziehung der Pneumonie zur Jahreszeit und Witterung II. 245; — Pneumonieepidemie in Metzingen II. 245; — Symptome der Splenopneumonie II. 246; — Echymosenbildung nach Pneumonie II. 246; — Striaebildung desgl. II. 246; — Pneumonieepidemie in Helder II. 246; — Wesen der Pneumonie-recursive II. 246; — Chinin gegen Pneumonie II. 247; — Tartarus stibiatus desgl. II. 247; — Kermes minerale dag. II. 247; — Befund bei L.-Brand II. 247; — Fall von L.-Brand nach Zahnextraction II. 247; — Fälle von L.-Abscess II. 247; — Anlegung von L.-Fisteln II. 248; — Inhalation des tuberculösen Gifts in die L. II. 249; — Infection an Phthise II. 250; — Tuberkelbacillen in siderotischen L. II. 250; — Vorkommen des Krebs bei Phthise II. 250; — Einfluss der Hämoptoe auf das Fieber II. 250; — Beziehung der Menstruation zur Phthise II. 250; — Vorkommen von Herpes im Auge bei Phthise II. 250; — Herpes zoster bei Phthise II. 250; — Fälle von langer Dauer der Phthise II. 250; — Allgemeinbehandlung der Phthise II. 250, 251; — Ueberernährung bei Phthise I. 250; — Antiseptica gegen Phthise II. 251; — Bergeseiche Clystere gegen Phthise I. 337; II. 237, 251, 252; — Kohlen-säureinhalation dag. II. 253; — Schwefelwasserstoff-inhalation dag. II. 253; — schweflige Säureinhalation desgl. II. 253; — Picrinsäureinhalation desgl. II. 253; — Fluorwasserstoffsäureinhalationen desgl. II. 253; — Eucalyptinjection desgl. II. 253; — Krescot gegen Phthise II. 253, 254; — Guajacol desgl. II. 254; — Menthol desgl. II. 255; — Bor-säureinhalation desgl. II. 255; — Boraxinhalation desgl. II. 255; — Sublimatinhalation desgl. II. 255; — comprimirt Luft desgl. II. 255; — heisse Cataplasmen desgl. II. 256; — Thallin gegen Fieber bei Phthise II. 256; — Agaricin gegen Schweisse dabei II. 256; — Hyoscinum hydrojodicum desgl. II. 256; — norwegische Curorte gegen Phthise II. 256; — Wasserbehandlung der Phthise II. 257; — Fälle von primärem L.-Krebs II. 257; — Behandlung des interstiellen Emphysem II. 258; — Fall chirurgischer L.-Affection durch Diabetes II. 341; — Fall von Purpura nach Pneumonie II. 349; — L.-Resection bei Schuss in die Brust II. 404; — chirurgische Behandlung bei Höhlenbildungen in der L.
- II. 437; — Fall von Eröffnung phthisischer Cavernen II. 487; — Fall von Thoraxwandl.-Resection II. 488; — Symptome der L.-Syphilis II. 655, 656; — Formen syphilitischer Pneumonie II. 671; — Fall von L.-Atelectase beim Kinde II. 752; — Jodkali bei Bronchopneumonie der Kinder II. 753; — Chinin desgl. II. 753; — Vorkommen croupöser Pneumonie bei Kindern II. 753; — L.-Blutung bei tuberculösen Kindern II. 753; — Emphysem, s. d.; — s. a. Athmung.
- Lungenseuche**, Vorkommen I. 638, 643.
- Lupinen**, Vorkommen des β -Galactan in L. I. 114.
- Luposine**, Vorkommen bei Thieren in der preussischen Armee I. 667.
- Lupulinsäure**, Giftigkeit ders. I. 428.
- Lupus**, Fälle von primärem Kehlkopf. II. 227; — Einfluss der Rose auf L. II. 608; — Fälle II. 629, 630; — Combination von L. und Hauttuberculose II. 629; — Beziehung des L. zur Tuberculose II. 630; — Behandlung des L. II. 630; — Vorkommen von Krebs auf L. II. 378, 630; — Fälle von Epithelion auf L. II. 630.
- Luxation**, Fall von Subl. des Atlas mit Fractur II. 422; — Zustandekommen der L. subcoracoidea II. 422; — Entstehung der habituellen Schulterl. II. 422; — Reposition bei L. des Radiusköpfchens II. 422; — Fälle davon II. 422; — Fall von L. des Os lunatum II. 422; — Behandlung der angeborenen Hüftgelenkl. II. 423; — Entstehung ders. II. 423; — Fall habitueller Patellarl. II. 423; — Fall von Hüftgelenkresection wegen angeborener L. des Hüftgelenks II. 451; — Fälle von Linsenl. II. 566; — L. der Linse nach Trauma II. 577.
- Lymphadenom**, Diagnose des L. II. 377.
- Lymphangiom**, Operation eines L. des Obersehenkels II. 376.
- Lymphdrüsen**, s. Drüsen.
- Lympe**, Beziehung zwischen Blut- und L.-Kreislauf I. 169; — Pathologie der Lymphorrhoe II. 370.
- Lymphfollikel**, Beziehung des Darmepithels zu den L. I. 48; — Verhalten der L. des Darms bei der Verdauung I. 140.
- Lymphgefässe**, Bau der L. der Hornhaut I. 16; — Verhalten der L. der Nebenniere I. 64; — L.-Kreislauf bei Hühnerembryo I. 92.
- Lymphkörperchen**, s. Lymphzellen, Blut.
- Lymphome**, Hautl. bei einem leukämischen Kinde II. 329.
- Lymphorrhoe**, s. Lympe.
- Lymphosarcom**, Operation eines L. des Halses II. 376.
- Lymphsack**, Aufsaugung aus dem subcutanen L. des Frosches I. 169.
- Lymphzellen**, Verhalten der L. des Darms bei der Verdauung I. 140; — Kampf der L. mit dem Bacillus subtitis I. 285; — s. a. Blut.
- Lyon**, Criminalität in L. I. 478; — Ansteckung von Ammen durch syphilitische Säuglinge I. 482; — sanitäre Zustände in L. I. 540; — Behandlung des Typhoid in L. II. 33.
- Lyssa**, s. Hundswuth.

M.

Macroglossie, s. Zunge.

Macula lutea, s. Netzhaut.

Madagascar, Kraukh. das. I. 359.

Madeira, M. als climatischer Curort I. 365.

Mädchen, s. Kinder.

Mägdeburg, Krankheitsstatistik I. 342.

Magen, Verschluss der Cardia I. 13; — Untersuchung der ersten Producte der M.-Verdauung I. 135; — Verdauung des Fleisches im normalen M. I. 135; —

chemische Producte der Eiweissverdauung I. 135; — Zerlegung von Jodiden und Bromiden im M. I. 136; — Methoden zum Nachweis von Salzsäure im M. I. 136; II. 269; — Säuregrad des M.-Saftes bei der Verdauung I. 136; — Wirkung eingeführter Säuren auf den M. I. 137; — Dauer der Verdauung von Fleisch I. 137; — Zuckergehalt des M. bei Einführung starkhaltiger Substanzen I. 137; — Bestimmung der Eiweissausnützung bei der Verdauung I.

- 137;** — Einfluss von Versuchsbedingungen auf den Ablauf der Verdauung **L 138;** — Beziehung der Kohlehydrate zu den Verdauungsfermenten **L 138;** — Verhalten des Labferments im **M. L 138;** — Beziehung zwischen Magensaftsecretion u. Harnreaction **L 144;** — desgl. zwischen Magensaftsecretion und Blutsalcaloesenz **L 144;** — M.-Bewegung bei der Verdauung **L 166, 167, 169;** — Wirkung von Gehirnverletzungen auf den **M. L 214;** — Ursache des Fehlens der Salzsäure b. i. M.-Krebs **L 243;** — Reaction zum Nachweis freier Säure im **M. L 243;** — Vorkommen von Säure bei M.-Krebs **L 243;** — Typus der M.-Bewegungen **L 244;** — Einfluss d. Rückenmarks auf den Brechact **L 244;** — Verdauung lebender Gewebe **L 244;** — Verdauung bei Kranken mit Herzleiden und Lebercirrhose **L 244;** — Regeneration glatter Muskeln bei M.-Wunden **L 262;** — Befund an der krankhaft veränderten M.-Schleimhaut **L 262;** — Einfluss des M.-Saftes auf Bacterien **L 285;** — Untersuchung des M.-Saftes auf freie Säure **L 299;** — Wirkung des Kochsalzes auf den **M. L 389;** — verdauende Wirkung des Papain **L 458;** — Wirkung von Arzneien auf den Salzsäuregehalt des M.-Saftes **L 449;** — Hineingelangen von M. Inhalt in den Darm **L 503;** — forensische Bedeutung der M.-Darmschwimprobe **L 520, 525;** — Beziehung des Typhoides zur M.-Erweiterung **II. 48, 49;** — Verdauung bei Geisteskranken **II. 79;** — Peroussion des **M. II. 267;** — Feststellung der unteren M.-Grenze **II. 267;** — Vorkommen continüirlicher M.-Saftsecretion **II. 267, 268;** — Fälle davon **II. 268;** — Befund beim atrophischen M.-Catarrh **II. 268;** — Formen des M.-Catarrhs **II. 268;** — Fehlen der Salzsäurereaction beim atrophischen M.-Catarrh **II. 268;** — Untersuchung von M.-Krankheiten **II. 269;** — Bewegungen des unruhigen **M. II. 269;** — Behandlung des Erbrechens **II. 269;** — Fall von Stein im **M. II. 269;** — Fälle von Rumination **II. 269;** — Fall von M.-Husten **II. 269;** — Fall von periodischem M.-Saftfluss **II. 269;** — Fall von Gastritis phlegmonosa **II. 270;** — Ursache des M.-Geschwürs **II. 270;** — Hyperacidität als Ursache dess. **II. 270;** — Fall von Abscess des **M. II. 270;** — Vorkommen einer Schnürfurehe des **M. II. 270;** — heisse Speisen als Ursache des M.-Geschwürs **II. 271;** — Fall von perforirendem M.-Geschwür **II. 271;** — Fälle von M.-Krebs **II. 271;** — Condurango dag. **II. 271;** — Vorkommen von Salzsäure bei M.-Krebs **II. 271;** — Fall von M.-Atrophie **II. 272;** — Untersuchung der M.-Dilatation **II. 272;** — M.-Bewegungen bei Dilatation dess. **II. 272;** — Incarceration des M. durch Zwerchfellruptur **II. 275;** — M.-Affection bei Ren mobilis **II. 289;** — Degeneration der M.-Drüsen bei pernicioöser Anämie **II. 331;** — M.-Ausspülungen gegen pernicioöse Anämie **II. 332;** — M.-Resection nach Verletzung dess. **II. 365;** — Fälle von Schwundneuse des **M. II. 405;** — Gastrotomie wegen verschluckter Fremdkörper **II. 481;** — Gastrotomie bei Speiseröhrenkrebs **II. 481;** — Resultate der Gastroenterostomie **II. 512;** — Fälle davon **II. 513;** — Ausführung der Jejunostomie bei Pyloruskrebs **II. 512;** — Operation einer narbigen Pylorusstenose **II. 512;** — Statistik von Pylorusresectionen wegen Krebs **II. 513;** — Fall von Lyparotomie bei M.-Verletzung **II. 513;** — Pepsingehalt bei Säuglingen **II. 737;** — M.-Dilatation bei Kindern **II. 755;** — Vorkommen acuter Gastritis bei Kindern **II. 755;** — Ausspülung des M. bei Dyspepsie der Kinder **II. 755.**
- Magensaft.** Säuregrad des M. bei der Verdauung **L 136;** — Beziehung zwischen M.-Secretion und Harnreaction **L 144;** — desgl. zwischen M.-Secretion und Blutsalcaloesenz **L 144;** — Einfluss des M. auf Bacterien **L 285;** — Untersuchung des M. auf freie Säure **L 299;** — Wirkung von Arzneien auf den Salzsäuregehalt des **M. L 449;** — Vorkommen continüirlicher
- M.-Secretion** **II. 267, 268;** — Fälle davon **II. 268;** — Fall von periodischem M.-Fluss **II. 269;** — Hyperacidität als Ursache des Magengeschwürs **II. 270;** — s. a. Magen, Salzsäure.
- Magnet.** Entfernung einer Nadel durch den **M. L 462;** — M. zur Aufsuchung metallischer Fremdkörper **II. 366;** — M. zur Entfernung von Eisensplintern aus dem Auge **II. 547, 578;** — Fälle davon **II. 578, 579.**
- Magnesiums.** Diam. des Bluts **L 171.**
- Mallard.** Reinigung der Abwässer das **L 538;** — Statistik über Augenkrankh. **II. 537.**
- Mala.** Bacteriengehalt des M.-Wassers **L 552.**
- Malschen.** Verhinderung der Gährung beim **M. L 568.**
- Mal perforant.** s. Geschwür.
- Malalischer Archipel.** Acclimatisation das **L 362.**
- Malariakrankheiten.** Statistik der M. in Dänemark **L 361.** — Alaun gegen **M. L 630;** — Natur des Typhomalariafiebers **II. 6;** — Statistik der M. in Bayern **II. 56;** — M. im Kaiser-Wilhelms-Land **II. 56;** — Vorkommen von Plasmodien im Blute Malariakranker **II. 56, 57;** — Vorkommen von Urticaria bei **M. II. 58;** — Leberaffectionen bei **M. II. 59;** — Vorkommen von Recidiven von **M. II. 59;** — Fall von Neuritis acuta nach **M. II. 59;** — prophylactische Anwendung von Chinin gegen **M. II. 60;** — Psychosen in Folge v. **n. M. II. 87;** — Symptome der Malariaarthritis **II. 325;** — Fälle davon **II. 58, 325;** — Beziehung der Elephantiasis scroti zu **M. II. 325;** — Fälle von **M. bei Kindern II. 745.**
- Malopterurus electricus.** Structur des electricischen Organs **L 37.**
- Malsextract.** Nahrungswerth des **M. L 416.**
- Mamma.** s. Brustdrüse.
- Mammellen.** Abstammung ders. **L 108.**
- Mangan.** Einwirkung des Kaliumpermanganat auf Traubenzucker **L 115.**
- Manie.** s. Geisteskrankheit.
- Marlenwerder.** Krankheitsstatistik **L 337.**
- Marlus.** Weltumsegelung einer schwedischen Fregatte **L 632.**
- Marseille.** Impfung das **L 578.**
- Marsapallien.** Eientwicklung **L 86.**
- Maschinen.** M.-Verletzungen in Dänemark **L 586.**
- Masera.** Fernhaltung von an M. erkrankten Kindern von der Schule **L 592;** — M.- und Keuchhustenepidemie in Niederschöfelfheim **L 575;** — M.-Epidemie in Graz **II. 68;** — Complication von Schwangerschaft mit **M. II. 719;** — Fälle von Osteomyelitis bei Kindern nach **M. II. 765.**
- Massage.** M. gegen Darminvagination **II. 275;** — desgl. gegen Obstruction **II. 275;** — M. des Leibs durch Eisenkugeln **L 308;** — Anwendung der M. in der Geburtshilfe **L 309;** — M. gegen Nervenleiden **L 309;** — Leibm. gegen Schlaflosigkeit **L 309;** — M. gegen Gelenkaffectionen **L 309, 310;** — M. bei Keratitis parenchymatosa **II. 551;** — Scarificationen mit M. gegen Hautkrankheiten **II. 605;** — Anwendung der M. des Uterus **II. 686, 687.**
- Mastdarm.** Ausscheidung in den M. injicirter Kohlensäure durch die Lunge **L 305;** — M.-Verletzungen durch Clystiere **L 507;** — Befestigung der Ureteren im M. nach Blasenextirpation **II. 298;** — Darmresection bei Prolaps des **M. II. 522;** — Fälle congenitaler M.-Stricturen **II. 525;** — Behandlung einer M.-Stricture **II. 525;** — Obliteration vulvae rectalis bei Blasencheidenfistel **II. 525;** — Existenz von M.-Fisteln **II. 526;** — Fall von tuberculöser M.-Fistel **II. 526;** — Colotomie bei M.-Krebs **II. 526;** — M.-Resection bei M.-Krebs **II. 526;** — sacrale Methode der M.-Extirpation bei M.-Krebs **II. 527;** — Fall von M.-Resection wegen Prolaps **II. 528;** — Fall von M.-Hernie **II. 535;** — Suppositorien gegen Hautkrankheiten **II. 607;** — Wirkung des Quecksilbers bei Lues per rectum **II. 665;** — Operation

- der M.-Scheiden fisteln II. 718; — Entstehung von M.-Vulvarfisteln durch Syphilis II. 714.
- Mastitis**, s. Brustdrüsen.
- Masturk.** Indicationen ders. I. 306.
- Masturica vigellifolia**, als Schutzmittel gegen Milzbrand I. 615.
- Maul- und Klauenseuche**, Beziehung ders. zum Scharlach I. 616; II. 67; — Vorkommen I. 639, 646; — Beziehung ders. zu Scharlach II. 67.
- Maulseuche**, Vorkommen I. 641.
- Meckelnk.** Entwicklungsm. des Froscheis I. 79.
- Medastinum**, Fälle von Dermoiden des M. I. 279; — Beschaffenheit des Herzens bei M.-Tumoren II. 173; — Pulsus paradoxus bei mit Pleuritis complicierter Mediastino Pericarditis II. 185.
- Medicin**, geschichtliche Miscellen aus dem Alterthum I. 311; — Entwicklung der M. in Dublin I. 312; — Einwanderung fremder Aerzte in Russland I. 312; — Geschichte der medic. Schule in Montpellier I. 313; — Geschichte der M. in Gießen I. 314; — Geschichte des Gebärhäuses in Kopenhagen I. 314; — Geschichte der M. in Indien I. 315; — Bereitung des Kypthi im alten Aegypten I. 315; — Gesechichtl. über Hippokratisehe Schriften I. 315, 316; — desgl. über die Schriften des Adamantius I. 316; — desgl. über die Schriften des Scribonius Largus I. 317; — desgl. über die Schriften des Trallianus I. 317; — Aselepiodienst in Gallien I. 319; — Geschichte der jüdischen Aerzte im Mittelalter I. 319; — Geschichte des Paracelsus I. 319, 320; — Geschichte von Rabelais I. 320; — Bedeutung des Morgagni für die pathologische Anatomie I. 320; — Aerzte zur Zeit der französischen Revolution I. 321; — Geschichte des Microscops I. 321; — anatomische Bilder von Seiten holländischer Maler I. 321; — Geschichte der Pharmacopoe Italiens I. 322; — Gesechichtl. über das Clima Italiens I. 323; — Geschichte der Bacterienforschung I. 323; — Geschichte der Milzextirpation I. 325; — Geschichte der Kropfbehandlung I. 325; — Gesechichte der Laryngologie I. 326; — desgl. der Tracheotomie I. 327; — Gesechichtl. über Augen- und Ohrenheilkunde in Griechenland I. 327, 328; — Gesechichtl. über Geburtshilfe I. 329; — desgl. über Herzkrankheiten I. 329; — desgl. über Geisteskrankheiten von Fürsten I. 329; — desgl. über Hundswuth I. 329; — desgl. über Pest I. 330; — innere, Bericht II. 1ff.; — Hand- und Lehrbücher, klinische und Hospitalberichte II. I.
- Medicinische Geographie und Statistik**, Bericht I. 331 ff.; — Zur allgemeinen medicinischen Geographie und Statistik I. 331; — Zur speciellen med. Geographie und Statistik I. 332; — Europa I. 332; — Asien; Africa; Oceanien; America I. 334; — zur geographischen Pathologie I. 362; — climatische Curen und Curorte I. 364.
- Medulla oblongata**, Bau des Accessoriuskerns I. 21; — Folgen der Verletzung ders. beim Frosch I. 215; — Thätigkeit des Athmungscentrum in der M. I. 187; — Befund bei Hundswuth I. 609; — Fall von Bulbärparalyse ohne Befund II. 134; — Diagnostik und Symptome der Bulbärparalyse II. 134; — Fälle halbseitiger Bulbärparalyse II. 134; — Erzeugung der Basedow'schen Krankheit durch Verletzung der M. II. 353.
- Medusen**, Körpergewichtsverlust der Medusen durch Hunger I. 164.
- Meerschweischen**, Verhalten des Nebenkerns bei M.-Eiern I. 75.
- Mecklenburg**, Statistik des Augenechinococcus II. 538.
- Melanämie**, Fall davon II. 335.
- Melanin**, Entstehung des M. I. 46; — Darstellung des tierischen M. I. 118; — Vorkommen in melanotischen Tumoren I. 222.
- Melanocarcinom**, Statistik der Operation dess. II. 374.
- Melanom**, Farbstoff dess. I. 222; — Fall von M. der Harnröhre II. 322.
- Melanosarcom**, Fall von M. des Penis II. 321; — Statistik von Operation von M. II. 374; — Resorption eines M. II. 374; — Fall von M. II. 634.
- Mellin**, Wirkungen einer M.-Explosion II. 401.
- Mellurie**, s. Zucker.
- Meningitis**, s. Gehirnhaut.
- Menstruation**, Symptome des menstrualen Irreseins II. 87; — Beziehung der M. zur Phthise II. 250; — Beziehung der M. zur Libido sexualis II. 698; — Cessiren der M. bei Morphinismus II. 698; — M. nach Ovariectomie II. 699; — Zusammenhang des Uteruskrebs mit frühzeitiger M. II. 699.
- Menthol**, M. gegen Phthise II. 255.
- Nephritis nephritica**, Structur des Geschmacksorgans I. 65.
- Mening.** Pneumonieepidemie in M. II. 245.
- Merseburg**, Krankheitsstatistik I. 343.
- Mesenterium**, s. Netz.
- Mesoderm**, s. Ei.
- Messing**, Vergiftung durch eine M.-Schüssel I. 572; — Krankh. der M.-Arbeiter I. 584.
- Metacarpus**, s. Finger, Hand.
- Metalle**, Wirkung der alcaolisohen M. I. 446.
- Metalloscope**, Beziehung der M. zur Bäderwirkung I. 470.
- Metaphosphorsäure**, Eiweisreaction mit M. im Harn I. 148.
- Methämoglobin**, Bildung von M. bei Einwirkung von Alloxanthin I. 125; — M.-Bildung durch Kaliumchloratvergiftung bei Thieren und Menschen I. 389, 390.
- Methan**, M.-Gährung der Essigsäure I. 120.
- Methylal**, M. als Hypnoticum I. 393, 394.
- Methylchloroform**, M. als Anästheticum I. 395.
- Methylenblau**, zur Färbung microscop. Präparate I. 41.
- Methylpyrrolidin**, Wirkungsweise I. 413.
- Metrilis**, s. Gebärmutter.
- Microcephalus**, Befund bei einem balkenlosen M.-Gehirn I. 287; — s. a. Gehirn.
- Micrococci**, Nachweis von Staphylocoecen und Streptococci bei Pyämie I. 226; — Diplococci als Ursache von Myomen I. 273; — Einfluss chemischer Agentien auf M. prodigiosus I. 285; — Pneumococci in der Luft eines Kellerzimmers I. 289; — Vorkommen von Pneumococci bei Meningitis cerebros spinalis I. 289; — Einwirkung von Fieber auf Pneumococci I. 290; — Bekämpfung der Milzbrandbakterien durch Rosem. I. 290; — Einwirkung von Phagoeythen auf Rosem. I. 293; — Erzeugung eines Hornhautgeschwürs durch Staphylocoecen I. 293; — Unterschiede der M. der Rose und der Phlegmone I. 293; — Wirkung des Staphylocoecen auf die Kaninchenlunge I. 294; — desgl. auf die Nieren I. 294; — Beziehung der M. zur Biterung I. 294; — M. als Ursache der Druse I. 656; — anatom. Verhalten der M. bei Rose II. 75; — M. bei Entzündung des Herzmuskels II. 195; — Verhalten der M. bei ulceröser Endocarditis II. 198; — M. in Secret des Nasenrachenraums II. 224; — M. als Ursache der croupösen Pneumonie II. 244, 245; — M. als Ursache des Gelenkrheumatismus II. 345; — Vorkommen von M. in aseptischen Wunden II. 360; — Staphylocoecen bei Osteomyelitis II. 417; — Eingangsstelle der M. bei Osteomyelitis II. 417; — M.-Befund bei Dacryocystitis II. 543; — M. bei phlyctaenulärer Conjunctivitis II. 549; — M. bei Trachom II. 549; — M. in Hornhautpusteln und Geschwüren II. 552; — M. bei acuter Mittelohrentzündung II. 592; — M. bei Pemphigus obrochneus II. 619; — M. als Ursache der Syphilis II. 642; — M.-Befund bei hereditärer Lues II. 670; — Beziehung der Trippergeleknentzündung zu den Gonococci II. 677; — Ansiedlung des Gonococcus auf alcaischem Secret II. 677; — Mischinfection beim Tripper des Weibes II. 678, 687; — Vorkommen von Gonococci bei Urethritis II. 678; — Nachweis des Gonococcus beim Weibe II. 678; — Nachweis

- von Gonococccen bei gesunder Harnröhrenschleimhaut **II. 680**; — Sitz der Gonococccen bei Tripper **II. 682**; — Vorkommen in den Lochien **II. 733**; — Beziehung des Gonococcus zu Puerperalkrankh. **II. 733**; — s. a. Bacterien, Pilze.
- Microelectra**, für microscopische Technik **L. 44**.
- Microfilaria**, Construction von **M. L. 35**.
- Microorganismen** s. Pilze, Bacterien, Micrococccen.
- Microscop**, Neuerungen am **M. L. 31, 32**; — Construction von **M. und Hilfsapparaten für M. L. 35 ff.**; — Beleuchtung von **M. L. 35, 36**; — Photographie microscopischer Schnitte **L. 35, 36**; — Construction einer microscopischen Feuchtkammer **L. 35**; — Färbung microscopischer Präparate **L. 39 ff.**; — Einbettung microscopischer Schnitte **L. 40, 41**; — Quecksilber-, Zinkchlorid für microscopische Präparate **L. 40**; — Terpentiniöl desgl. **L. 42**; — Gesichtsfelder **L. 321**.
- Micromet**, Construction **M. L. 35**; — Verwendung eines **M. zu Transplantationen II. 380, 381**.
- Miene**, M.-Spiel bei Krankheiten der Kinder **II. 740**.
- Miessmuschel**, Giftigkeit der **M. L. 443**.
- Migräne** s. Kopfschmerz.
- Milch**, Unterschiede der Eiweisskörper bei Menschen- u. Kuhmilch **L. 127; II. 738**; — Caseingehalt der Menschen- und Kuhmilch **L. 127**; — Zusammensetzung der **M. im Verlauf der Lactation L. 127**; — Eisengehalt der menschlichen **M. L. 128**; — Vorkommen von Bacterien in der **M. L. 285**; — Selbststillen der Kinder in München **L. 531; II. 739**; — Controle ders. **L. 562, 565, 566**; — Erkrankungen durch **M. L. 566**; — Fälschungen der **M. L. 566**; — Werth der Voltmer'schen **M. L. 566**; — Soxlet'sches Verfahren zur Befreiung der **M. von Keimen L. 566**; — Sauerm. als Nahrungsmittel **L. 566**; — Uebertragung der Tuberculose durch **M. L. 576**; — Bestimmung des Fettgehalts **L. 675**; — Typhoidepidemie in Groningen durch inficirte **M. II. 42**; — **M. gegen atrophische Lebercirrhose der Säuger II. 278**; — **M. gegen Diabetes II. 342**.
- Milchsäure**, Bildung von **M. im Blute L. 125**; — Bildung der **M. in den Muskeln L. 128**; — **M.-Gehalt des Blutes bei künstlicher Durchleuchtung des durch die Leber **L. 132****; — **M. gegen Kehlkopfhitze II. 227, 228, 477**; — **M. gegen Mittelohreiterung II. 590**; — **M. gegen Diarrhoe der Kinder II. 757**.
- Militärarzneiwesen**, Werth der militärischen Ausbildung für die Kräftigung der Muscularität **L. 618**; — Infanterieausrüstung in Preussen **L. 619**; — desgl. in Frankreich **L. 619**; — Organisation des Militärarzneiwesens in Schweden **L. 626**; — des **M. das. L. 631**; — des **M. in Norwegen L. 631**; — s. auch Armeehygiene
- Milz**, Uebergang der **M.-Arterien in M.-Venen L. 12**; — Geschichte der **M.-Exstirpation L. 325**; — Fluorpräparate gegen **M.-Hypertrophie L. 378**; — Fall tödtlicher **M.-Verletzung L. 510**; — Befund bei amyloider Degeneration der **M. des Pferdes L. 659**; — Diagnose des **M.-Infarctes II. 281**; — Vorkommen von **M.-Pulsation II. 281**; — Fall von **M.-Echinococcus II. 287**; — Operation eines **M.-Abscesses II. 506**; — **M.-Affection bei Syphilis II. 656**; — **M.-Tumor bei hereditärer Lues II. 673**.
- Milzbrand**, Bekämpfung der **M.-Bacillen durch Erysipelcocccen L. 290**; — Tödtung der **M.-Bacillen durch andere Bacterien L. 291**; — Einfluss des Sonnenlichts auf **M.-Sporen L. 292, 642**; — Sporenbildung der **M.-Bacillen L. 292**; — Einwirkung von Phagoeythen auf **M.-Bacterien L. 292**; — Bacteriebefund bei **M. des Menschen L. 292**; — Einfluss des Eisensalzes auf das Fleisch milz-kranker Schweine **L. 564**; — Sublimatpulver gegen **M.-Pustel L. 614**; — Fall von **M. beim Menschen L. 614, 615**; — Infection eines Foetus mit **M. von der Mutter aus L. 223, 614**; — Fehlen der **M.-Bacillen im Blut L. 615**; — Tenebrum capense und *Matricaria rigellifolia* als Schutzmittel gegen **M. L. 615**; — Injection von Jodtinctur gegen **M.-Pusteln L. 615, 616**; — Vorkommen bei Thieren **L. 637, 642**; — Behandlung der **M.-Carbunkel II. 372**.
- Minden**, Krankheitsstatistik **L. 347**.
- Mineralwasser** s. Heilquellen.
- Misbildung**, Fall von **M. der Ohrmuschel L. 18**; — Furchung des Eies bei Doppelbildungen **L. 269**; — Bildungsmodus von Doppelm. **L. 269**; — Fälle von **M. des Oberkiefers L. 270**; — Fall abnormer Kürze aller Glieder beim Kinde **L. 270**; — Fall von **M. des Arms L. 271**; — Fall von Dünndarmdivertikel **L. 271**; — Vorkommen abgesehnürter Meckel'scher Divertikel am Nabel **L. 271**; — Fall von Hermaphroditismus **L. 272**; — Fall von Fehlen der Genitalien **L. 272**; — Statistik von **M. bei Verbrechern L. 480**; — Schädeln. bei dens. **L. 480**; — **M. der Wirbelsäule bei dens. L. 481**; — Gehirn. bei Thieren **L. 670**; — Fall reiner Dextrocardie **II. 200, 201**; — Fälle von Herz. **I. 11; II. 201**; — Vorkommen angeborener Stenose der Aorta **II. 214**; — Operation einer Hydromeningocele frontalis **II. 467**; — Befund bei Blasenapalte mit Epispadie **II. 497**; — Beseitigung ders. **II. 497**; — Statistik des Anophthalmus **II. 538**; — Fall von Anophthalmus **II. 538**; — Fälle persistirender Pupillarmembran **II. 544**; — Fall von Zahm. **II. 602**; — Fall von wirklichem Hermaphroditismus **II. 682**.
- Mitose** s. Zelle, Epithel.
- Mitralklappe** s. Herz.
- Mittelalter**, Geschichte der jüdischen Aerzte im **M. L. 319**.
- Molla**, Wirkung der mit **M. zubereiteten Quecksilbersalbe gegen Lues II. 666**.
- Monkravna**, Analyse **L. 465**.
- Monoplegie** s. Lähmung.
- Monstrem**, Eientwicklung **L. 86**.
- Mout-Ferrand**, Typhoidepidemie in Folge von Trinkwasser **II. 41**.
- Montpellier**, Geschichte der med. Schule **L. 313**; — Statistik über Augenkrankh. **II. 537**.
- Moos**, **M. zum Verband II. 364**; — Vegetation von Aspergillus durch **M.-Verband II. 365**.
- Moral insanity** s. Geisteskrankheit.
- Morbili** s. Masern.
- Morbus, maculosus Wertheimii, Addisonii** s. Wertheim'sche etc. Krankheit.
- Mord**, s. Verletzungen, Kinder.
- Morison'sche Pillen**, Fall von Vergiftung dad. **I. 512**.
- Morphin**, Morphinismus, s. Morphinum.
- Morphium**, Aehnlichkeit des Morphinismus mit Alcoholismus **L. 430**; — Verhalten des Pulses bei **M.-Sucht L. 430, 431**; — Geschlechtstrieb bei Morphinisten **L. 430**; — Einfluss des Atropin auf die Athmung bei **M.-Vergiftung L. 430**; — Wirkung von **M.-Derivaten L. 431**; — Zurechnungsfähigkeit der Morphinisten **L. 500**; — Herzlähmung in Folge von **M.-Entziehung II. 94**; — Cessiren der Menses bei Morphinismus **II. 698**.
- Morphinismus**, s. Morphinum.
- Mucin**, Beschaffenheit des **M. der Submaxillardrüse L. 114**.
- München**, Krankheitsstatistik **L. 353**; — Bacteriengehalt des Wassers **L. 555**; — Statistik der Actinomyose **L. 649**; — Resultate der Fleischschau **L. 680**; — Typhoidstatistik **II. 32**; — Leberechinococcus das. **II. 279**; — Statistik nicht stillender Mütter **L. 531; II. 739**.
- Münster**, Krankheitsstatistik **L. 348**.
- Mumien**, Verhalten der Muskeln bei ägyptischen **M. L. 52**.
- Mumification**, **M. durch Cyankalilösungen L. 512**; — **M. als Zeichen von Arsenvergiftung L. 514**.
- Mumps**, s. Ohrspeicheldrüse.

- Mund**, Saugapparat am M. von Batrachierlarven **L 84**; — Methodik der forensisch-anatom. Untersuchung der M.-Höhle **L 502**; — Fall von Bläschenbildung im M. II. **264**; — eigentümliche Erkrankung der M.-Schleimhaut II. **264**; — Identität der Stomatitis aphthosa mit Maul- und Klauenseuche II. **264**; — Befund bei Leucoplaxie **L 262**; II. **264**; — Symptome der Psoriasis buccalis II. **264**; — Pathologie der Tuberculose der M.-Höhle II. **265**; — Operation eines Krebses des M.-Bodens II. **474**; — Behandlung der syphilit. Psoriasis des M. II. **662**.
- Mundhöhle**, s. Mund.
- Muscarin**, Natur des Lungenödems durch M. II. **242**.
- Muskeln**, Terminologie ders. **L 3**; — Karyomitose bei Regeneration glatter M.-Fasern **L 44, 46**; — Regeneration quergestreiften M.-Gewebes **L 46**; — Vorkommen glatter M.-Fasern im Endocard **L 57**; — Entstehung der Sarcoplasten **L 57, 59**; — Structur der Flügelm. von Insecten **L 57**; — Länge der M.-Fasern **L 57**; — Structur quergestreifter M. bei Krebsen **L 58**; — Structur der M. bei Necturus lateralis **L 58**; — Verhalten der quergestreiften M. bei ägyptischen Mumien **L 59**; — Vorkommen eines intramusculären Netzwerks in quergestreiften M. **L 59**; — Natur der M. der Gallenblase **L 60**; — motor. Endplatten in den Flügelm. der Insecten **L 64**; — Entwicklung der M. **L 78**; — phylogenetische Bedeutung der M.-Varietäten **L 110**; — Bildung der Milchsäure in den M. **L 128**; — chem. Zusammensetzung der M. **L 128**; — Verhalten des M.-Glycogens nach Leberextirpation **L 129, 222**; — Vorkommen von Eisen und Hämoglobin im M. **L 129**; — Glycogen- und Zuckergehalt der M. **L 133**; — optische Eigenschaften lebender M. **L 174**; — acustische Phänomene bei plötzlicher M.-Zuckung **L 174**; — Nachweis der Säuerung des M. bei der Action **L 175**; — electricische Erscheinungen bei M.-Reizung **L 175**; — Einfluss des Sympathicus auf den M.-Strom des ruhenden Vorhofs **L 175**; — Bestimmung der Rhythmen der Herzaction **L 175**; — Verhalten der Zuckungsgrösse bei gereizten M. **L 176**; — myographische Versuche an lebenden M. **L 176**; — physiolog. Bedeutung der rothen und weissen M. **L 176**; — Einfluss der Reizfrequenz auf die Antagonisten der Fussm. des Frosches (Ritter-Rollet'sches Phänomen) **L 177**; — Beobachtungen an Antagonistenpaar der Krebssehne **L 173**; — Stoffwechsel des ruhenden und thätigen M. (Levator labii superior. des Pferdes) **L 178, 179**; — Temperaturdifferenzen des ruhenden und thätigen M. **L 179**; — äussere mechanische Arbeit dess. **L 179**; — Einfluss der M.-Arbeit auf den respiratischen Gaswechsel **L 180**; — Verkürzungen und Verlängerungen todtenstarrer quergestreifter M. **L 180**; — Geringungsvorgänge am M. **L 180**; — Wirkung von Giften auf quergestreifte M. **L 180**; — Ursache der M.-Starre **L 180**; — Befund bei Inaktivitätsatrophie der M. **L 180**; — Erregbarkeit der M. in der Hypnose **L 181**; — Einfluss von Kochsalzlösungen auf die quergestreiften M. **L 182**; — Perception der Bewegungsrichtung durch den M. **L 201**; — Ursache der Synkinesie **L 210**; — M.-Contraction nach punktförmiger Reizung des Rückenmarks **L 211**; — Regeneration glatter M.-Fasern bei Wunden des Magens, Darms und Uterus **L 262**; — Fälle von M.-Cysticerken **L 297**; — Wirkung der Chinalcaloide auf die M. **L 425**; — Wirkung von Giften auf die M. **L 451**; — elect. Erregbarkeit der M. bei Hysterie **L 456**; — Werth der militärischen Ausbildung für die Kräftigung der M. **L 618**; — Krankh. ders. bei Pferden der preuss. Armee **L 663**; — Pseudohypertrophie beim Pferde **L 663**; — Befund an den M. nach Durchschneidung des N. ischiadicus II. **95**; — galvanisches Wogen der M. bei Thomsen'scher Krankheit II. **114**; — Erblichkeit des M.-Zitterns II. **116**; — Fülle von Paramyoclonus multiplex II. **117**; — Wesen dess. II. **117**; — Fülle von Pseudohypertrophie der M. II. **150, 151**; — Fälle progressiver M.-Atrophie II. **151, 152, 153**; — Beziehung der progressiven M.-Atrophie zur amyotrophischen Lateralsclerose II. **152**; — Fülle acuter Polymyositis II. **152**; — Atrophie unthätiger M. II. **428**; — Vorkommen einer primären Myositis II. **429**; — Fülle parenchymatöser Myositis II. **429**; — Fall von Myositis ossificans II. **429**; — abductor magnus, Fall von Hernie dess. II. **428**; — directe Erregung der Augen n. durch Electricität **L 460**; — Ursprung der Augen-Nerven II. **119**; — epilaterale Electricirung von Augen II. **547**; — Einschränkung des Gesichtsfeldes bei diptherischen Augenm.-Lähmungen II. **564**; — Folgen der Tenotomie der Augenm. II. **572**; — Fall von Entzündung nach Tenotomie des Rectus internus II. **572**; — Einfluss des Gehirns auf die Augenbewegungen II. **572**; — Fall von Lähmung der Augenm. II. **573**; — Fälle von Lähmung der Externi II. **573**; — hysterisch. Affectionen der Augenm. II. **573**; — Fälle von Insufficienz der Interni II. **573**; — operative Behandlung der Augenm.-Lähmung II. **573**; — passive Bewegungen zur Heilung ders. II. **574**; — curvator oococcygis accessorius, Vorkommen **L 9**; — ciliaris, Verhalten dess. bei der Accommodation II. **576, 599**; — Verhalten der Gesichtsm. bei Primaten **L 9**; — Einfluss der M.-Arbeit auf die Herzacontractionen II. **179**; — Kehlkopfm., Wirkung des N. recurrens und accessorius auf dies. II. **229**; — Fall von Lähmung der Stimmbänderweiterer II. **229**; — lumbroicaalis, Innervation dess. **L 21**; — opponens digiti V. pedis, Vorkommen **L 9**; — opponens hallucis, Bedeutung ders. bei Anthropoiden **L 8, 9**; — palmaris longus, Fall von Fibrom der Sehne II. **430**; — platysma myoides, Verhalten bei Primaten **L 9**; — quadriceps, Tuberculose dess. II. **429**; — tensor choroideae, Wirkungsweise dess. **L 202**.
- Mutterband**, Cysten im Canalis Nuckii II. **696**; — Verlauf der Parametritis nach dem breiten M. II. **697**; — rundes M. s. Gebärmutter.
- Mutterkorn**, Folgen des Ergotismus für das Gehirn II. **87**; — Symptome des Ergotismus II. **94**; — Befund am Rückenmark dabei II. **94**; — M. gegen Herz-affect. II. **177**; — Cornutin gegen Uterusaffect. II. **688**; — Ergotin gegen Blutungen nach der Geburt II. **725**.
- Mycelites ossifragus**, Knochenanäle durch Einwanderung dess. **L 53**.
- Mycose**, s. Pilze.
- Mycosis fungoides**, Fälle II. **635**; — Arten ders. II. **635**.
- Mydriasis**, s. Pupille.
- Myelitis**, s. Rückenmark.
- Myliasis**, Symptome der M. externa II. **637**.
- Myocarditis**, Myocardium, s. Herz.
- Myologie**, Bericht **L 8 ff.**
- Myom**, Diplocoecen als Ursache der M. **L 273**; — Vorkommen congenitaler Herzm. **L 274**; — Fall von M. der Harnblase **L 275**; — Fälle von Uterusm. II. **705, 706, 707**; — electrolytische Behandlung ders. **L 461**; II. **705**; — vaginale Entfernung ders. II. **705**; — Schwierigkeit der Blutstillung bei Myotomie II. **706**; — Indicationen der Myotomie II. **706**; — Technik ders. II. **706, 707, 708**; — Stielbehandlung dabei II. **706**; — Statistik der Myotomien II. **706, 707**; — Myotomie bei Schwangerschaft II. **707**; — Castration bei Uterusm. II. **693, 707, 708**.
- Myotomie**, s. Myom.
- Myosarcom**, Operation eines grossen M. II. **374**.
- Myositis**, s. Muskeln.
- Myrrhentiauer**, Idiocynerasia dag. II. **598**.
- Mysis chameleo**, Entwicklung **L 104**.
- Mysödem**, Beziehung der Schilddrüse zum M. II. **333**.

334. — Formen von M. II. **334.** — Fälle davon II. **334, 638.** — Blutungen bei M. II. **334.** — Verwechslung des M. mit stabilem Oedem II. **335.**
Myom. Fälle von M. des Rückenmarks beim Hunde **L**

654. — Befund bei Pseudo-M. des Bauchfells II. **632.**

Myosarcom, Fall von M. des ectopierten Hodens II. **333.** — Fall von M. der Orbita II. **571.**

N.

Nabel, Vorkommen abgeschnürter Meckel'scher Divertikel am N. **L 271.** — Fälle von N.-Hernien bei Thieren **L 658.** — Steine bei Phlegmone des N. II. **497.** — Beziehung d. Fascia umbilicalis zum N.-Bruch II. **534.** — Beziehung der Phimose zu N.-Hernien II. **762.**

Nabelschnur, spontane Zerreißen der N. bei der Geburt **L 518.** — Fälle davon II. **728.** — Fall von N.-Bruch II. **534.** — Operation einer N.-Hernie beim Neugeborenen II. **727.** — Fall von N.-Verblutung desgl. II. **727.** — Entstehung placentaler Insertion der N. II. **728.**

Nachbilder, s. Netzhaut.

Nachgeburt, Formen und Varietäten der N. **L 89.** — Vorkommen von Placentarsyphilis II. **673.** — Structur der Placenta **I 89.** II. **718.** — Zurücklassung ders. bei Laparotomie wegen Extraterinschwangerschaft II. **721.** — Mechanismus der Ablösung der Placenta II. **722.** — Behandlung der N. II. **722.** — Tamponade bei Placenta praevia II. **726.** — Fall von Placenta praevia II. **726.** — Fälle gelappter Placenten II. **728.** — Ursache des Hydramion II. **728.** — Behandlung der Chorionretention II. **728.** — s. a. Eihäute.

Nacht, Verhalten der Harnsecretion in der N. **I 143**

Nadel, Construction einer N. II. **380.**

Nagel, Ursprung des Pigments im N. **L 50.** — Fälle von Tylosis mit N.-Affect. II. **623.** — Pathologie der N.-Krankh. II. **623.** — Befund bei Leucopathia unguinea II. **623.** — Vorkommen von Eczem auf N. II. **623.** — Fall von Necrose der N. II. **623.** — Fall von Onychia maligna beim Kinde II. **624.** — Operationsmethoden eingewachsener N. II. **624.** — Ursachen der Onyxis II. **624.** — Fall von Wucherung des N. II. **625.**

Nahrung, Vertretung der N.-Stoffe nach ihrem Energieinhalt **L 157.** — Eiweissumsatz bei enorm gesteigerter N. **I 157.** — Nährwerth verschiedener Eiweissarten **L 158.** — Indicationen der Playfair'schen Behandlungsmethode **L 306.** — Nährwerth d. Peptoncyclisate **L 306.** — Walrat als N.-Mittel **L 306.** — N.-Werth des Malzextracts **L 416.** — Verpflegung d. Haltekinder **L 530.** — Selbststillen der Kinder in München **L 531.** — Conservirung durch künstliche Abkühlung **L 561.** — Maass der N.-Mittel bei Kindern **L 561.** — Temperatur der genossenen Speisen **L 562.** — Schädlichkeit der Salicylsäure als Conservirungsmittel **L 562.** — Schädlichkeit von Farbstoffen zur Färbung der N.-Mittel **L 563.** — Schädlichkeit des Dinitrokressol **L 563.** — Schädlichkeit der Zinnverbindungen in Conserven **L 572.** — Ernährung in Armenhäusern **L 573.** — Kost in Gefängnissen **L 598.** — Beköstigung der Arbeiter in Paris **L 599.** — Verpflegung des italienischen S. l. d. n. **L 620.** — desgl. des niederländischen **L 620.** — desgl. des dänischen **L 620.** — Uebernahrung bei Phthise II. **250.** — Einfluss der N. auf die Zahnentwicklung II. **601.** — Auftreten von Urlicaria nach Genuss bestimmter Speisen II. **606.** — Ernährung kleiner Kinder mit stärkernährhaltiger N. II. **738.** — Fleisch als N.-Mittel bei Kindern II. **738.**

Nahrungsmittel, s. Nahrung.

Nabt, Technik der Blasenn. II. **298, 299.** — Blasenn. nach Geschwulstoperationen II. **300.** — Blasenn. nach Scetio alta II. **309.** — Werth der secundären Wundn. II. **380.** — Prima intentio bei Nerven. II. **162.** — N. von Nerven nach Verletzung II. **396, 397.**

398, 399. — Technik der Sehnenn. II. **430.** — Darm-N. bei Darmverletzungen II. **498.** — Technik der Darmn. II. **517.**

Naphthalin, N. gegen Typhoid II. **53.** — Einfluss des N. auf das Auge II. **541.** — N. gegen Kinderdiarrhoe II. **757.**

Naphthol, N. als Antisepticum **L 408.** — Anwendung bei Hautkrankh. II. **606.**

Narbe, Persistenz von N. von Blutgelastichen **L 485.** — Verhärtung von N. bei Geschwürheilung II. **370.** — Transplantation bei N.-Contractur der Hand II. **382.** — Nachweis der N.-Bildung in der Harnröhre II. **316.** — Entstehung der Harnröhren. nach Tripper II. **680.**

Narcose, s. Anästhesie.

Nase, Beziehung der Chorda dorsalis zur N.-Scheidewand **L 7.** — Voraussetzungen der N.-Athmung vor der Brustathmung **L 186.** — Bedeutung der N. für die Athmung **L 186.** — nervöse Beziehung der N.-Wege zur Athmung **L 186.** — Fall von N.-Sarcom beim Pferde **L 657.** — N.-Affection als Ursache der Aproxie II. **116.** — N. Kehlkopf und Luftwege, Krankh. ders. Bericht II. **220ff.** — Allgemeines **II 220.** — Lehrbücher und Bericht; Therapie **II 220.** — Varia **II 221.** — Krankheiten der Nase **II 221.** — Untersuchung und Allgemeines **II 221.** — entzündliche Affectionen, Reflexe; Epistaxis **II 222.** — Tuberculose; Septum; Geschwülste und Fremdkörper **II 223.** — Nebenhöhlen **II 224.** — Anhang: Einiges über den Pharynx; Nasenrachenraum **II 224.** — Velum und Tonsillen **II 225.** — Kehlkopf **II 225.** — Allgemeines **II 225.** — entzündliche Affectionen und Aehnliches **II 226.** — Tuberculose und Lupus **II 227.** — Nerven **II 228.** — Geschwülste **II 230.** — Fremdkörper und Stenosen **II 231.** — Trachea **II 231.** — Croup und Diphtherie **II 232.** — Aetiologie und Pathologie **II 232.** — Tracheotomie und Intubation **II 233.** — Therapeutisches **II 234.** — Catarrhe in Folge von N.-Stenose **II 230.** — Behandlung der N.-Erkrankungen **II 230.** — Beziehung der Ozäna zur Pneumonie **II 221.** — Verhalten der queren Venen der N.-Wurzel **II 222.** — Beziehung der N.- zu Augenkrankheiten **II 222.** — Fibrinausscheidung auf der N.-Schleimhaut **II 222.** — Fall von Verschluss der N.-Löcher **II 222.** — Fall von Rhinosclerom **II 222.** — Verhalten des Epithels bei N.-Catarrh **II 222.** — Behandlung des N.-Blutens **II 223.** — N.-Bluten bei Leberleiden **II 223.** — Vorkommen von Tuberkelgeschwülsten der N. **II 223.** — Ursache der Verkrümmungen der N.-Scheidewand **II 223.** — Fälle davon **II 223.** — Formen von N.-Polypen **II 224.** — Operation der N.-Rachenpolypen **II 224.** — Fall davon **II 224, 468.** — Operation der N.-Polypen **II 468.** — Entstehung des Asthma von der N. aus **II 241.** — Cocainpinselung der N. gegen Asthma **II 242.** — Beziehung der N.-Affectionen zu Empysem **II 242.** — Prothese ders. **II 467.** — Aufrichtung eingesunkener N. **II 467.** — Stumpfnase in Folge Behinderung der N.-Athmung **II 468.** — Operation der Deformitäten der N.-Scheidewand **II 468.** — Zusammenhang zwischen N.- und Augenkrankheiten **II 538.** — Beziehung der Iritis zu N.-Affectionen **II 554.** — Affection des Opticus nach Cauterisation der N.-Schleimhaut **II 562.** — Amurose nach Retraction eines N.-Polypen **II 561.** —

- N.-Affectionen als Ursache von Mittelohrtauh bei Kindern II. 592; — Hervorragung eines Zahnes in die N.-Höhle II. 601; — Beziehung der Aene zu N.-Catarrh II. 614.
- Nasennasenraum**, Mündung der Tuba im N. I. 14; — Vorkommen der Rachentonsille I. 14; — Operation der adenoiden Vegetation II. 224; — Micrococci im Secret dess. II. 224; — Fälle von Cysten dess. I. 224.
- Natrium**, Veränderungen rother Blutkörper durch Salzlösungen I. 55; — Einfluss der Kochsalzzufuhr auf die Harnreaction I. 144; — Einfluss von Kochsalzlösungen auf die quergestreifte Muscularität I. 182; — desgl. auf das Grosshirn I. 183; — Wassergehalt des Blutes bei Injection von Kochsalzlösung in die Bauchhöhle I. 235; — Lebensrettung durch Infusion von Kochsalzlösung I. 302; — Werth der subcutanen Injection von Kochsalzlösung bei Anämie I. 303; — subcutane Kochsalzinjectionen gegen Heihschwäche II. 176; — Wirkung des N.-Chlorids auf den Magen I. 358; — Chlornatrium gegen Psychosen I. 389; — Infusion von Kochsalzlösungen bei Vergiftungen I. 448; — Sublimat mit Kochsalz zur Desinfection I. 544; II. 361, 362; — Salzäder gegen Hautkrankheiten II. 606.
- Neapel**, sanitäre Zustände daselbst I. 533.
- Nebenaden**, Fall von Fibrom dess. II. 327; — Fall von Leiomyom dess. II. 327.
- Nebenarterie**, Verhalten der Lymphgefäße der N. I. 14; — Ursache der Blutungen der N. 352.
- Necrose**, Fall von N. der Nagel II. 623.
- Necturus lateralis**, Structur der Muskeln I. 58.
- Neger**, chirurgische Affectionen bei N. I. 363.
- Nematoden**, Bildung des Mesoderms bei N. I. 101; — N. bei paroxysmaler Haemoglobinurie II. 288.
- Nephrectomie**, Nephrotomie, s. Niere.
- Nephritis**, Bedeutung der N. bei den Urchordaten I. 94.
- Nephritis**, s. Niere.
- Nephrothotomie**, s. Niere.
- Nerven**, Varietäten von N. I. 22; — Bedeutung der N.-Plexus I. 23; — Vorkommen der N.-Körperchen I. 60; — Bau der N.-Fasern I. 62; — motor. Endplatten in den Flügelmuskeln der Insecten I. 64; — Veränderungen der N.-Endigungen bei der Entzündung I. 64; — N.-Endigung im Peritoneum des Frosches I. 64; — Function der Nesselzellen bei Polypomedusen I. 64; — N.-Endigungen in der Leber I. 65; — Natur der Neuromuskelnzellen bei Hydra I. 65; — N.-Endigungen im Penis des Schafes I. 65; — Vorkommen von Endschlingen der motorischen N.-Fibrillen I. 65; — Endigung der hinteren N.-Wurzeln im Rückenmark II. 136; — Structur derselben II. 137; — Einfluss der Reizung der N. der Krebscheermuskeln I. 177; — Verhalten der positiven Nachschwankung des N.-Stroms I. 181; — Erregbarkeit der N. in der Hypnose I. 181; — Einfluss des Aether auf die peripherischen N. I. 182; — Einfluss von Kochsalzlösung auf die motor. N. I. 182; — sensible Natur der Vater-Pacinischen Körperchen I. 183; — nervöse Natur der Puncturung der der electr. Platte von Torpedo I. 184; — Lagerung vasodilatatorischer N. in den hinteren Rückenmarkswurzeln I. 190; — Erkennung von Gefäßreflexen durch thermische Reize I. 191; — Einfluss des N.-Systems auf die Bildung eines Collateralkreislaufs I. 194; — Erregungsvorgänge in sensiblen N. I. 208; — Sensibilitätsstörungen nach Reizung der vorderen Halsgegend I. 208; — Abweichungen der Entartungsreaction I. 218; — Degeneration motor. N. nach centraler Durchtrennung I. 267; — Fall von N.-Atrophie nach Oberschenkelamputation I. 268; — Entstehung von Sarcomen von peripheren N. aus I. 277; — Massage gegen N.-Leiden I. 309; — Befund der N. bei Quecksilberparalyse I. 352; II. 154; — Bleivergiftung als Ursache verschiedener N.-Affec-
- tionen I. 386; — Antifebrin gegen N. Affectionen I. 407; — Antipyrin desgl. I. 410; — subcutane Anwendung dess. dag. I. 411; — permanente Bäder gegen N.-Affection. II. 98; — N.-Leiden in Folge von Thegenuss I. 431; — electr. Erregbarkeit bei Neuritis I. 455; — electr. Erregbarkeit der N. bei Hysterie I. 456; — N.-Krankheiten der Pferde in Preussen I. 653; — Fälle von Monoplegia aethnetica II. 102; — periphere N.-Degeneration bei Tabes II. 145; — Fall von Neuritis bei Tabes II. 146; — Vorkommen von Blei im Harn bei Neuritis II. 154; — N.-Veränderungen bei Greisen II. 155; — N.-Affect. in Folge von Aetherinjectionen II. 155; — Wurzelneuritis in Folge von Syphilis II. 156, 654; — Neuritis in Folge tuberculöser Basilarmeningitis II. 156; — Pathologie der Polyneuritis II. 156; — Fall von infectiöser Neuritis II. 157; — N.-Befund bei Beri-beri I. 370, 371; II. 157; — Fälle von Beri-beri II. 157; — N.-Veränderungen bei Gelenk-rheumatismus II. 157; — Aetiologie der Neuritis II. 158; — N.-Befund bei symmetrischer Gangrän II. 158; — Fälle von multipler Neuritis II. 96, 158; — Fall von Neuritis acuta nach Malaria-infection II. 59; — prima intentio bei N.-Naht II. 162; — Fälle von N.-Resection II. 162; — Anwendung des N.-Drückers II. 163; — neröse Störungen bei Uraemie II. 285; — Beziehung des Diabetes zu N.-Affect. II. 340; — tropische Störungen in Folge von Gelenk-rheumatismus II. 346; — Folgen der N.-Verletzung II. 395; — Befund bei N.-Degeneration und R-generation I. 266; II. 396; — Fälle von Neurotome an der Schädelbasis II. 398; — Vorkommen tropischer Störungen der Knochen II. 417; — Zusammenhang zwischen N.-u. Augenkrankh. II. 538; — Beziehung des Eczem zu N.-Krankh. II. 610; — accessorius, Bau des Kerns dess. I. 21; — Degeneration des N. a. spinalis bei Tabes II. 147; — Einwirkung auf die Kehlkopfmuskeln II. 229; — acusticus, Ursprung dess. im Gehirn I. 912; — alveolaris inferior, Technik bei Resection dess. II. 398; — Ursprung der Augenmuskeln. II. 119; — Fall von Lähmung des Brachialplexus II. 161; — ejaculatorii, Wirkung ders. I. 210; — erigentes und hypogastrici, als Bewegungs- und Hemmungsnerven der weibl. Geschlechtsorgane I. 210; — facialis, Ursprung im Gehirn I. 23; — Verästelung dess. beim Gorilla I. 24; — gekrümmte Wirkung nach Verletzungen des Facialis-kerns I. 214; — Facialis-lähmung bei Kopftetanus II. 112; — Behandlung der refrigerator. Lähmung dess. II. 161; — Empfänglichkeit des Ohrs bei Lähmung dess. II. 582; — Natur der Fussn. des Gastropoden I. 62; — Ursprung der Gehirnn. I. 7; — Endigung des sensiblen N. im Gehirn I. 22; — Entwicklung der Gehirnn. I. 98; — Abstammung ders. I. 111; — Vorkommen von Ganglienzellen in motorischen Gehirnn. II. 94; — Fälle von multipler Gehirnn.-Lähmung II. 160; — glossopharyngeus, Verlauf der Fasern I. 18; — Innervation der M. lumbicales der Hand I. 21; — Entwicklung der N.-Endigungen der Haut bei Triton taeniatus I. 98; — sensible Innervation der Haut I. 209; — hypoglossus, Ursprung dess. I. 25; — Einfluss von Temperaturreizen auf die Gefäßwirkung dess. I. 191; — Fälle halbseitiger Lähmung dess. II. 160; — infraorbitalis, Resection dess. wegen Neuralgie II. 398; — intercostales, Osmiuminjection gegen Neuralgie, nach Rippenfractur II. 162; — ischiadicus, Verringerung der electr. Erregbarkeit nach Dehnung dess. I. 455; — Befund an den Muskeln nach Durchschneidung dess. II. 95; — Zerreißung dess. durch Zug II. 398; — Fall von Herpes im Bereich desselben II. 611; — lingualis, Einfluss von Temperaturreizen auf die Gefäßwirkung dess. I. 191; — lumbaris, Fall von isolirtem Tuberkel am Ursprung ders. I. 268;

medianus, Degeneration dess bei Tabes II. 147; — Nstt dess. nach Verletzung II. 396, 397; — Fall von Dehnung dess. II. 398; — oculomotorius, Erkrankungen dess. II. 572; — Fälle periodischer Lähmung dess. II. 160, 572; — Fall von Lähmung dess. II. 573; — Innervation der Ohrgefäße L. 191; — opticus, Structur dess. L. 62; — Totalkreuzung der Optici im Chiasma II. 561; — Abnormitäten der Papille dess. II. 561; — Fall von Colobom dess. II. 561; — Fall von Fremdkörper in der Papille II. 561; — Stadien der Sehnervenentzündung II. 562; — Affection des Opticus nach Verbrennung der Nasenschleimhaut II. 562; — Befund bei Stauungspapille II. 562; — Stauungspapille bei Pongliom II. 562; — Atrophie des Opticus in Folge von Neuritis dess. II. 562; — Fälle von Atrophie dess. II. 562; — Entstehung der Pseudotrophie II. 562; — Fall von Sarcom dess. II. 563; — retrobulbäre Neuritis als Ursache von Intoxicationsamblyopie II. 564; — centrales Scotom dabei II. 564; — Atrophie des Opticus bei Intoxicationsamblyopie II. 564; — Fall syphilitischer Hemanopsie II. 555; — radialis, Sensibilitätsphänomene bei Verletzung dess. und des Medianus L. 232; — Fall traumatischer Lähmung dess. II. 96; — Operation wegen Fibrosarcom dess. II. 376; — Fälle von Naht nach Verletzung II. 396, 397, 398, 399; — Fälle von Resection dess. II. 397; — recurrens, Einwirkung auf die Stimmbänder II. 229; — subcapalares, Schonung ders. bei Ausräumung der Achselhöhle II. 383; — sympathicus, Verlauf des Halstheils dess. I. 21; — Einfluss dess. auf den Muskelström des ruhenden Vorhofs L. 175; — Pupillendilatation durch dens. L. 202; II. 555; — Zeiten der Sympathicusreflexe beim Frosch L. 210; — Einwirkung des Cocain auf dens. L. 434; — trigeminus, Ursprung der aufsteigenden Wurzel L. 21; — Pupillendilatation durch dens. L. 202; — Einfluss dess. auf den Tast- und Temperatursinn L. 207; — Obstipation bei Neuralgie dess. II. 398; — Resection des Jochbeins bei Neuralgie dess. II. 398; — ulnaris, Naht dess. nach Verletzung II. 396, 397; — vagus, trophische Function des Ganglion jugulare dess. L. 181; — Einfluss des centralen Vagusstumpfes auf den Blutdruck L. 193; — Beziehung zwischen Pulsfolge und Blutdruck bei Durchschneidung dess. L. 196; — Einfluss dess. auf den Herzmuskel L. 196; — Vagusaffectio in Folge von Alcoholmissbrauch II. 154; — Beziehung dess. zur Tachycardie II. 203; — s. a. Nervensystem, Gehirn, Rückenmark, Lähmungen, Krampf, Neuralgie, Neurose.

Nervensystem, Krankh. dess. Bericht. II. 91 ff. — Allgemeines II. 91; — Lehrbücher, Anatomisches, Physiologisches, Pathologisches, Therapeutisches II. 91; — Sehnen- und Muskelpheänomene L. 93; — Centrale Neurosen II. 99; — Hysterie, Hysteroepilepsie, Hypnotismus, Catalepsie, Somnambulismus II. 99; — Epilepsie, Eelampsie, Jacksonsche Epilepsie II. 105; — Chorea II. 108; — Tetanus, Kopftetanus, Tetanie II. 111; — Neurasthenie; Morb. Basedowii II. 112; — Thomsensche Krankheit II. 113; — Vasomotor. und trophische Neurosen II. 114; — Neurosen verschiedener Art II. 115; — Krankheiten des Gehirnes und seiner Hülle II. 118; — Allgemeines, Beiträge verschiedenen Inhalts II. 118; — cerebrale Functionsstörungen II. 123; — Stottern, motor., sensorische Aphasie und verwandte Zustände II. 123; — Krankh. der Hirnhäute, Hemiplegie, Hemichorea, Athetose, Hemiatetose II. 123; — Intracranielle Geschwülste II. 127; — Trauma, Erweichung, Abscess II. 129; — Hirneirurgie II. 130; — Haemorrhagie, Aneurysma, Embolie, Thrombose II. 131; — Pathologie einzelner Hirnbezirke II. 132; — Hirnrinde, Hirnmantel II. 132; — Hirnschenkel, Brücke, Kleinhirn, verlängertes

Mark II. 133; — Polienccephalitis acuta, chronica II. 135; — Krankh. des Rückenmarks und seiner Hülle II. 136; — Allgemeines, Anatomisches, Physiologisches, Beiträge verschiedenen Inhalts II. 136; — Meningitis (Compressions-) Myelitis, Abscess, Geschwülste (Syngomyelie) II. 138; — Trauma, Erweichung II. 141; — Acute, aufsteigende Paralyse, Poliomyelitis, atrophische Spinal-lähmung, Kinderlähmung II. 142; — Spastische Spinalparalyse, amyotrophische Seitenstrangseleurose, amyotrophische Bulbärparalyse, Tabes, hereditäre Ataxie, Pseudotabes II. 143; — combinirte Systemerkrankungen des Rückenmarks, fleckweise graue Degeneration (Sclerose en plaques) und die unter diesem Bilde verlaufende Neurose II. 149; — Muskelatrophie, Muskelypertrophie, Pseudohypertrophie der Muskeln, spinale, juvenile, familiäre, hereditäre Form der Muskelatrophie, Polymyositis II. 150; — Toxische und Reflexlähmungen II. 153; — Krankh. des peripherischen N. II. 154; — Neuritis, Polyneuritis II. 154; — Lähmungen II. 158; — Krämpfe, Neuralgien II. 161; — Nervendehnung, Nervennaht, Nervenresection II. 162; — siehe a. Nerven

Nervosität, s. Nerven.

Nesselzellen, Function ders. bei Polypomedusen L. 64.

Netz, Fall von Chyluscyste des N. II. 500; — Fall von Hernia intramembracea II. 535.

Netzhaut, feinerer Bau ders. L. 16, 17; — Sichtbarmachung der Farberzerstreuung des Auges L. 202; — Zahl der Seheinheiten der N. L. 202; — Erklärung des Purkinje'schen Farbenphänomens L. 202; — Erklärung des simultanen Contrasts L. 203; — physiologische Erklärung der Amblyopie L. 203; — Erklärung der Nachbilder L. 203; — Zustandekommen der optischen Inversion von Linearzeichnungen L. 203; — Fälle von Anästhesie der N. L. 219; — N.-Affect. bei multipler Sclerose II. 138; — Einwirkung seitlicher N.-Beleuchtung auf das Sehen II. 559; — Verhalten der normalen Adaption II. 559; — Fälle grauweißer Verfärbung der Macula II. 560; — Scotom bei Comotio retinae II. 560; — Fall von Colobom an Stelle der Macula II. 560; — abnormes Verhalten der Blutgefäße der N. II. 560; — Fall von Embolie der Centralarterie II. 560; — Fall von N.-Oedem II. 560; — N.-Blutungen bei Leukämie II. 560; — Verhalten der N.-Gefäße bei Anämie II. 560; — Vorkommen von Retinitis uraemica II. 560; — Fälle von Retinitis pigmentosa II. 560; — Electricität dag. II. 561; — Gesichtsfeld bei Comotio retinae II. 561; — Statistik der N.-Ablösung II. 561; — Eserin gegen N.-Ablösung II. 561; — Salicyl dag. II. 561; — Fälle von N.-Gliom II. 561; — Erklärung des elliptischen Lichtstreifens II. 563; — Fälle von N.-Hyperästhesie II. 564; — Einschränkung des Gesichtsfeldes bei diphtherischen Augenmuskellähmungen II. 564; — Fälle von Hemanopsie II. 564, 565; — Hemanopsie bei Gehirnapplexie II. 565; — Wesen der Hemeralopie II. 565; — Vorkommen ders. II. 565; — s. a. Blindheit, Farbe, N. opticus.

Neugeborene, s. Kinder.

Neunauge, Befruchtung des N.-Eis L. 69.

Neuralgie, Antifebrin gegen N. L. 300, 407; — Antipyrin dag. L. 300, 410; II. 97; — subcutane Anwendung dess. dag. L. 411; — Osmiuminjectionen gegen Intercostal. nach Rippenfracturen II. 162; — Symptome der Zungenn. II. 162; — Resection des N. infraorbitalis wegen N. II. 398; — Resection des Jochbeins bei Trigem. II. 398; — Obstipation bei Trigem. II. 398.

Neurasthenie, N. in Folge von Bleivergiftung L. 386; — Fussphänomen bei N. II. 98; — s. a. Nerven, Neurose.

Neurectomie, s. Nerven.

Neuritis, s. Nerven

Neurofibrom, Structur und Entstehung dess. **L. 276, 277**; — Fälle davon **L. 276, 277**.

Neuroglia, Structur der N. des Gehirns **L. 62**.

Neurologie, anatom. Bericht **I 18 ff.**

Neurom, s. Neurofibrom.

Neurosen, therapeut. Anwendung der Influenzmaschine bei N. **L. 488**; — Kaltwasserbehandlung gegen Athmungen. **L. 476**; — Fall von Motilitäten II. **96**; — Geleikaffectionen neurotischer Natur II. **114**; — Taubheitsgefühl an den Händen als N. **117**; — epidemisches Auftreten von Schwindel bei Landleuten II. **117**; — Formen von Beschäftigungs- u. Stimme II. **229**; — Formen nervösen Hustens II. **237, 238**; — Entstehung der Reflexn. des Uterus II. **686, 700**; — Indication der Castration bei N. II. **693**; — Reflexn. bei Retroversio uteri II. **702**; — Fälle von N. bei Kindern II. **748**; — Fälle von Kopfschütteln bei Kindern II. **749**; — s. a. Nerven.

New-York, Krankheitsstatistik **L. 359**; — Beschaffenheit der Kleinkinderanstalten **L. 590**.

Niederlande, Verpflegung der Soldaten **L. 620**; — Milzbrand bei Thieren **L. 637**; — Lungenseuche **L. 638**; — Schafpocken **L. 639**; — Rotz **L. 639**; — Wuth **L. 639**; — Maul- und Klauenseuche **L. 640**; — Räude **L. 640**; — s. auch Holland.

Niederschiffelsheim, Masern- u. Keuchhustenedemie das. **L. 575**.

Niere, Zustandekommen der secretorischen und synthetischen Prozesse in der N. **L. 142**; — Verhalten der N. Secretion in der Nacht **L. 143**; — Geschwindigkeit der Blutbewegung in der N. **L. 194**; — Ausscheidung von Gallenbestandtheilen durch die N. **L. 247**; — N.-Affection bei Darreichung von Aceton **L. 247**; II. **284**; — Durchtritt von Bacterien aus dem Blut durch die N. **L. 263**; — Bedeutung der Glomerulusveränderungen bei Nephritis **L. 263**; — Nephritis in Folge von Icterus **L. 263**; — Befund an den N. nach Cantharidenvergiftung **L. 263**; — N.-Affection bei Diphtherie **L. 268**; — Fall von verkalktem N.-Atherom **L. 278**; — Wirkung der Staphylococci auf die N. **L. 294**; — Einfluss der Diuretica auf die N. **L. 299**; — N.-Befund bei Chylurie **L. 373**; — Verhalten der N. bei Argyrie **L. 380**; — Kalkanhäufung in den Harncanälchen bei Sublimatvergiftung **L. 382**; — N.-Affect. bei Chromsäurevergiftung **L. 388**; — N.-Affection durch Cartharidin **L. 442**; — Wirkung von Arzneimitteln auf die N. **L. 452**; — Fall von Rhabdomyom der N. beim Schwein **L. 660**; — Statistik der Scharlachnephritis II. **65**; — Nephritis als Ursache der Atrophie des L. Ventrikels bei Mitralklappenstenose II. **195**; — Beziehung zwischen Granular-N. Gicht und Mitralklappenstenose II. **198**; — Beziehung zwischen Larynxödem und N.-Schrumpfung II. **226**; — Albuminurie bei Tonsillitis II. **264**; — Krankh. ders., Bericht II. **283 ff.**; — Allgemeines II. **283**; — einfache Nierenentzündung, Nephritis parenchymatosa und interstitialis II. **286**; — eitrige Nierenentzündung, Pyelitis, Perinephritis, Nierenblutung, Verletzungen der Niere II. **287**; — Nierengeschwülste, Nierensteine, Hydronephrose, Ren mobilis II. **289**; — A n h a n g: Chylurie II. **290**; — Phosphaturie II. **291**; — Formen nicht lebensgefährlicher Albuminurien II. **283**; — Eiweißuntersuchung des Harns bei Kranken II. **284**; — Fälle intermittirender Albuminurie II. **284, 285**; — Urämie der inneren

Organe bei N.-Insufficienz II. **285**; — nervöse Symptome bei Urämie II. **285**; — Fuchsien gegen Albuminurie II. **285**; — Percussion der Nieren II. **285**; — Aetiologie der Schrumpf-N. II. **286**; — Befund bei primärer, bacillärer, interstieller Nephritis II. **286**; — Verhalten der Ureteren bei Pyelitis II. **287**; — Schwierigkeit der Diagnose der Pyelitis II. **287**; — Formen renaler Haematurie II. **288**; — Ursachen der paroxysmalen Haematurie II. **288**; — Fall paroxysmaler Haemoglobinurie II. **288**; — Nematoden dabei II. **288**; — Fall von N.-Ruptur II. **288**; — Magenaffectionen bei Ren mobilis II. **289**; — Pathologie der Wander-N. II. **289**; — Entstehung ders. II. **289, 290**; — Harnleiterverschluss bei starker N.-Blutung II. **294**; — Steineinklemmung in den Ureter mit Functionsstörung der gesunden N. II. **294**; — Ileus in Folge von N.-Colik II. **274**; — N.-Veränderungen bei Diabetes II. **341**; — Albuminurie bei Diabetes II. **341**; — Sterblichkeit bei subcutanen N.-Verletzungen II. **509**; — Fall von N.-Verletzung II. **509**; — Fälle chirurgischer N.-Erkrankungen II. **509**; — Fälle von Operation erkrankter N. II. **509**; — Diagnose von chirurgischen N.-Affect. II. **509**; — Fälle von Nephrectomie II. **509, 510**; — Ausführung der Nephrolithotomie II. **510**; — Fälle davon II. **510**; — Methode einseitiger Harnleiterscompression II. **510**; — Brauchbarkeit des Harnleitercatheter II. **511**; — N.-Affect. bei eingeklemmten Hernien II. **531**; — Wander-N. als Inhalt einer Leistenhernie II. **532**; — Augenkrankh. bei N.-Leiden II. **539**; — Vorkommen von Retinitis uraemica II. **560**; — N.-Affect. bei Syphilis II. **657**; — cystische N.-Degeneration bei einem Focus II. **727**; — Fall von Perinephritis beim Kinde II. **752**; — Aetiologie und Behandlung der acuten Nephritis bei Kindern II. **760**; — anatom. Befund dabei II. **760**; — Fälle von Schrumpfn. bei Kindern II. **761**; — Fälle von N.-Sarcom desgl. II. **761**; — s. a. Harn.

Nierenbecken, s. Niere.

Nitrate, Abstammung der N. in den Pflanzen **L. 119**; — Freiwerden des Stickstoffs bei Umwandlung der Ammonsalze in N. **L. 121**.

Nitrite, Wirkung ders. **L. 379**; — Anwendung der N. gegen Asthma II. **241**.

Nitrobensaldehyd, Verhalten des Harus nach Einnahme von N. **L. 151**.

Nitroglycerin, Wirkung dess. **L. 379**; — therapeut. Verwerthung **L. 398**.

Noma, Aetiologie und Vorkommen bei Kindern II. **769**.

Nonnengeräusch, Bedeutung des N. für Anämie **L. 220**.

Norwegen, Irenstatistik **L. 357**; — Milzbrand bei Thieren **L. 637**; — Räude **L. 640**; — Organisation des Militärsanitätswesens **L. 631**; — Curorte in N. gegen Phthise II. **256**.

Nothsucht, Statistik der N. in Frankreich **L. 478**; — Fälle von N. an Kindern **L. 482**; — Fall von N. an einer Erwachsenen **L. 484**; — Fall von N. in Geisteskrankheit **L. 494**.

Nuckscher Canal, s. Mutterband.

Nuclein, N.-Gehalt des Sputum **L. 241**.

Nucleolus, s. Zelle.

Nürnberg, Resultate der Fleischschau **L. 680**.

Names, Verhalten der Verbrecher in N. **L. 481**.

Nux vomica, s. Strychnos.

Nystagmus, Ursache des N. der Bergleute **L. 584**; — Fall davon II. **574**.

O.

- Oberarm**, blutige Reposition bei O.-Fractur II. 413; — Prothese für den O. II. 441; — Methode der Exarticulation dess. II. 441; — Fall davon II. 442.
- Oberkiefer**, s. Kiefer.
- Oberlippe**, s. Lippe.
- Obersehenkel**, Fall von Nerven- und Rückenmarksatrophie nach O.-Amputation I. 268; — Operation eines Lymphangioms des O. II. 376; — Fall von Osteosarcom des O. II. 419; — Fälle von O.-Amputation II. 442; — Beschreibung von Grittischen O.-Amputationen II. 443; — Fall von syphilitischer Affection des O. II. 657.
- Odem**, Fälle II. 602.
- Oedem**, Füllung der Lungencapillaren als Ursache des Lungenoedems I. 240; — Fälle von malignem O. bei Thieren I. 650; — Beziehung zwischen Larynxoed. und Nierenschwumpfung II. 926; — Natur des Lungenoed. durch Muscarin II. 242; — Brandlung des Oed. II. 333; — Verwobehung des Myxoedem mit stabilem Oed. II. 333; — Fall von malignem Oed. II. 333; — Fall von Nephrooedem II. 560; — Symptome des Oed. indurativum bei Syphilis II. 643; — s. a. Wassersucht.
- Oel**, s. Oleum.
- Oertliche Cur**, s. Fett.
- Oesophagotomie**, Oesophagus, s. Speiseröhre.
- Oesterreich**, Sterblichkeit an Infektionskrankheiten I. 354; — Gebührentarif für Gerichtsärzte I. 477; — Irrengesetzgebung für Oesterr. I. 489; — Statistik der Dienstbrauchbarkeit I. 623; — Statistik der Syphilis in der Armee I. 629; — Verlust an Thieren durch ansteckende Krankheiten I. 636; — Milzbrand bei Thieren I. 637; — Rauschbrand I. 638; — Lungenseuche I. 638; — Schafpocken I. 639; — Rotz I. 639; — Wuth I. 639; — Maul- und Klauenseuche I. 640; — Räude I. 640, 641; — Bläsehenausschlag I. 640; — Beschläuseuche I. 640; — Rothlauf I. 640; — infectiöses Verwerfen I. 631; — Vorkommen der Hundswuth beim Menschen I. 646; — Statistik der Viehverluste I. 674; — Enschädigung für Thierseuchen I. 674; — prophylactische Massregeln gegen Cholera II. 18.
- Obnachts**, forensische Bedeutung der O. bei der Geburt I. 521; II. 725.
- Ohr**, anatomisches Verhalten der Tubenmündung I. 14; — Gehörgang bei Sauripsoiden I. 17; — Bedeutung der Bogengänge I. 17; — Darstellung des häutigen Labyrinths I. 3, 18; — Fall von Missbildung der O.-Muschel I. 18; — Entwicklung dess. I. 92, 93; — Zahl der Haare am Ohr des Foetus I. 100; — Innervation der O.-Gefässe I. 191; — Bedeutung der halbkreisförmigen Canäle I. 203, 204; — Erkennung der Richtung des Schalles I. 304; — physiologische Reactionszeit von Gehörseindrücken I. 216; — Geschichte über O.-Heilkunde in Griechenland I. 327; — Statistik der Taubstummheit in Italien I. 355; — Anwendung des galvanischen Stromes bei Simulation von Taubheit I. 459, 624; — Gehörhallucinationen durch Anwendung des galvanischen Stromes I. 459; II. 78; — Ohrblutungen in gerichtsärztlicher Beziehung I. 486; — Entlarrung von Simulation von Taubheit I. 486; — Ohrverletzungen durch Schläge I. 486; — Untersuchung auf Schwerhörigkeit in Schulen I. 591; — Befund an Gehirn Taubstummer II. 91; — Krankheiten dess., Bericht II. 580 ff.; — Allgemeines II. 580; — subjective Gehörsempfindungen; Hörprüfungen; Diagnostik II. 586; — Fremdkörper; Therapie II. 589; — Ohr-
- muschel und äusserer Gehörgang II. 590; — Trommelfell und Mittelohr II. 591; — Nasenrachenraum in Beziehung zum Ohr; Labyrinth, Nerrentaubeit II. 594; — Taubstummheit II. 596; — Fall von Mittelohrentzündung nach Entzündung des Daumens II. 581; — Fälle von Schläfenlappenabscess nach Mittelohrreizung II. 581, 582, 585; — Erbliekeit von Mittelohrretrahen II. 582; — Geistesstörung in Folge von Tubencatarrhen II. 84, 582; — Empfindlichkeit des Ohres bei Faciallähmung II. 582; — O.-Affectionen bei Einwirkung verdichteter Luft II. 582; — Fall von metastatischem O. Krebs II. 582; — anatomisches Verhalten des Aquaeductus cochleae II. 582; — Geistesstörung in Folge von Mittelohrentzündung II. 583; — secundäre Farbenempfindungen nach Schalleinwirkung II. 583; — Otitis bei Rachitis II. 583; — Fall von Heilung eines Carcinoms des äusseren Gehörganges II. 583; — Ursache der Menière'schen Schwindelercheinungen II. 583; — Fall von Taubheit nach Ohrfeigen II. 583; — Mechanismus des Trommelfells II. 583; — Erzeugung von Tönen durch periodische Intensitätsschwankungen II. 584; — Pathologie des Krebses des Schläfenbeins II. 584; — Statistik und Casuistik von O.-Krankheiten II. 584; — Einwirkung des Cerumenalpfropfs auf das Gehör II. 585; — Befund bei Tuberculose des O. II. 585; — Fall von Schläfenbeinabscess nach Otitis II. 585; — Verhalten von Hammer und Amboss bei Taubheit II. 585; — Methode der Eröffnung des Canalis facialis II. 585; — Arten von O.-Polypen II. 585; — Behandlung subjectiver Gehörsempfindungen II. 586; — Diagnose der Affectionen des schalleitenden und schallempfindenden Apparats II. 586; — Symptome des Scotoma auditivo II. 586; — Erklärung der Function des Schalleitungsapparats durch den Rinneschen Versuch II. 586, 587; — Werth der Stimmabhepfungen für den Sitz der Functionstörung II. 587; — Berechnung der Hörschwäche aus der Hörzeit ausklingender Stimmgabeln II. 588; — Fixirung der Schwingungsamplituden ausklingender Stimmgabeln I. 205; II. 589; — Fall von Fremdkörpern im O. II. 589; — Werth der Bor säure-Einblasungen gegen Mittelohrreizungen II. 589; — Therapie chronischer Mittelohrreizungen II. 589; — Duplexinductorium gegen O.-Affectionen II. 590; — forcirte Wasserinjectionen gegen O.-Polypen II. 590; — Milchsäure gegen Mittelohrreizung II. 590; — Verschluss von Perforationen II. 590; — Fall von Othämatom II. 590; — Capacität des normalen Gehörganges II. 591; — Pathologie der Otitis ex infectioe II. 591; — Fälle von Cysten der Ohrmuschel II. 591; — Behandlung des O.-Furunkels II. 591; — grüner Eiter bei Otitis externa II. 591; — Ursache der Todesfälle nach Cattherismus der Tuba Eustachii II. 592; — Microcoenen bei acuter Mittelohrentzündung II. 592; — Nasenaffect. als Ursache von Mittelohrretrah bei Kindern II. 592; — Fall von Divertikel der Tuba Eustachii II. 592; — Sitz der zur Perforation führenden Eiterungen II. 592; — primäre Affectionen des O.-Knochens bei Kindern II. 593; — Fall von Hirnprolaps bei Caries des Warzenfortsatzes II. 593; — Fall von O.-Cholesteatom II. 593; — Fälle von Affection des Warzenfortsatzes nach Mittelohrreizung II. 593; — Fall von Necrose des Labyrinths II. 594; — desgl. der Schnecke II. 594; — Bau der Schnecke II. 594; — Erregung der Nervenzellen in der Schnecke II. 594; — Befund bei Syphilis des Labyrinths II. 595; — Pilocarpin gegen Labyrinthaffectionen II. 595; —

- Affectionen des Labyrinths bei Kindern nach Diphtherie II. 595; — Fall von Morbus Menière sympathicus II. 595; — Gehör bei Neerose der Schnecke II. 596; — Behandlung der Taubstummheit II. 596; — Aetiologie der Mittelohrcatarre bei Kindern II. 750.
- Ahrfelge**, Fall von Taubheit nach O. II. 583.
- Ahrmuschel**, s. Ohr.
- Ahrspeicheldrüse**, Function ders. I. 134; — Parotitis nach Affect. des Bauches II. 265; — Vorkommen von Gicht in der O. II. 348; — Fall von O.-Abscess nach Ovariotomie II. 693.
- Ahrtrompete**, s. Ohr.
- Aldenburg**, endemisches Vorkommen des Typhoid von O. II. 37.
- Al. Santali**, gegen Bronchitis II. 289; — gegen Cystitis I. 442; — gegen Tripper II. 680, 682.
- Al. Isaacell**, Erzeugung von Wuth durch Einspritzung dess. I. 427.
- Onkologie**, Bericht II. 273 ff. — Allgemeine Werke und Abhandlungen; Allgemeines; angeborene Geschwülste, Teratome I. 273; — Fibrome, Lipome, Chondrome, Myxome I. 274; — Myome I. 275; — Neurome, Neurofibrome, Gliome I. 276; — Angiome, Lymphangiome, Adenome, Cysteome I. 277; — Sarcome I. 279; — Carcinome I. 280.
- Oncolie**, s. Nagel.
- Oophoritis**, s. Eierstock.
- Ophthalmie**, s. Auge.
- Ophthalmoplegie**, s. Auge.
- Ophthalmoscop**, Construction ders. II. 540.
- Opium**, Gehirnhyperämie durch O. I. 429; — O.-Genuss bei Thieren I. 429; — Wirkung der Tet. opii. erocata gegen Cholera I. 430; — Belladonna und O. gegen Diabetes II. 342.
- Oppeln**, Krankheitsstatistik I. 341.
- Optometer**, Construction von O. II. 540.
- Orbita**, s. Schädel.
- Orcallia**, s. Hoden.
- Orientale**, Aetiologie ders. I. 373.
- Orthopädie**, Bericht II. 430 ff.
- Os**, s. die einzelnen Knochen.
- Os lunatum**, s. Handgelenk.
- Os quadratum**, phylogenetische Bedeutung dess. bei niederen Wirbeltieren I. 108.
- Osmium**, O.-Injectionen gegen Interostal neuralgie nach Rippenfracturen II. 162.
- Osteoclast**, Versuche mit O. II. 432.
- Osteologie**, Bericht I. 4 ff.
- Osteom**, Fälle von O. der Orbita II. 571.
- Osteomalacie**, Fall von O. des Beckens II. 723.
- Osteomeyllis**, s. Knochen und die einzelnen Knochen.
- Osteosarcom**, Fall von O. des Femur II. 419.
- Osteotomie**, Technik der O. II. 432; — O. wegen Rachitis der Untere Extremität II. 433; — Fall von O. des Unterschenkels II. 456.
- Ostitis**, s. Knochen.
- Ostseeprovinzen**, Harnsteinkrankheiten das. I. 363; — Auszucht das. I. 367; — Statistik der Harnsteine das. II. 305.
- Othämatal**, s. Ohr.
- Otitis**, **Otorrhoe**, s. Ohr.
- Ovariotomie**, **Ovarium**, s. Eierstock.
- Oxalsäure**, Bestimmung der O. im Harn I. 147; — Oxidation der O. im Körper I. 391.
- Oxybuttersäure**, Vorkommen von O. im diabetischen Harn I. 255; II. 339.
- Oxydation**, s. Sauerstoff.
- Oxyhämoglobin**, s. Hämoglobin.
- Ozaena**, s. Nase.

P.

- Pachydermia**, Wesen der P. laryngis I. 280.
- Päderastie**, Fall von P. zwischen Hund und Mann I. 483.
- Pancreas**, **Pancreatitis**, s. Bauchspeicheldrüse.
- Panus**, s. Hornhaut.
- Papsin**, verdauliche Wirkung des P. I. 438.
- Papille**, s. N. opticus.
- Papillum**, Uebergang von Blasenp. in Krebs II. 800; — Uebergang des Papillom des Larynx in Krebs II. 478; — Fall von P. der Bindehaut II. 551; — Fall von P. des Oberkiefers II. 598; — Fall von P. neuropathicum II. 629; — Diagnose der Ovarialp. II. 694; — Fall von P. verrucosum der Portio vaginalis II. 711.
- Parablast**, s. Ei.
- Paracelsus**, Geschichte dess. I. 319, 320.
- Parafilm**, P. zur Einbettung microscopischer Schnitte I. 40.
- Paraldehyd**, Wirkung aufs Blut I. 393; — Wirkungsweise I. 393; — P. mit Coffein als Diareticum I. 425.
- Paralepsis**, s. Auge.
- Paralyse**, s. Lähmung; — progressive, s. Geisteskrankheit.
- Parametritis**, s. Gebärmutter.
- Paramyxococcus**, Fälle von P. multiplex II. 96, 117; — Wesen dess. II. 117.
- Parasiten**, pflanzliche, Bericht I. 281 ff. — Spaltpilze I. 281; — allgemeine Werke und Abhandlungen I. 281; — Technologie; allgemeiner Theil I. 282; — Specieller Theil I. 286; — Tuberculose; Cholera I. 286; — Typhus I. 288; — Pocken, Pneumonie I. 289; — Milzbrand I. 290; — Eiterung (ausser Actinomyose) I. 292; — Actinomyose; Rückfalltyphus; Tetanus und Trismus I. 295; — Rotz I. 296; — Sarcina und Fadenpilze I. 296; — thierische, Bericht I. 296 ff.; — allgem. Werke und Abhandl. I. 296; — Würmer I. 296; — Cestoden I. 297; — Nematoden I. 297; — Trichinen; Ancylostoma duodenale; Filaria I. 297; — Echinococcus I. 298; — Vorkommen von P. in Schildkrötenblut I. 55; — Vorkommen von P. im Auge II. 542; — s. a. Pilze, Bacterien, Micrococcen.
- Paratyphlitis**, s. Darm.
- Paraxanthia**, physiologische Wirkung des P. I. 113.
- Parazo-Analgie**, s. Rückenmark.
- Paris**, sanitäre Zustände das. I. 533; — Strassenpflasterung das. I. 533; — Strassenreinigung das. I. 534; — Beseitigung der Abfallstoffe in P. I. 537; — Verunreinigung des Seineswassers in P. I. 537; — Canalisation von Paris I. 537; — Einrichtung der Pariser Waschanstalten I. 530; — Analyse des Pariser Wassers I. 551; — Bleigehalt des Wassers in P. I. 552; — Ueberbürdung an Mädchenschulen I. 533; — Krankenhaus für Greise I. 596; — Mortalität in Krankenhäusern I. 596; — Statistik von Entbindungsanstalten I. 597; — Beköstigung der Arbeiter in P. I. 599; — Einrichtung von Schlafasylen in P. I. 600; — Anlegung eines Kirchhofs in P. I. 604; — Untersuchung der Luft der Kirchhöfe I. 604; — Beziehung des Typhoid in P. zum Seineswasser II. 44; — Statistik der Geisteskranken II. 79; — Amputationsstatistik II. 436; — Statistik der Syphilis bei Frauen II. 644.
- Parotis**, **Parotitis**, s. Ohrspeicheldrüse.
- Partogonosis**, Vorkommen ders. I. 70.
- Pastella**, s. Kniescheibe.
- Pathologie**, allgemeine, Bericht I. 217 ff.; — Hand- und Lehrbücher, allgemeine Aetiologie I. 217; — allgemeine Diagnostik und Semiotik-Unter-

- suehungsmethoden **I. 218**; — Hand- und Lehrbücher, Allgemeines, Symptome von Seiten der Nerven und Sinnesorgane, Haut **I. 218**; — Pulslehre, Auscultation und Percussion **I. 219**; — pathologische Veränderungen des Stoffwechsels und Chemismus der Gewebe **I. 221**; — Giftige Produkte des Stoffwechsels, Selbstintoxication, Ptomaine **I. 222**; — Infection, Bacterien **I. 222**; — Tuberculose **I. 226**; — Entzündung, Eiterung **I. 227**; — Regeneration, Neubildung **I. 229**; — Eigenwärme, Fieber, Pathologie des Nervensystems und der Muskeln **I. 230**; — Muskeln **I. 233**; — P. der Circulation **I. 233**; — Blut **I. 233**; — Thrombose **I. 236**; — Fettembolie, Luft im Blute **I. 239**; — Exsudate und Transudate **I. 240**; — P. der Respiration **I. 240**; — Husten, Auswurf **I. 240**; — Schilddrüse **I. 241**; — P. der Verdauung **I. 242**; — Magen, Darm **I. 242**; — Leber, Galle, Icterus **I. 245**; — P. der Harnsecretion **I. 247**; — Veränderungen der Harnorgane; Allgemeines, Urinreactionen **I. 247**; — Harnsäure **I. 248**; — Andere Harnbestandtheile, Fermente, Chloride, Aetherschwefelsäure, Schwefelwasserstoff etc. **I. 249**; — Blut-, Gallenfarbstoff, Urobilin **I. 250**; — Harnconglomerate, Albuminurie **I. 251**; — Chylurie, Hämoglobinurie, Diabetes, Aetion, Oxybuttersäure, Polyurie **I. 253**; — Urämie **I. 256**.
- Pathologische Anatomie**, Bericht **I. 258 ff.** — Allgemeine Werke und Abhandlungen, allgemeine pathol. Anatomie **I. 258** — Specielle pathol. Anatomie **I. 259** — Blut und blutbereitende Organe **I. 259**; — Circulationsorgane **I. 260**; — Respirationsorgane, Digestionsorgane und Bauchfell **I. 261**; — Urogenitalorgane **I. 262**; — Knochen, Muskeln **I. 264**; — Nerven **I. 265**; — Haut **I. 268**; — Bedeutung des Morgagni für dies. **I. 320**.
- Patrona** Quecksilbervergiftung durch **P. I. 584**.
- Pauk-öhrle** s. Ohr.
- Pediculosis**, P. als Ursache von Augenkrankh. **II. 636**; — Varietäten der **P. II. 636**.
- Pelade** s. Haar.
- Pellagra**, Verlauf ders. **I. 371, 372**; — **P. in Friaul I. 371, 372**; — **P. in Rumänien I. 372**.
- Pemphigus**, Unterschied zwischen **P.** und Hautverrennung **I. 516**; — Micrococen bei **P. cronicus II. 619**; — Fall von **P. malignus II. 619**; — Fälle von **P. acutus II. 619, 623**; — Epidemie von **P. neonatorum II. 766**; — Fall von **P. acutus** beim Kinde **II. 767, 769**.
- Peuls**, Nervenerdigungen im **P.** des Schafes **I. 65**; — Histogenese des erectilen Gewebes dess. **I. 70**; — Fall von Melanosarcom des **P. II. 321**; — Vorkommen von Krebs des **P. II. 322**; — Fälle von Horn am **P. II. 322**; — Construction des Empecher **II. 322**; — Fälle von Priapismus **II. 322**; — Phimose als Ursache der Incontinentia urinae bei Kindern **II. 762**; — Beziehung der Phimose zu Nabelhernien **II. 762**; — s. auch Harnröhre.
- Pepsin**, Vorkommen im Harn **I. 146, 147**; — Einfluss auf Bacterien **I. 285**; — **P.**-Gehalt des Magens bei Säuglingen **II. 737**.
- Pepton** s. Eiweiss.
- Percussion**, **P.** des Magens **II. 267**; — **P.** der Nieren **II. 285**.
- Pericarditis**, **Pericardium**, s. Herzbeutel.
- Pericarditis** s. Kehlkopf.
- Perimetritis** s. Gebärmutter.
- Perineoplastik** s. Damm.
- Perinephritis** s. Niere.
- Perineum** s. Damm.
- Peripatus capensis**, Entwicklung **I. 104**.
- Peliphaneta orientalis**, Einwirkung niederer und hoher Temperaturen auf **P. I. 163**.
- Peristaltik** s. Magen, Darm.
- Peritonitis**, **Peritoneum**, s. Bauchfell.
- Perityphlitis** s. Darm.
- Perisocht**, Schädlichkeit perisochtigen Fleisches **I. 564, 565**.
- Persien**, sanitäre Zustände in **P. I. 361**; — Verbreitung der Pest **II. 29**.
- Perspiratio insensibilis** s. Haut.
- Pertussis** s. Keuchhusten.
- Pera**, Vorkommen von Verruga **I. 372**.
- Pes** s. Fuss.
- Pest**, Geschichtliches **I. 330**; — Verbreitung in Persien **II. 29**.
- Pesth**, Statistik der Harnsteinoperationen das. **II. 306**.
- Petersburg**, Resultate der Fleischschau **I. 679**; — Bericht aus dem chirurg. Krankenhaus **II. 357**; — Statistik über Augenkrankh. **II. 537**.
- Petroleum**, Krankheiten der Arbeiter der **P.**-Bergwerke **I. 587**.
- Petromyzon durivittis**, Eientwicklung **I. 84**.
- Pfeifer**, Eigenschaften des **Pf. I. 570**.
- Pferd**, Fälle von Tuberculose beim **Pf. I. 648**; — Natur der **Pf.**-Influenza **I. 648**.
- Pflanzen**, Zusammensetzung der **Pfl.**-Zellen **I. 46**; — Vorkommen von Cholin in Keimpf. **I. 118**; — Abstammung der Nitrate in den **Pfl. I. 119**; — Wirkung der Alkaloide auf **Pfl. I. 446**.
- Pflaster**, **Pfl.**-Behandlung der Hautkrankh. **II. 605**.
- Portader** s. **V. portae**, Leber.
- Phagocyten**, weisse Blutkörper als **Ph. I. 45, 46**; — Beziehung der **Ph.** zur Immunität **I. 225**; — Einwirkung von **Ph.** auf Milzbrandbakterien **I. 292**; — desgl. auf Staphylocoecen in der Hornhaut **I. 293**; — desgl. auf Erysipellocoecen **I. 293**; — desgl. auf Recurrensspirillen **I. 295**; **II. 28**.
- Phalangidae**, Technik der Untersuchung der **Ph.**-Eier **I. 67**; — Kernlosigkeit des Eies **I. 74**; — Entwicklung des Eies von **Ph. I. 102**.
- Pharmacologie**, Bericht **I. 375 ff.** — Allgemeine Werke **I. 375**; — Einzelne Arzneimittel und Gifte **I. 376**; — Sauerstoff **I. 376**; — Schwefel, Brom, Jod **I. 377**; — Fluor **I. 378**; — Stickstoff, Bor **I. 379**; — Phosphor, Ars-n, Wismut, Silber **I. 380**; — Quecksilber **I. 381**; — Blei **I. 385**; — Kupfer, Zink, Eisen **I. 387**; — Chrom, Aluminium, Beryllium, Calcium **I. 388**; — Kalium, Natrium **I. 389**; — Kohlenoxyd, Aethylalcohol, Amylalcohol **I. 391**; — Aldehyd, Paraldehyd, Metaldehyd, Chloral, Trichloroessigsäure, Methylal **I. 393**; — Aethyläther, Bromäthyl, Chloroform, Methylchloroform und verwandte Anästhetica **I. 394**; — Jodoform **I. 396**; — Amylenhydrat **I. 397**; — Amylnitrit, Glycerin, Nitroglycerin **I. 398**; — Oxalsäure, Urethan, Cyanverbindungen, Nitrobenzol, Carbonsäure, Tribromphenol, Hydrochinon, Resorein **I. 399**; — Salicylsäure, Salol, Betol **I. 401**; — Acetophenon, Acetphenetidin **I. 403**; — Anilin, Acetanilid und verwandte Stoffe **I. 404**; — Saccharin, Naphthol, Dioxynaphthalin **I. 408**; — Chinolin und Chinolinderivate, Antipyrin, Thallin **I. 409**; — Toluylendiamin, Pyridin, Methylpyrrolidin **I. 412**; — Jodol, Sozodol, Petroleum, Vaselin **I. 415**; — Ichthyol, Fungi **I. 414**; — Coniferae, Melanthiceae **I. 415**; — Gramineae, Gynandreae **I. 416**; — Ericaceae, Solanaceae **I. 417**; — Scrophulariaceae, Labiatae, Acanthaceae, Loganiaceae **I. 420**; — Apocynaceae **I. 421**; — Asclepiadaceae, Rubiaceae **I. 424**; — Syanthareae **I. 425**; — Salicaceae, Piperaceae, Cannabineae **I. 427**; — Lauraceae, Ranunculaceae **I. 428**; — Papaveraceae **I. 429**; — Ternstroemiaceae, Terebinthaceae **I. 431**; — Aesaleaceae, Erythroxyleae **I. 432**; — Rhamneae, Euphorbiaceae **I. I. 436**; — Umbelliferae, Crassulaceae, Hamamelidaceae, Papayaaceae, Myrtaceae **I. 438**; — Spiraeeae, Leguminosae **I. 439**; — Santalaceae, Loranthaceae, Simarubae, Bittneriaceae, Insecta, Mollusca **I. 442**; — Pisces, Mammalia **I. 443**; — Allgemeine pharmacologische und toxicologische Studien **I. 445**.

- Pharynx**, s. Rachen.
- Phenacetursäure**, synthetische Darstellung **L 118**.
- Phenetol**, Verhalten des Harns nach Fütterung mit Ph. **L 151**
- Phenol**, s. Carbonsäure.
- Phenolphthalein**, Ph. zum Nachweis saurer Reaction des Flimmerepithels **L 175**.
- Phenylamido-propionsäure**, chem. Natur ders. **I 113**.
- Phimose**, s. Penis.
- Phlebitis**, s. Vene.
- Phlegmasia alba dolens**, Fälle davon **II 218, 733**
- Phlegmone**, s. Eiterung, Entzündung.
- Phloridisin**, Zucker im Harn nach Einfuhr von Ph. **L 190, 254; II 339**.
- Phlyctenosis aggregata**, Fall davon **II 612**.
- Phocomete**, Fall von Ph. **L 270**.
- Phosphaturie**, Symptome ders. **II 291**.
- Phosphor**, chem. Verhalten der Leber bei Ph.-Vergiftung **L 132; II 278**; — gerichtl. Fall von Ph.-Vergiftung **L 513**; — Ph.-Wasser gegen Rachitis **II 352**; — Ph. gegen Rachitis **II 763, 764**.
- Phosphorsäure**, Einfluss des Alcohols auf die Ph.-Ausscheidung **I 160, 392**; — phosphors. Kalkinjectionen gegen Localtuberculose **II 369**; — Ph. gegen Bein-geschwüre **II 369**.
- Photographie**, Ph. microscop. Schnitte **L 35, 36**.
- Photometer**, Construction eines Ph. **L 589**.
- Photoxylin**, zur Einbettung microscop. Schnitte **L 40**; — Ph. als Deckungsmittel **II 383**.
- Phthisis**, s. Lunge.
- Physiologie**, Bericht **L 161 ff.**; — allgemeine Ph. und Lehre von d. speciellen Bewegungen, der Resorption, Secretion, von dem Blut und der Lymphe **L 161**; — allgemeine Muskel- und Nerven-Ph. **L 173**; — Ph. der tierischen Wärme **L 184**; — Ph. des Kreislaufs **L 188**; — Ph. der Sinne, Stimme und Sprache **L 198**; — Ph. des Centralnervensystems **L 207**.
- Physiologische Chemie**, Bericht **L 111 ff.**; — Lehrbücher, Allgemeines **L 111**; — über einige Bestandtheile der Luft, der Nahrungsmittel und des Körpers, Gährungen **L 112**; — Blut, seröse Transsudate, Lymphe, Kiter **L 123**; — Milch **L 127**; — Gewebe und Organe **L 128**; — Verdauung und verdauende Secrete **L 133**; — Harn **L 141**; — Stoffwechsel und Respiration **L 153**.
- Pierisaria**, P.-Inhalationen gegen Phthise **II 253**.
- Pied de fer d'Algeront**, Analyse **L 464**.
- Pierreferons**, Typhoidepidemie in Folge von Trinkwasser **II 40**.
- Pigment**, Ursprung des P. in der Epidermis, in Haaren, Nägeln, Federn, Schleimbäuten **L 50**; — Fall von Pigmentirung der Felsenbeine **L 264**; — Fall von P.-Syphilis **II 642**; — Befund dabei **II 846**.
- Pileocarpin**, s. Jahorandi.
- Pilose**, Wirkung pathogener P. auf den Körper **L 223**; — parasitäre Natur der Infektionskrankheiten **L 226**; — Beziehung der P. zur Eiterung **L 227, 228**; — Eiweißgehalt der P. **L 567**; — Züchtung der Favus-P. **II 637**; — a. a. Bacterien, Micrococcen.
- Pinacoscop**, Construction **L 35**.
- Pionerie**, Prüfung der P. auf Farbenblindheit **L 620**.
- Piperonal**, Wirkungsweise **L 427**.
- Pityriasis**, Fälle von P. rubra **II 615**; — Symptome der P. rosea **II 615**; — Pille von P. vulgaris **II 616**; — microscop. Befund bei P. **II 616**; — Verhalten des Stoffwechsels bei P. **II 616**.
- Placenta**, s. Nachgeburt.
- Placodermische**, Einäugigkeit ders. **L 16**.
- Plasmodien**, Vorkommen von Pl. im Blute Malaria-kranker **II 56, 57**.
- Plastik**, Fall von Pl. beim Wangendefect **II 471**; — Fall von Colpo-Pl. **II 713**.
- Plattenepithel**, s. Epithel.
- Platfuss**, s. Fuss.
- Pleurä**, Pleuritis, s. Brustfell.
- Plexus**, s. Nerven.
- Plexus choroides**, s. Gehirn.
- Plumbum**, s. Blei.
- Pneumatische Apparate**, Werth ders. **II 238**; — Anwen-dung des pneumat. Cabinets **II 238**.
- Pneumococci**, s. Micrococcen.
- Pneumonie**, s. Lunge.
- Pneumothorax**, Pathologie des Pyo-Pn. subphrenicus **II 261**; — Fülle von Pn. **II 262**; — Druckmessungen bei Pn. **II 262**.
- Pocken**, Vorkommen von Sporozoen bei P. **L 289**; — Uebertragung durch dritte Personen **L 576**; — Ende-mie modificirter P. bei Kühen und Menschen **L 616**; — Vorkommen der Schaf-P. **L 638, 644**; — desgl. der Kuh-P. **L 641**; — Ursache der Randröthe der P.-Pusteln **II 70**; — Unterbringung der P.-Kranken in London in schwimmenden Hospitälern **II 71**; — Vorkommen von P. in inneren Organen **II 620**; — Beziehung der P. zu Syphilis **II 641**.
- Potts**, Epidemie von Schweissfriesel das. **II 61, 62**.
- Poles**, chirurg. Berichte aus Krankenhäusern **II 359**.
- Pollencephalitis**, s. Gehirn.
- Pollyomyelitis**, s. Rückenmark.
- Polychole**, s. Gallie.
- Polyp**, Entwicklung von Krebs aus P. **L 280**; — Formen von Nasen-P. **II 224**; — Operation der Nasenrachen-P. **II 224**; — Fall davon **II 224**; — Behandlung der Nasen-P. **II 468**; — desgl. der fibrinösen Nasen-rachen-P. **II 468**; — Amaurose nach Extraction eines Nasen-P. **II 564**; — Fälle von Bindehaut-P. **II 551**; — Arten von Ohr-P. **II 585**; — forcirte Wasserinjectionen gegen Ohr-P. **II 590**; — Retro-versio uteri in Folge von P. **II 702**; — Structur d. Uterus-P. **II 711**.
- Polyurie**, s. Diabetes.
- Polyseire**, lösende Eigenschaft dess. **L 437**.
- Pons**, s. Gehirn.
- Porcia mediterranea**, Structur der Leber **L 66**.
- Portugal**, Milzbrand bei Thieren **L 637**; — Rauschbrand **L 638**; — Schaepocken **L 639**; — Räude **L 640**; — Rothlauf **L 640**; — Schweinefleher **L 641**.
- Posen**, Krankheitsstatistik **L 340**.
- Potsdam**, Krankheitsstatistik **L 339**.
- Prades**, Analyse **L 466**.
- Präparate**, Zeichnung von Pr. **II 540**; — s. a. Anatomie, Histologie.
- Prog.**, Sterblichkeit das. **L 528**.
- Preussen**, Entmündigungsverfahren Geisteskranker in Pr. **L 501**; — Infanterieausrüstung in Pr. **L 619**; — Gehirn- und Rückenmarkaffectionen von Pferden **L 653**; — Nervenkrankheiten desgl. **L 653**; — Tetanus desgl. **L 654**; — Augenaffect. bei Pferden d. Armees **L 654**; — Vorkommen von Druse **L 656**; — desgl. Krankh. der Athmungsorgane bei Thieren **L 657**; — desgl. der Verdauungsorgane **L 659**; — Harn- und Geschlechtsorgane **L 660**; — Gelenkrankh. **L 662**; — Knochenkrankh. **L 663**; — Muskelkrankh. **L 663**; — Hufkrankh. **L 665**; — Lupinose **L 667**.
- Priapismus**, Fälle **II 322**.
- Primates**, Verhalten der Gesichtsmuskeln bei Pr. **L 9**.
- Prolaps**, s. Gebärmutter.
- Proprietas**, s. Eiweiss.
- Prostata**, Prostata, s. Vorsteherdrüse.
- Prostitution**, Vorkommen von Syphilis bei Prostituirten **L 580**; — Pr. in England **L 581**; — Ueberwachung der Pr. **L 581**; — Pr. in Kopenhagen **L 582**.
- Proteus**, Unterschied zwischen P.-Arten und Bacterium Zopfl **L 285**.
- Prothese**, Pr. für den Unterschenkel **II 440**; — desgl. für den Oberarm **II 441**; — Pr. einer Nase **II 467**.
- Protoplasma**, s. Zelle.
- Protopterus**, zwei Arten von Eiern bei Pr. **L 81**.
- Prurigo**, Vorkommen dess. **II 620**; — Verhalten des Harns bei Pr. **II 620**.
- Pruritus**, Prurigo.

Pseudohypertrophie, s. Hypertrophie.

Pseudoleukämie, Uebergang von Ps. in Leukämie II. [329](#).

Psoriasis, Symptome der Ps. buccalis II. [264](#); — Beziehung der Ps. zur Gicht II. [615](#); — Jodkalium gegen Ps. II. [615](#); — Aetiologie und Behandlung ders. II. [616](#); — Fälle von Epithelium in Folge von Ps. II. [635](#); — Behandlung der syphilit. Ps. des Mundes II. [662](#).

Psychiatrie, Bericht II. 77 ff.; — Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik II. [77](#); — Allgemeines, Lehrbücher II. [77](#); — Specielles II. [82](#); — Einzelne Formen, Casustik II. [82](#); — Dementia paralytica II. [84](#); — Aetiologie II. [86](#); — Therapie II. [89](#); — Pathologische Anatomie II. [90](#).

Psychose, s. Geisteskrankheit.

Psychrometer, Construction eines I. [547](#).

Psycrum, s. Bindehaut.

Ptomaine, Darstellung von Pt. aus faulenden Substanzen I. [121](#); — Darstellung des Cadaverin aus Cholera-bacillen I. [122](#); — desgl. aus Finkler-Prior'schen Bacterien I. [122](#); — Vorkommen von Pt. bei Würstervergiftung I. [123](#), [283](#); — Darstellung von Pt. aus Cholera-bacillen I. [287](#); — s. a. Alcaloide.

Ptosis, s. Augentlid.

Puerperalfieber, **Puerperium**, s. Wochenbett.

Palpa, **Palpitis**, s. Zahn.

Puls, graphische Darstellung der P.-Wellen (Gastachographie) I. [190](#); — Beziehung der P.-Welle zur Dehnungsfähigkeit elastischer Schläuche I. [190](#); — Einfluss der Körperstellung auf den Radialp. I. [192](#); — Verhalten des Gehirnp. beim Schlaf I. [195](#); — Beziehung zwischen P.-Folge und Blutdruck bei Vagusdurchschneidung I. [196](#); — Einfluss des Vagus auf den Herzmuskel I. [196](#); — Entstehung des Pulsus bigeminus dureh Digitalis I. [420](#); — Verhalten des P. bei Morphiumsucht I. [430](#); — Einfluss von Giften

auf den P. I. [450](#); — Wirkung von Sitzbädern auf den P. I. [468](#); — P. paradoxus bei mit Pleuritis complicirter Mediastino-Pericarditis II. [185](#); — Fall permanenter P.-Verlangsamung II. [204](#); — Fälle abnormer Pulsation in der Aorta II. [209](#); — Vorkommen von Milzpulsation II. [281](#); — P. bei Schwangeren II. [718](#).

Pulver, Wirkungen einer P.-Explosion II. [408](#).

Puncten, P. bei Empyem II. [261](#); — Unglücksfälle bei Blasen-P. II. [301](#); — Collaps bei P. eines Leberechinoceus II. [503](#).

Pupille, P.-Dilatation durch Trigeminusfasern I. [202](#); — Zustandekommen der P.-Reaction I. [202](#); — Bedeutung der P.-Starre bei Dementia paralytica II. [85](#); — Fälle persistirender P.-Membran II. [544](#); — unregelmässige Form der P. II. [554](#); — Verhalten der P. bei verschiedenen Krankh. II. [555](#); — Mydriasis bei Uterinleiden II. [555](#); — Mydriasis in Folge von Sympathicusreizung II. [555](#).

Purpura, P. als Symptom bei verschiedenen Krankh. II. [343](#); — Symptome der P. fulminans II. [343](#); — Fälle davon II. [612](#); — infectiöse Natur der idiopathischen P. II. [349](#); — Fälle von P. hämorrhagica II. [349](#); — Fall von P. nach Pneumonie II. [349](#); — Bergreische Clystire gegen P. II. [349](#); — Fälle von P. II. [612](#); — Fälle von P. bei Schwangeren II. [719](#).

Pylmie, Nachweis von Staphylococcen und Streptococcen bei P. I. [226](#); — Fall von P. nach Zahntraction II. [538](#).

Pylitis, s. Niere.

Pyloblephitis, s. Leber.

Pylorus, s. Magen.

Pyocyanin, Entstehung dess. durch einen Bacillus I. [294](#).

Pyopneumothorax, s. Pneumothorax.

Pyosalpinx, s. Eileiter.

Pyridin, Verhalten im Thierkörper I. [412](#).

Q.

Quarantaine, Q. gegen Cholera I. [576](#); — Nutzlosigkeit der Q. I. [581](#).

Quecksilber, Q.-Chlorid für microscop. Präparate I. [40](#); — dysenterische Affect. nach Q.-Einreibung I. [382](#); — desgl. nach äusserem und innerem Sublimatgebrauch I. [382](#); — Kalkanhäufung in den Harnanälchen bei Sublimatvergiftung I. [382](#); — Befund bei Q.-Paralyse I. [382](#); — Einfluss subcutaner Sublimatinspritzungen auf den Stoffwechsel I. [383](#); — Calomel als Diureticum I. [383](#), [384](#), [385](#); II. [177](#); — locale Erscheinungen nach subcutaner Injection von Q.-Präparaten I. [384](#); — Aethylverbindungen gegen Syphilis I. [385](#); — Wirksamkeit des Cyan-Q I. [399](#); — Anwendung des Cocain-Q. bei Augenaffect. I. [435](#); — Vergiftung durch verdünnte Sublimatlösung I. [512](#); — Fälle von Sublimatvergiftung durch medicinale Anwendung I. [514](#); — Sublimatvergiftung durch äusserliche Anwendung I. [572](#); — Desinfection fliessenden Siewassers durch Sublimat I. [538](#); — Werth der Sublimatdämpfe zur Desinfection I. [544](#), [546](#); — Sublimat mit Kochsalz desgl. I. [544](#); — Desinfection der Wohnungen durch Sublimatspray I. [545](#); — gewerblicher Mercurialismus in Idria I. [585](#); — Q.-Vergiftung durch Patronen I. [584](#); — Mercurialismus der Spiegelarbeiter in Firth I. [586](#); — Sublimatpulver gegen Milzbrandpusteln I. [614](#); — Vorkommen von Hysterie bei Q.-Intoxication II. [103](#); — Symptome der Q.-Lähmung II. [154](#); — Sublimatinhalationen gegen Diphtherie II. [235](#); — Sublimatinhalation

gegen Phthise II. [255](#); — Werth der Antiseptik durch Sublimatverband I. [388](#); II. [361](#); — Sublimat mit Weinsäure als Antisepticum II. [361](#); — Sublimat mit Kochsalz desgl. II. [361](#), [362](#); — Jod-Q. desgl. II. [362](#); — Sublimatholzalkohol zum Verband II. [365](#); — Sublimat gegen Rhinosclerom II. [633](#); — Ursache der Empfindlichkeit gegen Q. II. [642](#); — — Werth der Q.-Injectionen gegen Syphilis II. [659](#), [661](#), [664](#); — Gefahren des Q.-Gebrauchs II. [660](#); — Wirkung des Calomel an den Injectionstellen II. [681](#); — Abscessbildung nach Calomelinjectionen II. [542](#), [661](#); — Erfolge der Calomelinjectionen II. [662](#), [663](#), [664](#), [665](#), [667](#), [668](#); — Injectionen von Hydragry. oxyd. flav. I. [384](#); II. [663](#), [664](#), [666](#), [667](#); — Nachweis der Q.-Beschlage auf der Haut II. [663](#); — Auftreten von Q.-Exanthem II. [663](#); — Werth einzelner Q.-Präparate gegen Lues II. [664](#), [666](#); — Wirkung des tanninsäuren Q. II. [665](#); — desgl. des carbolis. Q. II. [665](#); — subcutane Injection dess. II. [665](#); — Wirkung des Q. per rectum II. [665](#); — salicylis. Q. gegen Lues I. [384](#); II. [665](#); — Wirkung der mit Mollin zubereiteten Q.-Salbe II. [666](#); — Q.-Auscheidung durch den Harn II. [666](#), [668](#); — Injectionen von metallischem Q. gegen Lues II. [668](#); — Sublimatgebrauch bei Wochenbettkrankh. II. [734](#); — Sublimatvergiftung dabei II. [734](#).

Quellen, s. Heilquellen.

Quilla, Natur der Q.-Säure I. [439](#).

R.

- Rabelata**, Geschichtliches I. 320.
- Rachen**, Vorkommen der R.-Tonsille I. 14; — septische Erkrankungen in Folge von R.-Affect. I. 223; — Methodik der forensisch-anatom. Untersuchung der R.-Höhle I. 502; — R.-Affect. bei Typhoid II. 31; — allgemeine Therapie der Pharyngitis II. 220; — Verbreitung der Rose vom R. aus II. 263; — Symptome der R.-Tuberculose II. 265; — Vorkommen einer A. pharyngea ascendens bei atrophirender Pharyngitis II. 480; — Operation von R.-Krebsen II. 480; — Fälle davon II. 482; — Fälle von syphilit. Primäraffect im R. II. 647.
- Rachitis**, Osteotomie wegen rachitischer Verkrümmung der unteren Extremitäten II. 433; — Vorkommen von Otitis bei R. II. 533; — Befund bei angeborener R. II. 763, 766; — Phosphor gegen R. II. 763, 764; — Zusammenhang der R. mit Syphilis II. 765; — Behandlung der R. II. 766; — Phosphorwasser gegen R. II. 832.
- Radius**, Ursache der fehlerhaften Heilung der R.-Fractur II. 413; — Gangrän der Hand nach R.-Fractur II. 413; — Reposition bei Luxation des R.-Köpfchens II. 422; — Fälle davon II. 422.
- Räude**, Vorkommen I. 640, 641, 647.
- Rana**, s. Frosch.
- Ranatra liearis**, Eibildung I. 103.
- Rassen**, Anatomie der Mensch. R. I. 25 ff.
- Ratten**, Lage des Eierstocks bei R. I. 71; — Verhalten des Nebenkerns bei R.-Eiern I. 75.
- Raubtiere**, Entwicklung der Keimblätter I. 78.
- Raumsinn**, Maassbestimmung der Feinheit des R. I. 199.
- Rauschbrand**, Vorkommen bei Thieren I. 638, 643; — Fall beim Pferde I. 643.
- Raynaudsche Krankh.**, Fall II. 115.
- Reagensglas**, R. zur Anlegung von Bacterienkulturen I. 282.
- Reconstruction**, Methode der plastischen R. I. 35, 36.
- Recrutirung**, s. Dienstbrauchbarkeit.
- Rectum**, s. Mastdarm.
- Recurrans**, s. Typhoid, Rückfallfieber.
- Reflex**, Vorkommen gekreuzter R. bei Fröschen I. 208; — Lidchluss durch R. I. 208; — Entstehung des Schluckr. I. 208; — R.-Störungen nach Reizung der vorderen Halsgegend I. 208; — Zeiten der Sympathicus. beim Frosche I. 210.
- Refraction**, Apparat zur Bestimmung der R. II. 540.
- Regenbogenhaut**, Fall von Colobom der R. und Augenhäuter II. 543; — Indication der Iridotomia extraocularis II. 546; — Fälle von Verletzung der R. II. 554; — Aetologie der Quiel iritis II. 554; — Beziehung der Iritis zu Nasenaffect. II. 554; — Iritis bei Diabetes II. 554; — Behandlung gummeiver Iritis II. 554; — Myopie bei Iritis II. 554; — Iridectomie bei Iritis II. 554; — Operation bei R. Prolaps II. 554; — Iridectomie gegen Glaucom II. 556, 557; — Iridectomie bei Hydrophthalmus II. 557.
- Regeneration**, Karyomiose bei R. glatter Muskelfasern I. 44; — R. des Hodengewebes I. 45; — desgl. der Geschlechtsknospen I. 45; — R. quergestreifter Muskeln I. 46; — R. glatter Muskelfasern bei Wunden des Magens, Darmes und Uterus I. 262; — Befund bei Nerven-R. I. 266; II. 396; — R. des Humor aqueus II. 541.
- Regensburg**, Bacteriengehalt des R. Wassers I. 534.
- Reiskörper**, Fall von R. im Hüftgelenk I. 264.
- Reiten**, Werth der R.-Bewegung I. 620.
- Resection**, Technik der temporären R. des Unterkiefers II. 382; — Fälle von Nerven-R. II. 397; — R. des N. infraorbitalis wegen Neuralgie II. 398; — R. des Jochbeins bei Trigeminusneuralgie II. 398; — Technik bei R. des N. alveolaris inferior II. 398; — R. der Lunge bei Schuss in die Brust II. 404; — R. und Osteotomie, Bericht II. 444 ff.; — Allgemeines, gesammelte Casuistik II. 444; — Resectionen und Exstirpationen am Schulterblatt; Resectionen im Ellbogengelenk; desgl. im Hüftgelenk II. 449; — Resectionen im Kniegelenk II. 451; — Osteotomien und Resectionen am Unterschenkel, im Fussgelenk und am Fusse II. 455; — conservative Operationen bei Gelenktuberculose II. 444; — Technik der Gelenk-R. und Arthrectomie II. 446 ff.; — Fälle von Exstirpation resp. R. des Schulterblatts II. 449; — Technik der Hüftgelenk-R. II. 450; — Fall von Hüftgelenk-R. wegen angeborener Luxation des Hüftgelenks II. 451; — Hüftgelenk-R. bei Kindern wegen Coxitis II. 451; — Indication der Arthrectomie oder R. des Kniegelenks bei Kindern II. 452; — Statistik der Arthrectomie dess. II. 453; — Statistik und Fälle von Kniegelenk-R. II. 434, 455; — Technik ders. II. 454, 455; — Fälle von Fuss-R. nach Mikulicz II. 456; — Fall von osteoplastischer R. im Tarsus II. 456; — Fälle von R. des Astragalus und Calcaneus II. 457; — Fälle von Fussgelenk-R. II. 457, 459; — Technik der osteoplastischen Arthrectomie des Fussgelenks II. 457; — Technik der Fussgelenk-R. II. 458; — Entfernung des Astragalus bei Fussgelenk-R. II. 458; — R. bei Ostitis des Schädels II. 465; — Kiefer-R. wegen Tumoren II. 470; — Fall von Thoraxwand-Lungen-R. II. 488; — Fälle von Rippen-R. bei Empyem II. 488; — Statistik von Pylorus-R. wegen Krebs II. 513; — Anlegung eines Anus praeternaturalis nach Darm-R. II. 521; — Darm-R. bei Prolapsus recti II. 522; — desgl. bei brandigen Hernien II. 522, 531, 533; — Mastdarm-R. bei Mastdarmkrebs II. 526; — Fall von Mastdarm-R. wegen Prolaps II. 528.
- Resorcin**, chem. Nachweis dess. I. 515; — R.-Salbe gegen Epithelium II. 635.
- Resorption**, R.-Vermögen der menschlichen Blasen Schleimhaut I. 168; — R. von den subcutanen Lymphsäcken des Frosches I. 169; — R. von Salzlösungen durch die Haut I. 172.
- Respiration**, s. Athmung.
- Respirationsorgane**, Krankh. ders., Bericht II. 236 ff.; — Allgemeines II. 236; — Lehrbücher. Untersuchungsmethoden, algem. Therapie und Diversa II. 236; — Krankh. der Luftwege II. 238; — Bronchitis II. 238; — Keuchhusten II. 239; — Ectasie und Stenose der Luftwege; Krankh. der Bronchialdrüsen II. 240; — Krankh. der Lunge II. 240; — Asthma und Emphysem II. 240; — Lungenödem II. 242; — Pneumonie II. 243; — Lungenangrän und Abscess II. 247; — Phthise II. 248; — Tumoren der Lunge, der Luftwege und andere intrathoracische Tumoren II. 257; — Erkrankungen der Pleura II. 258; — Pleuritis II. 258; — Pneumothorax II. 261.
- Rasness**, Statistik von Kinderkrankh. II. 736.
- Retina**, Retinitis, s. Netzhaut.
- Retinoskopie**, s. Auge.
- Retrosie**, Retroversie, s. Gebärmüter.
- Revaccination**, s. Impfung.
- Revolution**, Einfluss der Jahreszeit auf die R. I. 479.
- Rhabdomyom**, R. der Niere beim Schwein I. 660.
- Rheumatismus**, Nervenveränderungen bei Gelenk-R. II. 157; — Fälle von Endocarditis ulceroosa nach Gelenk-R. II. 200; — Microorganismen als Ursache des Gelenk-R. II. 345; — infectiöse Natur des Ge-

- lenk-R. II. 345; — Vorkommen einer rheumatischen Herzerkrankung II. 345; — tropische Störungen in Folge von Gelenk-R. II. 346; — Fälle von Hemi R. II. 346; — Fälle von R. nodosus II. 346; — Wesen des Gelenk-R. II. 346; — Salol gegen Gelenk-R. L. 402, 403; II. 347; — Antipyrrin dag. II. 347; — — elektrische Behandlung des Gelenk-R. II. 347; — Antifebrin gegen R. L. 406; — Colchicum gegen R. L. 416; — Phlebitis bei Tripper-R. II. 680; — Pathologie des Tripper-R. II. 683; — Antipyrrin dag. II. 684; — Beziehung der Chorea zu R. II. 748; — — Fall von Gelenk-R. beim Kinde II. 765.
- Rhigolen**, R. als Vehikel für Inhalationen L. 413.
- Rhinoplastik**, s. Nase.
- Rhinosclerom**, microscop. Befund bei R. II. 633; — Sublimat gegen R. II. 633; — Fälle von R. II. 222, 634.
- Rhus toxicodendron**, Dermatitis durch Berührung dess. L. 431.
- Ricinus**, toxisches Princip der R.-Samen L. 436.
- Riesenwuchs**, Fall von tardivem R. I. 259.
- Ringknochen**, s. Kehlkopf.
- Ringwurm**, Behandlung des R. der Kopfhaut II. 636.
- Rippen**, Fall tödtlicher R.-Verletzung L. 522; — Osmiumjodid gegen Intercostalneuralgie nach R.-Fractur II. 162; — Fälle von R.-Resection bei Empyem II. 483.
- Rechen**, Harstoffgehalt der Organe von R. L. 129.
- Rötheln**, Symptomatologie ders. II. 69.
- Rem**, Geschichtl. über die Schriften des Adamantius L. 316; — desgl. über die Schriften des Scribonius Largus L. 317; — desgl. über die Schriften von Trallianus L. 317; — Beschaffenheit der Arbeiterhäuser L. 504.
- Rose**, Bekämpfung der Milzbrandbacillen durch R.-Microcoecen L. 290; — Einwirkung von Phagoeyten auf R.-Coecen L. 293; — Beziehung der R.-Coecen zur Phlegmone L. 293; — Vorkommen der R. in Kiew II. 74; — desgl. in Wien II. 74; — Symptomatologie der R. II. 74; — Befund bei Erysipeloid II. 75; — anatom. Verhalten der Microcoecen bei R. II. 75; — Verbreitung der R. vom Rachen aus II. 263; — Einfluss der R. auf Lupus II. 608; — Prognose der R. bei kleinen Kindern II. 608; — Behandlung der R. II. 608.
- Roseola**, Arten ders. II. 609.
- Rotlauf**, Vorkommen L. 640, 649, 650; — s. a. Rose.
- Rotz**, Fall von chronischem R. beim Menschen L. 613; — Vorkommen bei Thieren L. 639, 645; — Art der Infection durch die R.-Bacillen L. 645.
- Rubella**, s. Rötheln.
- Rückenmark**, Bau der hinteren Wurzeln L. 18; — Bedeutung der Spinalganglien L. 61; — Symptome nach Ausreissung des zweiten Spinalganglion L. 181; — Lagerung der Gefässnerven in den hinteren R.-Wurzeln L. 190; — Verhalten des Kreislaufs nach R.-Durchschneidung L. 190; — Erregungsvorgänge in Reflexapparaten des R. L. 208; — Vorkommen gekreuzter Reflexe bei Fröschen L. 208; — Entstehung des Schluckreflexes L. 208; — Reflexstörung nach Reizung der vorderen Halsgegend L. 208; — Zeiten der Sympathicusreflexe beim Frosch L. 210; — Leitungsbahnen des R. L. 211; — Muskelcontraction nach punktförmiger Reizung des R. L. 211; — Einfluss des R. auf den Brechact L. 244; — Fall von Spontanfractur des Oberschenkels bei Tabes L. 264; — Ursache der Höhlenbildung bei Myelitis L. 266; — Fall von R.-Atrophie nach Oberschenkelamputation L. 268; — Fall von isolirter Tuberculose am Lumbartheil des R. L. 268; — R.-Affect. von Pferden in Preussen L. 653; — Fall von R.-Myom beim Hunde L. 654; — Befund am R. bei Ergotismus II. 94; — R.-Befund bei Lyssa II. 94; — Ursprung der Sehnervencomene au der Wurzeintrittszone II. 93; — Endigung der hinteren Nervenwurzeln II. 136; — Structur ders. II. 137; — Sceliose bei Parese-Analgesie II. 137; — anomaler Befund an den Clarke'schen Säulen II. 137; — Fall von Monoplegia anæsthetica II. 137; — Natur der sog. Systemerkrankungen des R. II. 137; — Fall von Degeneration der Seitenstränge in Folge Druk II. 137; — Fall von Pachymeningitis cervicalis II. 139; — Fall von R.-Blutung II. 139; — Fall von Cystioerken im R. II. 140; — Fall von isolirtem Tuberkel im R. II. 140; — Pathologie und Fälle von Syringomyelie II. 140, 141; — Fall von Syphilis des R. II. 142; — Fall acuter aufsteigender Paralyse II. 142; — Fall atrophischer Spinal-Lähmung II. 142; — Fall amyotrophischer Lateralsclerose II. 143; — Verhalten der Pia mater bei Tabes II. 145; — periphere Nervendegeneration bei Tabes II. 145; — Fall von Neuritis bei Tabes II. 146; — Hautempfindlichkeit bei Tabes II. 146; — Herkrisen bei Tabes II. 146; — Prognose der Tabes II. 147; — Degeneration des N. accessorius spinalis bei Tabes II. 147; — desgl. d. s. N. medianus II. 147; — Fälle von Tabes II. 147; — Verunstaltungen der Füße durch Tabes II. 147; — Fall von Pied tabétique II. 426; — Ursache und Statistik der Gelenkaffekt bei Tabes L. 264; II. 147, 148, 423, 426; — Fälle davon II. 148; — Fälle Friedrich'scher Ataxie II. 148; — Befund bei hereditärer Ataxie II. 149; — Symptome multipler R.-Sclerose II. 149; — Hemiplegien dabei II. 150; — Fälle von Pseudohypertrophie der Muskeln II. 150, 151; — Fälle progressiver Muskelatrophie II. 151, 152, 153; — Beziehung der progressiven Muskelatrophie zur amyotrophischen Lateralsclerose II. 152; — Fälle acuter Polymyositis II. 152; — Vagusaffection in Folge von Alkoholimissbrauch II. 154; — R.-Befund bei Blei-Lähmung II. 154; — Vorkommen von Blei im Harn bei Neuritis II. 154; — Art der Lähmung bei Feilenbauern II. 154; — Symptome des Quecksilberlähmung II. 154; — Natur der Stimmbandlähmung bei Tabes II. 229; — Beziehung der Syphilis zur Tabes II. 146, 653, 655, 656; — Fälle von Paraplegie in Folge von Lues II. 653; — Vorkommen einer Encephalomyelitis syphilitica II. 654; — Fall von Lues des Gehirns und R. II. 654; — Pathologie der syphil. multiplen Wurzelneuritis II. 654; — infectiöse Natur der Kinderlähmung II. 750.
- Rückenmarkstypus**, Vorkommen bei Thieren L. 650.
- Rückfallfieber**, Symptome des chronischen R. II. 2; — Fälle II. 2, 3; — s. auch Typhus.
- Ruhr**, Ansteckungsfähigkeit der R. in der Armeel. L. 628; — Beziehung zur Witterung II. 276.
- Ruminen**, Pellagra das. L. 372; — Milzbrand bei Thieren L. 637; — Schafpecken L. 639; — Rotz L. 639; — Wuth L. 639; — Maul- und Klauenseuche L. 640; — Räude L. 640.
- Rumination**, s. Magen.
- Ruptur**, Fall isolirter Harnblasen. L. 510; — Fälle von Aorten. II. 214; — Fall von R. eines Ulcus oesophagi II. 266; — Magen-einklemmung durch Zwerchfell. II. 275; — Fall von Zwerchfell. II. 365; — Fall von Nieren. II. 288; — Fälle von Blasen. II. 297, 298; — Behandlung ders. II. 298; — Blasen. durch Eingiessungen in dies. II. 298; — Symptome der Harnröhren. II. 322; — Fall von R. der V. femor. II. 393; — Fall von R. des Ischiadicus II. 398; — Fall von R. des Radialis II. 398; — R. der A. und V. poplitea bei Oberschenkelfractur II. 413; — Behandlung von Darm. II. 517; — Fälle von R. der Iris II. 554; — Fall von Choroideit. II. 555; — Cervix. als Ursache des Abort II. 700; — Emmetische Operation gegen Cervix. II. 701; — Dammr. bei Gesichtsgewürden II. 723; — Fall von Uterus.

bei der Geburt II. [724](#); — Bedeutung der Cervix. bei der Geburt II. [724](#).
Russland, Einwanderung fremder Aerzte in R. I. [312](#);
 — Syphilis unter den Bauern in R. I. [363](#); — Ur-

sache der Psychosen in R. II. [89](#); — Verhandlungen des Congresses von Chirurgen II. [858](#); — extragenitale Ansteckung von Syphilis in R. II. [641](#).

S.

Saccharin, Zusammensetzung dess. I. [123](#); — S. als Ersatzmittel des Zuckers I. [408](#); — Anwendung bei Diabetes I. [408](#).

Sachsen, Sterblichkeitstabelle I. [334](#), [335](#).

Sacralgeschwulst, Entstehung der S. I. [274](#).

Säuglinge, s. Kinder.

Säure, Wirkung eingeführter S. auf den Magen I. [137](#);
 — S. der menschl. Galle I. [140](#); — Vorkommen freier S. im Harn I. [152](#); — S.-Bildung des Muskels bei der Action I. [175](#); — Vorkommen von S. bei Magenkrebs I. [243](#); — Untersuchung des Magensaftes auf freie S. I. [299](#).

Safraun, Prüfung des S. I. [566](#).

Safraun, S. zum Färben microscop. Präparate I. [41](#).

Saint-Galmier, Analyse I. [465](#).

Saint-sous-Couzan, Analyse I. [465](#).

Saint-Yerre, Analyse I. [465](#), [466](#).

Salamander, Entwicklung der Samenfäden I. [74](#).

Salbe, Lanolin als S.-Grundlage I. [444](#).

Salicin, Verhalten des Harns nach Einführung von S. I. [152](#).

Sallylsäure, Wirkung der S.-Ester auf den Körper I. [403](#); — S. als Diureticum I. [401](#); — Nebenwirkungen des salicyls. Natron I. [401](#); — Gefahren kleiner Mengen S. I. [401](#); — Schädlichkeit der S. zur Conservirung der Nahrungsmittel I. [562](#); — Nachweis der S. in Bier und Wein I. [570](#); — S. gegen Netzhautablösung II. [561](#); — S.-Seifenpflaster, Anwendung bei Hautkrankheiten II. [606](#).

Salix nigra, S. gegen Geschlechtskrankh. I. [427](#).

Salmiak, s. Ammonium.

Salol, Wirkungsweise I. [298](#), [401](#), [402](#); — äusserliche Anwendung des S. I. [402](#), [403](#); — S. als Antipyreticum I. [402](#); — S. gegen Rheumatismus I. [402](#); II. [347](#); — Darreichungsweise I. [403](#); — Anwendung des S. bei Kindern I. [403](#); II. [742](#).

Salpetersäure, S.-Bestimmung des Wassers I. [552](#).

Salpetrige Säure, Wirkung ders. I. [379](#).

Salpingitis, Salpingotomie, Salpinx, s. Eileiter.

Sals, Einfluss des Einzelzells auf das Fleisch milzbrandkranker Schweine I. [564](#); — s. a. Natrium.

Salse, Beziehung der S. zur Ausfällung von Eiweisskörpern I. [112](#); — Wirkung von S.-Lösungen auf rothe Blutkörper I. [124](#); — Verhalten der Eiweisskörper des Bluteserum gegen S. I. [126](#), [449](#); — Resorption von S.-Lösungen durch die Haut I. [172](#).

Salsäure, Eiweissreaction mit S. I. [113](#); — Methoden zum Nachweis von S. im Magen I. [136](#), [243](#); II. [269](#);

— S.-Grad des Magensaftes bei der Verdauung I. [136](#); — Beziehung zwischen S.-Gehalt des Magens und Harnreaction I. [144](#); — desgl. zwischen S.-Gehalt des Magens und Blutcalcäsenz I. [144](#); — Ursache des Fehlens der S. bei Magenkrebs I. [243](#);

— Fehlen der S. beim atrophischen Magencatarrh II. [268](#); — Verhalten der S. beim Magengeschwür II. [270](#); — Verhalten ders. beim Magenkrebs II. [271](#);

— Wirkung von Arzneien auf den S.-Gehalt des Magensaftes I. [449](#); — Wirkung der Athmung von S. auf Thiere I. [585](#).

Samen, Entwicklung der S.-Fäden I. [74](#), [77](#); — von Salamandra I. [74](#); — Structur der S.-Körperchen I. [74](#), [75](#), [77](#); — Ursprung der männlichen Urkeimzellen bei Hydromedusen I. [75](#); — Theorien über Spermatoblastenbildung I. [75](#), [76](#); — Nachweis von S.-Fäden in S. [508](#), [504](#).

Samenblasen, Verhalten von Fröschen nach Exstirpation der S. I. [71](#), [210](#); — Wirkung der Nu. ejaculatorii auf die S. I. [210](#).

Samenfäden, s. Samen.

Sanitätswachen, Einrichtung der S. in Berlin I. [606](#).

Sanitätszug, s. Eisenbahn.

Santalöl, s. Ol. Santali.

Santenin, physiologische Wirkung von S.-Derivaten I. [426](#); — S. als Anthelminticum I. [426](#).

Sarcem, Entstehung von S. von peripheren Nerven aus I. [278](#); — Unterschiede zwischen den Spindelzellen der S. und des Bindegewebes I. [279](#); — Fall von S. des Mediastinum I. [279](#); — Fall von Cystos. des Beckens I. [279](#); — Fall von S. der Zunge I. [280](#); — Fall von S. der Nase beim Pferde I. [657](#); — Fall von S. der Pia mater II. [132](#); — Fälle von S. im Gehirn II. [466](#), [467](#); — Befund bei S. der Brustdrüse II. [489](#); — Fälle von Choroideals. II. [548](#); — Fälle von S. des Auges II. [559](#); — Fälle von S. des Opticus II. [563](#), [571](#); — Fall von S. des Oberlids II. [571](#); — Fälle von Nierens. bei Kindern II. [761](#).

Sarcoplasm, s. Muskeln.

Sauerstoff, S.-Gehalt der Luft I. [113](#); — Menge des bei Spaltung des Haemoglobin in Eiweiss und Haematin nöthigen S. I. [114](#); — Wirkung verschiedenen S.-Gehalts der Luft auf den Menschen I. [153](#); — Bestimmung des eingeathmeten S. I. [154](#); — S.-Verbrauch beim Schlaf I. [154](#); — Vorkommen secundärer Oxydation im Körper I. [155](#); — Vorkommen activen S. im Körper I. [158](#); — S.-Spannung des Carotisluts I. [171](#); — therapeutische Verwerthung des nasirenden S. I. [376](#); — Anwendung von S.-Clystern I. [377](#); — Zersetzung des Jodkalium im Körper durch Ozon I. [378](#); — Einfluss des Alcohol auf die S.-Aufnahme I. [392](#); — Chloroform und S. als Anästheticum I. [895](#); — Narcose durch Stickoxydul mit S. I. [379](#), II. [379](#); — Stickoxydul mit S. zur Narcose bei Zahnextraction II. [601](#); — Chloroform und S. zur Narcose bei der Geburt II. [722](#); — S.-Bad als Antipyreticum I. [476](#); — Oxydation des Ammoniaks im Boden I. [559](#); — S.-Inhalationen gegen Leukämie II. [329](#); — s. a. Athmung.

Saugflasche, geeignete S. für Kinder II. [738](#).

Saurospiden, Bau des Gebörgorgans I. [17](#).

Scapula, s. Schulterblatt.

Scarificatosen, Sc. mit Massage gegen Hautkrankheiten II. [605](#); — s. a. Blut.

Scarlatina, s. Scharlach.

Scetal, Zersetzungsprodukte dess. I. [116](#); — Bildung des Sc.-Farbstoffs I. [116](#); — Darstellung des Sc. aus Strychnin I. [117](#).

Scaterylschwefelsäure, Bildung ders. I. [116](#).

Schädel, Entstehung des Kopfskelets I. [6](#), [7](#); — Ursprung der Gehirnnerven I. [7](#); — Darstellung des Orbitalinhalts des Menschen I. [16](#); — Wirbeltheorie des Kopfskelets I. [109](#); — Fall von Pigmentirung der Felsenbeine I. [264](#); — Verhalten des Kreislaufs in der Orbita I. [195](#); — Messung der galvanischen Leitungswiderstände am Sch. I. [454](#); — Seh.-Missbildungen bei Verbrechern I. [480](#); — Sondirung der Stirnhöhle II. [224](#); — Fall von Lipom des Sch. II. [374](#); — Fall von Fibrosarcom der Augenhöhle II. [375](#); — Fall von Balggeschwulst der Augenhöhle II. [375](#); — Fälle von Neuroctomie an der Sch.-Basis II. [386](#); — Resection des Jochbeins bei Trigemimus-

- neuralgie II. 398; — Mechanismus der Seh.-Brüche II. 461, 462; — Fälle von Seh.-Fracturen II. 412, 462, 463; — Fälle von Schussverletzungen des Seh. II. 403, 404, 462; — Fälle von epiduralen Haematomen bei Seh.-Verletzungen II. 463; — Fälle von Trepanation wegen Seh.-Verletzung II. 463, 464; — Fall von Osteomyelitis des Seh. II. 465; — Resection bei Otitis des Seh. II. 465; — Fall von Seh.-Tuberculose beim Kinde II. 465; — Fälle von Stirnhöhleiterung II. 468, 469; — Sondierung der Stirnhöhle II. 468; — Fälle von Orbitalphlegmone II. 571; — Diagnose der Gutartigkeit von Orbitaltumoren II. 571; — Fall von Schinococcus der Orbita II. 571; — Fälle von Sarcum ders. II. 571; — Fälle von Osteom ders. II. 571; — Ursache der spontanen Lücken des Schläfenbeins II. 584; — Pathologie des Schläfenbeinaneurysms II. 584; — Fall von Schläfenbeinaneurysm nach Otitis II. 585; — Methode der Eröffnung des Canalis facialis II. 585; — Fall von Hirnprolaps bei Caries des Warzenfortsatzes II. 593; — Fälle von Caries des Warzenfortsatzes nach Mittelohreiterung II. 593; — Verschlimmerung der Syphilis durch Seh.-Verletzung II. 646; — s. a. Kopf.
- Schaf**, Zusammensetzung des Wollhaares und Wollfetta I. 51; — Nervenendigungen im Penis des Seh. I. 65; — Histogenese des erectilen Gewebes des. I. 70.
- Schall**, Erkennung der Seh.-Richtung I. 204; — s. a. Ohr.
- Schamlippen**, Fall von Elephantiasis der Seh. II. 621; — Fall von Lipom ders. II. 714; — Fälle von Perforation der kleinen Seh. durch die Geburt II. 724.
- Schanker**, Natur des weichen Seh. II. 639; — Statistik des weichen Seh. in Charkow II. 639; — s. a. Syphilis.
- Scharlach**, Übertragung durch dritte Personen I. 576; — Seh.-Epidemie in Twedstrand II. 63; — besonderer Verlauf von Seh.-Fällen II. 64; — Natur der Seh.-Diphtherie II. 65; — Befund bei Seh.-Diphtherie II. 65; — Statistik der Nephritis nach Seh. II. 65; — Beziehung des Seh. zur Maul- und Klauenseuche I. 616; II. 67; — Bacterien als Ursache des Seh. II. 67; — Züchtung des Seh.-Bacillus II. 67; — Beziehung der Diphtherie zum Seh. II. 233; — Seh. im Wochenbett in Kopenhagen II. 734.
- Schelde**, Desinfection von Seh.-Tampons II. 687; — Fall von Colpitis emphysematosa II. 712; — Methoden der Seh.-Prolapsoperation II. 712, 713; — Operation der Mastdarmseh.-Fisteln II. 718; — Fall von Colpoplastik II. 713; — Fall von Seh.-Tuberculose II. 713; — Seh.-Tuberculose bei Kindern II. 714; — Fälle von Operation von Blasensch.-Fisteln II. 715; — Obliteration vulvae rectalis bei Blasensch.-Fistel II. 525; — Befund bei Colpitis emphysematosa II. 719; — Seh.-Ausspülung bei Kreissenden II. 733; — Vorkommen der Vulvovaginitis bei Kindern II. 762; — s. a. Vulva.
- Schleibeln**, s. Schädel.
- Schenkelbruch**, s. Hernie.
- Schielen**, Befunde an Schielenden II. 571; — Ursache der Amblyopie bei Schielenden II. 571, 572; — Verknüpfung der Tenonschen Kapsel bei Seh.-Operationen II. 572; — Operationsmethode bei Strabismus divergens II. 572; — stereoscopische Übungen bei Schielenden II. 572.
- Schiff**, Desinfection der Seh. I. 542; — Unterbringung der Pockenkranken in London auf Seh. II. 71.
- Schilddrüse**, Wirkung des injicirten Seh.-Safts auf Thiere I. 133; — Symptome nach Elimination der Seh. bei Thieren I. 171, 241, 242; — Geschichte der Kropfbehandlung I. 325; — Kropf als endemische Krankheit am Himalaya I. 366; — Erbllichkeit des Kropfs I. 366; — Beziehung der Seh. zum Myxödem II. 333; — Entfernung der Seh. bei Basedow'scher Krankheit II. 354; — Entfernung von Kröpfen ohne Blutverlust II. 483; — Unterbindung der Aa. thyreoideae gegen Kropf II. 488; — intraglanduläre Exstirpation von Kropfcysten II. 483; — Verhalten der zurückgebliebenen Kropftheile nach partieller Kropfexstirpation II. 483; — Fälle von Cachexia strumipriva II. 484; — Beziehung ders. zur Seh.-Exstirpation II. 484; — Fälle von Struma intralaryngea und intratrachealis II. 484.
- Schilddrüse**, Vorkommen von Parasiten im Seh.-Blut I. 65; — Entstehung der Thrombose bei der Seh. I. 237.
- Schinken**, s. Fleisch.
- Schnasnach**, Wirkung der Seh.-Quellen auf den Stoffwechsel I. 469.
- Schisonoura langinosa**, Vorkommen von Dextran I. 115.
- Schlachhaus**, Einrichtung des Seh. in Berlin I. 563.
- Schläfenbein**, s. Schädel.
- Schlaf**, Sauerstoffverbrauch beim Schl. I. 154; — Verhalten des Gehirnpulses beim Schl. I. 195; — Bauchmassage gegen Seh.-losigkeit I. 309; — Wirkung des Methylal als Hypnoticum I. 393, 394; — Amylenhydrat desgl. I. 398; — Urethan desgl. I. 399; — desgl. bei Kindern I. 399, II. 743; — Antifebrin als Hypnoticum I. 408; — Faradisation gegen Seh.-losigkeit I. 459; — Amylenhydrat als Hypnoticum bei Geisteskranken II. 89; — Hyoscin als Hypnoticum II. 98.
- Schlang**, physiol. Verhalten des Schl.-Herzens I. 197; — Natur des Schl.-Gifts II. 10; — recidivirende Symptome nach Schlangebiss II. 10.
- Schleim**, Schl.-Substanzen der Galle I. 140.
- Schleimdrüse**, s. Drüse.
- Schleimhaut**, Ursprung des Pigments in der Schl. I. 50.
- Schlesien**, Frequenz der Curorte I. 474.
- Schleswig-Holstein**, Krankheitsstatistik I. 844.
- Schluckgeräusch**, Zustandekommen des Schl. I. 220.
- Schluckbewegung**, Entstehung des Schl.-Reflexes I. 208.
- Schlüsselbein**, Fall spontaner Schl.-Fractur II. 412; — Behandlung der Schl.-Fracturen II. 412, 413.
- Schnur**, Bedeutung des Seh. bei Cystitis II. 299.
- Schmetterlinge**, Beziehung der Seh.-Puppen zu den Wirbeltieren I. 110.
- Schnecke**, s. Ohr.
- Schnecken**, Entwicklung der Geschlechtsorgane I. 105.
- Schorf**, Heilung unter dem feuchten Blutsch. II. 365.
- Schottland**, Krankheitsstatistik I. 356.
- Schrift**, Sehr. bei Epileptikern I. 480; — desgl. bei Verbrechern I. 480; — Lage des Schreibhefts I. 589, 591.
- Schritt**, Sterblichkeit am Wochenbettfieber II. 734.
- Schulbank**, Construction von Seh. gegen Scrophose II. 432.
- Schule**, Lage des Schreibhefts I. 589, 591; — Gymnastik bei Mädchen I. 590; — Anstellung von Sch.-Aerzten I. 590; — Unterricht schwachsichtiger Schulkinder I. 590; — Untersuchung der Schwerhörigkeit in Sch. I. 591; — Wachstum der Kinder während der Schulzeit I. 591; — Aufsicht über Sch. in Frankreich I. 591; — Vorkommen von Alopecie bei Schulkindern I. 591; — Construction der Seh.-Bänke I. 591; — militärische Ausbildung von Knaben I. 591; — erbliche Anlage zur Myopie I. 591, 592; — Ueberwachung der Seh. in Italien I. 592; — Ventilation der Seh.-Räume I. 592; — Fernhaltung der an Masern erkrankten Kinder von der Schule I. 592; — Beleuchtung der Seh.-Räume I. 592; — Augenaffect in Folge von Ueberbürdung I. 592; — Ueberbürdung an Pariser Mädchensch. I. 593; — Folgen der Ueberbürdung I. 593; — Entstehung von Geisteskrankh. durch Ueberbürdung I. 593; — Symptome und Ursachen der Ueberbürdung I. 594; — Kinderkrankh. in den Sch. Dänemarks I. 601; — desgl. in den Schulen Schwedens I. 602; — Untersuchung der Augen der Schulkinder in Lódz I. 603; — Seh.-Hygiene I. 603.
- Shullerblatt**, Methode und Statistik der Entfernung des

- Sch. II. 441; — Fälle von Exstirpation, resp. Resection des Sch. II. 442, 443.
- Schultergelenk**, Zustandekommen der Luxatio subcoracoidea II. 422; — Zustandekommen der habituellen Sch.-Luxation II. 422; — Arthrose bei paralytischem Schlottergelenk der Schulter II. 426; — Technik der Sch.-Resection II. 448.
- Schusswunden**, Natur der Gewehrsh. I. 507; — gerichtliche Fälle von Sch. I. 508; — Resultate von Schiessversuchen II. 400, 401; — Schiessversuche mit dem Hebler'schen Gewehr II. 400; — Fälle penetrierender Schädelsh. II. 403, 404, 462; — Resection der Lunge bei Sch. ders. II. 404; — Fälle von Sch. des Herzens II. 404, 408; — Fall von Sch. der Aorta abdominalis II. 405; — Fälle von Sch. des Magens II. 405; — Laparotomie bei Sch. der Bauchhöhle II. 405, 406, 498; — Fälle und Statistik II. 365, 402, 406, 407, 408; — Statistik der Bauchsch. bei der Expedition nach Tonkin II. 407; — Fracturen durch Kleingewehrprojectile II. 407; — Fälle von Sch. beider Extremitäten II. 407.
- Schwalb**, Wirkung des Sch. Wassers auf die Harnstoffausscheidung I. 468.
- Schwangerschaft**, Haemoglobin Gehalt des Bluts in der Schw. I. 87; — Ueberwanderung eines Eis bei einer Hündin I. 88; — Eiweisumsatz bei trächtigen Thieren I. 158; — Uebertragung von Milzbrandbacillen von Mütter auf Foetus I. 223; — desgl. anderer Substanzen I. 87, 224; II. 717; — Uebertragung des Choleragifts von Mütter auf Foetus II. 21; — Myotomie bei Schw. II. 707; — Entstehung des Geschlechts II. 717; — Befund bei Schw. in der 5. Woche II. 717; — Verhalten des Bluts bei Schw. II. 717; — Fruchtwasser als Nahrungsmittel für den Foetus II. 717; — Körpergewicht bei Schwangeren II. 717; — Anatomie des schwangeren Uterus II. 717; — Puls in der Schw. II. 718; — Eintritt der Schw. nach Curettement II. 718; — Fälle von Retroversio uteri gravidi II. 719; — Verhalten der Schw. bei Cholera II. 719; — Complication von Schw. mit Masern II. 719; — Tetanie bei einer Schwangeren II. 719; — Fälle von Purpura bei Schwangeren II. 719; — Cocain gegen Erbrechen Schwangerer II. 719; — Behandlung der Extrauterinenschw. II. 721; — Fälle von Tubarschwangerschaft II. 721; — Fall von Abdominalschw. II. 721; — Fälle von Laparotomie bei Extrauterinenschw. II. 721; — Zurücklassung der Placenta dabei II. 721.
- Schwanz**, Vorkommen schwanzloser Hunde I. 109; — desgl. schwanzloser Katzen I. 109, 110, 111.
- Schweden**, Krankheitsstatistik I. 361; — Irrgesetz für Schw. I. 489; — Zusammensetzung schwedischen Brods I. 573; — Schulhygiene in Schw. I. 602; — Statistik der Krankenhäuser Schwedens I. 602; — Statistik der Dienstbrauchbarkeit I. 624, 625; — vorläufiger Verband in der Armee I. 626; — Organisation des Militär Lazarethwesens in Schw. I. 626; — des Militär sanitätswesens das. I. 631; — Weltumsegelung einer schwedischen Fregatte I. 632; — Vorkommen des Schweinefiebers I. 641; — Epidemie von Meningitis cerebrospinalis II. 12.
- Schwefel**, Wirkung kleiner Schw.-Dosen I. 377; — Schw.-Oxyd als Desinfectionsmittel I. 545; — Schw. gegen Chlorose II. 332.
- Schwefelsäure**, gerichtlicher Fall von Schw.-Vergiftung I. 512.
- Schwefelwasser**, Analysen I. 465; — Stoffwechsel nach Gebrauch der Schinzacher Quellen I. 469.
- Schwefelwasserstoff**, Nachweis des Schw. im Harn I. 249; — Schw.-Clystiere gegen Phthise I. 377; II. 251, 252; — Schw.-Inhalation dagegen II. 253; — Schw.-Clystiere gegen Pupura II. 349.
- Schwellige Säure**, Inhalation ders. gegen Phthise II. 253.
- Schwein**, Einfluss des Eisensalz auf das Fleisch milzbrandkranker Schw. I. 564; — Vorkommen des Schw.-Rothlaufs I. 650.
- Schweinefleber**, Vorkommen I. 640.
- Schwefel**, Vorkommen aromatischer Fäulnisprodukte im Schw. I. 126; — Harnsäure im Schw. I. 127; — Agaricin gegen Schw. bei Phthisis II. 256; — Hyoscium hydrojodum desgl. II. 256; — Schw.-Secretion eines variösen Geschwürs II. 369.
- Schwefelfriesel**, Epidemie in Poitou II. 61, 62; — Vorkommen in Italien II. 62.
- Schwels**, Krankheitsstatistik I. 355; — Milzbrand bei Thieren I. 637; — Rauschbrand I. 638; — Lungenseuche I. 638; — Rotz I. 639; — Wuth I. 639; — Maul- und Klauenuche I. 640; — Rothlauf I. 640; — Räude I. 641.
- Schwimmprobe**, forensische Bedeutung der Lungenschw. I. 519, 525; — desgl. der Magen-Darmschw. I. 520, 524.
- Schwindel**, epidemisches Auftreten von Schw. bei Landeuten II. 117; — Ursache der Menière'schen Schwindelercheinungen II. 583; — Fall von Menière'scher Krankheit II. 595.
- Schwinducht**, s. Lunge.
- Sciara**, Behandlung des Sci.-Staphyloms II. 552.
- Sclerodactylie**, s. Sclerodermie.
- Sclerodermie**, Fälle II. 627; — Fälle von Sclerodactylie II. 627; — Aetiologie der Scl. 627.
- Sclerose**, Symptome multipler Rückenmarksel. II. 149; — Netzhautaffection bei multipler Scl. II. 538; — s. a. Gehirn, Rückenmark.
- Scellose**, s. Wirbelsäule.
- Scopolein**, physiol. Wirkungsweise I. 418.
- Scorbut**, Wesen dess. II. 350.
- Scotom**, s. Netzhaut.
- Scrophulose**, Wesen ders. II. 350; — Symptome und Behandlung II. 351; — Beziehung der Sc. zur Tuberculose II. 352.
- Scrotum**, s. Hodensack.
- Scula**, s. Mutterkorn.
- Sculis**, s. Harnblase, Harnsteine.
- Sedum acre**, Wirkungsweise I. 438.
- See**, S.-Luft gegen Asthma II. 241.
- Seebäder**, Wichtigkeit der Kinderheilstätten in S. I. 536.
- Seeigel**, Befruchtung von S.-Eiern I. 75.
- Seelenblindheit**, s. Blindheit.
- Seelente**, Farbenblindheit der S. I. 584.
- Sehhügel**, s. Gehirn.
- Sehen**, Structur ders. I. 52; — Technik der S.-Nacht II. 430; — Fall von Fibrom der S. des M. palmaris longus II. 430; — Einpflanzung von Kaninchen. II. 382.
- Sehenphänome**, Steigerung ders. durch Ermüdung I. 210; — Verhalten der S. bei Sticokorydularose I. 379; — Verhalten des Kniephänomens bei Typhoid II. 50; — Fussphänomen bei Neurasthenie II. 28 — Localisation der S. im Rückenmark II. 99; — Messung der Zeit zwischen Reiz und Zuckung II. 99; — Kniephänomen beim Beginn der Diphtherie II. 99, 233; — Beziehung der S. zu Diabetes II. 880; — S. bei Neugeborenen II. 740.
- Sehenscheide**, Präparation der S. der Hand I. 4; — Fall von Lipoma arborescens der S. II. 429.
- Sehnerv**, s. N. opticus.
- Serban**, s. Auge.
- Schärfe**, s. Auge, Netzhaut.
- Seifen**, Keimgehalt von S. I. 443.
- Selbepflaster**, Anwendung des Salicyls. bei Hautkrankheiten II. 606.
- Selne**, Verunreinigung des S.-Wassers in Paris I. 537; — Beziehung des Typhoid in Paris zum S.-Wasser II. 44.
- Selbstmord**, Beziehung des Alcoholismus zum S. I. 479; — psychisches Verhalten bei S. I. 492; — S. im Verfolgungswahn I. 498; — Ausführung des S. bei Linkshändern I. 503; — Entstehung von Fracturen

- beim S. durch Erhängen **L 510**; — Todesursache beim S. durch Erhängen **L 522**.
- Semilunarklappen**, s. Herz.
- Seaf**, S.-Pflaster gegen Eozem **II 610**.
- Sensibilität**, Verhalten der S. bei Tabes **II 146**; — s. a. Nerven.
- Sepsis**, septische Erkrankungen in Folge von Rachenaffectionen **L 223**; — Fall von S. bei einem Neugeborenen **II 745**.
- Septikämie**, s. Sepsis.
- Septum**, s. Nase.
- Serum**, s. Blut, Eiweiss.
- Seuchen**, s. Infektionskrankheiten.
- Sézanne**, Baacteriengehalt des Wassers **L 555**.
- Shok**, Entstehung des Herzsh. **II 167**.
- Sierbthum**, Begriff des S. in gerichtszürl. Beziehung **L 487**.
- Sierra Salvia**, therapeutische Verwerthung **L 420**.
- Sigmaringen**, Krankheitsstatistik **L 351**.
- Silber**, Verhalten der Nieren bei Argyrie **L 380**; — S.-Nitrathalationen gegen Bronchialaffect. **L 381**; — blaue Hautfärbung bei S.-Arbeitern **L 585**.
- Silkeberg**, Statistik der Anstalt **L 601**.
- Simulation**, Anwendung des galvanischen Stroms bei S. von Taubheit **L 459, 624**; — S. von Blindheit nach Verletzung **L 486**; — Entlarfung der S. von Taubheit **L 486**; — Leseproben zur Entdeckung der S. von Augenaffectationen **II 540**.
- Sinae**, gegenseitige Beeinflussung verschiedener Arten von S.-Erregungen **L 206**; — Erhaltenbleiben der S.-Empfindungen bei Aphasie **II 124**; — s. auch d. einzelnen S.
- Sinnesorgane**, anatomischer Bericht **L 15 ff.**
- Skelet**, s. Knochen, Wirbelsäule.
- Skerljewo**, Beziehung des Sk. zur Syphilis **L 373**; **II 647**.
- Smyrna**, Symptome des Typhus icterodes das. **II 7 ff.**
- Solanin**, Wirkungsweise **L 419**.
- Solvin**, s. Polysolve.
- Sonnambulismus**, Fall von Diebstahl im S. **L 497**.
- Sonnenlicht**, Einfluss des S.-Lichts auf Milzbrandsporen **L 292**; — Fall von Eczema solare **II 609**.
- Sonnensich**, Erblindung nach S. **II 564**.
- Soor**, Fall von S. der Speiseröhre **II 266**.
- Sous-Ville-Channou**, Typhoidepidemie in Folge von Trinkwasser **II 42**.
- Sosejodel**, Anwendung bei Hautkrankh. **L 413**.
- Spaltpilze**, s. Bacterien.
- Spanien**, Verlauf der Choleraepidemie in Sp. **II 20**.
- Spanteum**, Wirkung des Sp. sulfuricum auf das Herz **L 440, 441**; — Anwendung bei Herzkrankh. **L 440**; — Sp. sulf. gegen Pneumonie **L 441**.
- Spectroscop**, spectroscopisches Verhalten des Oxyhämoglobins **L 124**.
- Spectrum**, Einfluss der Sp.-Farben auf die Kohlensäureausathmung **L 186**.
- Speichel**, Sp.-Secretion bei Rindern **L 134**; — Verhalten des Sp. bei Angina **L 135**; — Vorkommen septischer Bacterien im Sp. **L 281**.
- Speicheldrüsen**, Sp. bei Cephalopoden **L 66**; — Bau ders. bei Insecten **L 66**; — Beschaffenheit des Mucin der Submaxillardrüse **L 114**; — Function der Submaxillardrüse bei Rindern **L 134**; — Auscheidung fremder Substanzen aus dem Blute durch die Gl. submaxillaris **L 169**; — Epidemie von Entzündung der Sp. **II 265**; — Heilbarkeit der Sp.-Fisteln **II 472**; — Fall von Speichelstein **II 473**.
- Speise**, s. Nahrung.
- Speiseröhre**, Fall von Stenose ders. **II 266**; — Fall von Divertikel ders. **II 266**; — Fall von Ruptur eines Uleus ders. **II 266**; — Fall von Soor ders. **II 266**; — Fälle von Broncho-Oesophagofistel **II 266**; — Einfluss der Wirbelsäuleverkrümmung auf den Verlauf der Sp. **II 480**; — Statistik der Oesophagotomie wegen Fremdkörper **II 480**; — Fall davon **II 481**; — Gastrotomie wegen verschluckter Fremdkörper **II 481**; — Drainage bei Sp.-Krebs **II 481**; — Tubage desgl. **II 481**; — Gastrotomie deshalb **II 481**; — Verschluss der Sp. beim Neugeborenen **II 718**; — Fall von Verbrennung der Sp. beim Kinde **II 755**.
- Sperma**, s. Samen.
- Spermatoblasten**, s. Samen.
- Spermatogenese**, s. Samen.
- Spiegelabrik**, Mercurialismus der Spiegelarbeiter in Fürth **L 586**.
- Spina bifida**, Einspritzung von Jodjodlycerin in dies. **II 420**; — Fall von Sp. h. occulta **II 420**; — Fall von Sp. b. II. **II 420**; — Behandlung ders. **II 420**.
- Spinnen**, Eientwicklung **L 103, 104**.
- Spirillen**, Einwirkung von Phagocyten auf Recurrens-Sp. **L 295**; **II 28**.
- Splanchnologie**, Bericht **L 13 ff.**
- Spondylitis**, s. Wirbelsäule.
- Spondylielithesis**, s. Becken.
- Sporella buvisilis**, Entwicklung ders. **L 101**.
- Sporon**, s. Bacterien.
- Sporoson**, Vorkommen bei Pocken **L 289**.
- Sprache**, Existenz eines Spr.-Centrums **II 124**.
- Spray**, Desinfection der Wohnungen durch Sublimat-Spr. **L 545**.
- Sputum**, chem. Verhalten der Sputa **L 126**; — Nuclein- und Peptongehalt des Sp. **L 241**; — Fall von Befund Leyden'scher Crystalle **II 236**; — s. a. Lunge.
- Snaar**, s. Linse.
- Stade**, Krankheitsstatistik **L 315**.
- Stärke**, Ursache der blauen Farbe der Jodreaction auf St. **L 115**; — Zuckergehalt des Magens bei Einführung st.-haltiger Substanzen **L 137**; — Reduction von S. im Harn **L 146**; — Ernährung kleiner Kinder mit St.-mehlhaltiger Nahrung **II 738**.
- Staphylococcus**, s. Micrococcon.
- Staphylo-**, s. Hornhaut.
- Staphylo-**, s. Gaumen.
- Statistik**, St. des Geschlechts neugeborener Kinder **L 71**; — Berechnung der Sterblichkeitsst. **L 331**; — St. der Langlebigkeit **L 331**; — Sterblichkeitsst. der Aerzte **L 332**; — Sterblichkeitsst. für Deutschland, Sachsen **L 334**; — Baden, Elsass-Lothringen **L 335**; — Königsberg, Gumbinnen **L 336**; — Danzig, Marienwerder **L 337**; — Berlin **L 338**; — Potsdam, Stettin, Cöslin **L 339**; — Stralsund, Posen **L 340**; — Bromberg, Breslau, Oppeln **L 341**; — Liegnitz, Magdeburg **L 342**; — Merseburg, Erfurt **L 343**; — Schleswig-Holstein **L 344**; — Hannover, Stade **L 345**; — Lüneburg **L 346**; — Aurich, Wiesbaden, Minden **L 347**; — Münster, Cöln **L 348**; — Düsseldorf **L 349**; — Coblenz, Trier, Aachen **L 350**; — Sigmaringen, Habelschwerdt **L 351**; — Sterblichkeitsst. der Neugeborenen in Breslau **L 351**; — St. in Hamburg, Leipzig, Frankfurt a. M. **L 352**; — München, Stuttgart **L 353**; — Sterblichkeitsst. an Infektionskrankheiten in Oesterreich **L 354**; — Krankheitsst. für Wien **L 354**; — St. der Blinden und Taubstummen in Italien **L 355**; — Krankheitsst. für Italien **L 355, 528**; — Schweiz **L 355**; — St. der Hundswuth in Frankreich **L 356**; — Krankheitsst. für Brüssel, Schottland **L 356**; — St. der Geisteskranken in Norwegen **L 357**; — Krankenhaus in Constantinopel **L 357**; — Krankheitsst. für Tonkin **L 357**; — Bone **L 358**; — St. Helena **L 358**; — New-York **L 359**; — Guyana **L 359**; — Kopenhagen und Dänemark **L 360**; — St. der Malaria in Dänemark **L 361**; — St. der Diphtherie in Kopenhagen **L 361**; — Krankheitsst. für Schweden **L 361**; — St. des Aussatzes in den Ostseeprovinzen **L 367**; — St. der Carbolvergiftungen in Dänemark **L 400**; — St. der Frequenz schlesischer Curorte **L 474**; — St. der Frequenz von Busk **L 475**; — Criminalst. für Frankreich **L 478**; — St. der Nothruht in Frankreich **L 478**; — St. der Beziehungen des

Alcoholismus zum Selbstmord **I. 479**; — St. von Missbildungen bei Verbrechen **I. 480**; — St. geisteskranker Brandstifter **I. 491**; — St. geisteskranker Diebe **I. 491**; — St. geisteskranker Mörder **I. 492**; — Sterblichkeitsst. der Hauptstädte Europas **I. 598**; — Krankheitsst. für Stockholm **I. 529**; — St. des Selbststillens der Kinder in München **I. 531**; **II. 739**; — Sterblichkeitsst. für Buzlau **I. 533**; — St. über Impfwesen in Frankreich **I. 577**; — St. der Gewerkrankh. **I. 586**; — desgl. in Dänemark **I. 587**; — St. des Kinderspitals in Basel **I. 594**; — Sterblichkeitsst. der Krankenhäuser in Paris und London **I. 596**; — St. von Pariser Entbindungsanstalten **I. 597**; — St. von Epilepsie **I. 597, 598**; — St. der Rheinischen Irrenanstalten **I. 598**; — St. der Poliklinik in Kopenhagen **I. 601**; — Krankheitsst. der Krankenanstalt Silkeborg **I. 601**; — St. des Bleigambospitals in Kopenhagen **I. 601**; — St. der Krankenhäuser Schwedens **I. 602**; — St. der Krankenhäuser in Warschau **I. 603, 604**; — in Krakau **I. 604**; — St. der Blinden **I. 606**; — St. der Schutzimpfung gegen Hundswuth **I. 610**; — St. der Dienstbrauchbarkeit in Oesterreich **I. 623**; — desgl. in Schweden **I. 624, 625**; — St. der Armeekrankh. in Deutschland **I. 627**; — desgl. der Typhoidmortalität der deutschen Armee **I. 627**; — St. der Seuchen der deutschen Armee **I. 628**; — St. der Syphilis in der österr. Armee **I. 629**; — desgl. der belgischen Armee **I. 630**; — St. von Geisteskrankheiten in der Armee **I. 630**; — St. der finnischen Armee **I. 632**; — Sterblichkeitsst. an Thieren durch ansteckende Krankh. in Oesterreich **I. 636**; — St. des Milzbrands bei Thieren **I. 637, 642**; — Rauschbrand **I. 638, 643**; — Lungenseuche **I. 638, 643**; — Schafpocken **I. 638**; — Rotz, Tollwuth, Maul- und Klauenseuche **I. 639, 645, 646**; — Räude, Bläsobenausschlag, Boshälseuche, Rothlauf, Schweinefleber, Pest, Cholera, Diphtherie **I. 640, 641, 649, 650**; — Maulseuche, Kuhpocken, Klauenseuche **I. 641**; — St. der Hundswuth beim Menschen in Oesterreich **I. 646**; — St. der Tuberculose bei Thieren **I. 647, 648**; — St. der Brustseuche **I. 649**; — St. der Actinomyose in München **I. 649**; — Rückenmarkstypus, bösartiger Catarrhflieber **I. 650**; — infectiöser Abort **I. 651**; — Rindertyphus **I. 651**; — St. von Geschwülsten bei Thieren **I. 652**; — St. des Bandwurms in Dänemark **I. 653**; — St. der Gehirn- und Rückenmarksaff. von Pferden in Preussen **I. 653**; — desgl. von Nervenkrankh. **I. 653**; — desgl. von Tetanus **I. 654**; — St. der Augenaffect. preuss. Pferde **I. 654**; — St. der Pneumonie der Pferde in Dänemark **I. 655**; — St. der Druse **I. 656**; — St. der Krankh. der Athmungsorgane bei Thieren in Preussen **I. 657**; — der Verdauungsorg. **I. 659**; — der Harn- und Geschlechtsorg. **I. 660**; — Gelenkrankh. **I. 662**; — Knochenkrankh. **I. 663**; — Muskelkrankh. **I. 663**; — Hufkrankh. **I. 665**; — Lupinose **I. 667**; — St. der Viehverluste in Oesterreich **I. 674**; — St. der Fleischschau in verschiedenen Städten **I. 679**; — St. des Typhoid in München **II. 32**; — desgl. in Breslau **II. 33**; — desgl. in Berlin **II. 34**; — desgl. für Dessau **II. 36**; — desgl. für Genf **II. 38**; — St. der Typhusepidemien in Galizien **II. 54**; — Typhoidst. für Krakau **II. 55**; — St. der Malariakrankh. in Baiern **II. 56**; — Scharlachst. für Twedstrand **II. 63**; — St. der Scharlachnephritis **II. 65**; — St. der Rose in Kiew **II. 74**; — in Wien **II. 74**; — St. der Geisteskranken in Paris **II. 79**; — St. der Erblichkeit von Psychosen **II. 88**; — St. der Epilepsie **II. 108**; — St. der Chorea **II. 109, 110**; — St. der Traehotomie bei Croup **II. 233**; — St. des Bandwurms in Dänemark **II. 276**; — St. des Leberkrebs **II. 279**; — St. der Harnsteine in den Ostseeprovinzen **I. 363, II. 305**; — desgl. in Pest **II. 306**; — St. des hohen Steinschnitts wegen Harnsteinen

II. 307, 308; — St. der Urethrotomia externa **II. 318**; — St. der Hydrocele für Bonn **II. 326**; — St. des chirurgischen Krankenhauses in Basel **II. 356**; — desgl. in Petersburg, Brüssel, Berlin **II. 357**; — desgl. in polnischen Krankenhäusern **II. 359**; — Krebsst. **II. 373**; — St. von Gesichtskrebs **II. 374**; — St. der Operation von Melanocarcinom **II. 374**; — desgl. von Melanocarcinom **II. 374**; — St. der Arthropathia tabidorum **II. 425**; — St. von Coxitisfällen **II. 427**; — St. von Klumpfußoperationen **II. 435**; — Amputationen für Paris **II. 436**; — desgl. für das New Castle Hospital **II. 436**; — desgl. des Augstahospitals in Berlin **II. 437 ff.**; — St. der Entfernung des Schultergürtels **II. 441**; — St. von Hüftgelenkarticulationen **II. 442**; — St. der Arthrectomie des Kniegelenks bei Kindern **II. 453**; — St. von Kniegelenkresectionen **II. 454**; — Mortalitätsst. der Hasenscharte **II. 471, 472**; — St. von Lippenkrebs **II. 471, 472**; — Sterblichkeitsst. bei Total-entstirpation des Kehlkopfs **II. 477**; — St. der Oesophagotomie wegen Fremdkörper **II. 480**; — St. der Laparotomie bei Bauchschüssen **II. 406**; — St. der Bauchwunden bei der Expedition nach Tonkin **II. 407**; — St. von Laparotomien **II. 496**; — St. der Laparotomien nach Bauchverletzung **II. 497**; — St. von Mammageschwülsten **II. 489**; — St. operirter Mammacarcinome **II. 490, 491**; — St. von Echinococci der Bauchhöhle **II. 501**; — St. von Pylorusresectionen wegen Krebs **II. 513**; — St. von Radicaloperationen von Hernien **II. 530**; — St. der Endresultate bei eingeklemmten Hernien **II. 531**; — St. propritonealer Hernien **II. 533**; — St. über Augenkrankh. in Petersburg **II. 537**; — desgl. in Basel, Mailand, Montpeller **II. 537**; — St. des Anophthalmus **II. 538**; — St. des Augenechinococcus in Mecklenburg **II. 538**; — St. der sympathischen Ophthalmie **II. 557**; — St. der Netzhautablösung **II. 561**; — St. der Blindheit in Amerika **II. 563**; — St. von Intoxicationsamblyopie **II. 564**; — St. von Staaroperationen **II. 567**; — St. von Ohrkrankh. **II. 584**; — St. von Hautkrankheiten **II. 606**; — St. der Lepra in Brasilien **II. 632**; — St. des Favus in Christiania **II. 637**; — St. des weichen Schankers in Charkow **II. 639**; — St. der Syphilis bei Frauen in Paris **II. 644**; — St. der Syphilis in Kopenhagen **II. 647**; — desgl. in Krakau **II. 647**; — St. der Syphilis innerer Organe **II. 657**; — St. congenitaler Lues in Wien **II. 671**; — St. von Keratitis in Folge hereditärer Lues **II. 673**; — St. von Ovariotomien **II. 694**; — St. der Alexander'schen Operation bei Retroversio uteri **II. 702, 703**; — St. der Myotomien **II. 706, 707**; — St. von Gesichtsgewebts **II. 722**; — St. künstlicher Frühgeburten **II. 729**; — St. des Kaiserschnitts **II. 730**; — Werth der St. der Wochenbettkrankh. **II. 734**; — St. von Kinderkrankh. in Basel, Bern, Krakau, Rössmes **II. 736**; — St. des Stimmritzenkrampfs in England **II. 752**.

Stein, Fall von St. im Mag'n **II. 269**; — Fall von Speichelst. **II. 473**; — St. bei Phlegmone d. Nabels **II. 497**; — St.-Einklemmung in den Ureter mit Functionstörung der gesunden Niere **II. 294**; — Ausföhrung der Nephrolithotomie **II. 510**; — Fälle davon **II. 510**; — Entfernung von Gallenst. mit Vernähung der Gallenblase **II. 504**; — Ileus durch Gallenst. **II. 518**; — s. a. Harnsteine.

Steinschnitt, s. Harnblase, Harnsteine.

Stenocarpin, Wirkung dess. **I. 441**.

Stenose, Vorkommen angeborener St. der Aorta **II. 214**; — Fall von St. der A. pulmonalis **II. 215**; — Symptome ders. **II. 216**; — Fall von Aortenstenose **II. 219**; — Catarrh in Folge von Nasent. **II. 220**; — Catheterismus der Trachea bei Stenose **II. 231**;

- Fülle davon II. 231; — Fall syphilit. St. der Trachea II. 231; — Fall von Luftröhrenst. durch Aortenaneurysma II. 240; — Fall von St. der Speiseröhre II. 266; — s. a. Stricture.
- Sterblichkeit**, Berechnung der St.-Zahlen I. 331; — Statistik der Langlebigkeit I. 331; — St. der Aerzte I. 332; — St. in Deutschland I. 334; — Sachsen I. 334, 335; — Baden, Elsass-Lothringen I. 335; — Königsberg, Gumbinnen I. 336; — Danzig, Marienwerder I. 337; — Berlin I. 338; — Potsdam, Stettin, Cöslin I. 339; — Stralsund, Posen I. 340; — Bromberg, Breslau, Oppeln I. 341; — Legnitz, Magdeburg I. 342; — Merseburg, Erfurt I. 343; — Schleswig-Holstein I. 344; — Hannover, Stade I. 345; — Lüneburg I. 346; — Aurich, Wiesbaden, Minden I. 347; — Münster, Cöln I. 348; — Düsseldorf I. 349; — Coblenz, Trier, Aachen I. 350; — St. d. Neugeborenen in Breslau I. 351; — St. in Sigmaringen, Habelschwerdt I. 351; — Hamburg, Leipzig, Frankfurt a. M. I. 352; — München, Stuttgart I. 353; — St. an Infectionskrankheiten in Oesterreich I. 354; — St. in Wien I. 354; — Italien I. 355, 528, 529; — Schweiz I. 355; — Brüssel, Schottland I. 356; — der Geisteskranken in Norwegen I. 357; — St. im Krankenhaus zu Constantinopel I. 357; — St. in Tonkin I. 357; — Bone I. 358; — St. Helena I. 358; — Benty, Madagascar, New-York, Guyana I. 359; — Kopenhagen und Dänemark I. 360; — Einfluss der Erblichkeit auf die St. an an Phthise I. 361; — St. an Malaria in Dänemark I. 361; — St. an Diptherie in Kopenhagen I. 361; — St.-Statistik für Schweden I. 361; — St.-Statistik der Hauptstädte Europas I. 528; — Berechnung d. relativen Intensität der Todesursachen I. 528; — St. in Prag I. 528; — St. in Stockholm I. 529; — in Bunzlau I. 533; — Einfluss der Gewerbe auf die St. in Dänemark I. 587; — St. der Krankenhäuser in Paris und London I. 596; — St. im Kindersyl in Breslau I. 597; — St.-Statistik der deutschen Armee I. 627; — Typhoidst. der deutschen Armee I. 627; — St. an Infectionskrankh. in der deutschen Armee I. 628; — St. an Thieren durch ansteckende Krankheiten in Oesterreich I. 636; — St. an Typhoid in München II. 32; — desgl. in Deutschland II. 32; — St. an Typhoid in Krakau II. 55; — St.-Statistik der Hasenscharte II. 471, 472; — desgl. der Total-estirpation des Kehlkopfs II. 477; — St. bei subcutanen Nierenverletzungen II. 509; — St. an Wochenbettkrankh. in America II. 733; — desgl. in Sibirien II. 734; — s. a. Statistik.
- Stereoscop**, stereoscopische Uebungen bei Sichelenden II. 572.
- Sterilisation** s. Antiseptik.
- Sterilität** s. Ehe.
- Sternum** s. Brustbein.
- Stettin**, Krankheitsstatistik I. 339.
- St. Helena**, Klima das. I. 358.
- Stückwunden**, Fälle von St. I. 507, 524; — Spaltbarkeit innerer Organe bei St. I. 507.
- Stückoxyd**, Verhalten der Sehnenphänomene bei Stickoxydulnarcose I. 379; — Narcose durch St. mit Sauerstoff I. 379; II. 379; — desgl. durch St. mit Aether I. 379; — St. mit Sauerstoff zur Narcose bei Zahnextraction II. 601.
- Stückstoff**, Freiwerden des St. bei Fäulnis I. 120; — Abspaltung dess. bei Umwandlung von Ammonsalzen in Nitrate I. 121; — Absorption von St. bei dem Athmung I. 154.
- Stiefel**, Untersuchung der St. von Soldaten I. 619.
- Stimme**, St.-Bildung im Kehlkopf I. 205.
- Stimmgabel**, Schwingungswerte ausklingender St. I. 205. — s. a. Ohr.
- Strabain** s. Schädel.
- Strabäile** s. Schädel.
- Stockholm**, Gesundheitspflege I. 529.
- Stoffwechsel**, secundäre Oxydation im Körper I. 155; — Vorkommen activen Sauerstoffs im Körper I. 155; — St. beim Hungerversuch an Cetti I. 156; — Vertretung der Nährstoffe nach ihrem Energieinhalt I. 157; — St. bei Kindern I. 157; — Eiweissumsatz bei abnorm gesteigerter Nahrung I. 157; — Eiweissbedarf des Menschen I. 157; — Nährwerth verschiedener Eiweissarten I. 158; — Eiweissumsatz bei trächtigen Thieren I. 158; — Einfluss des Glycerin auf den Stoffwechsel I. 158; — Ausnutzung des Weizenkleber im Darm I. 159; — desgl. von Thyminus, Lunge, Leber im Darm I. 159; — Ausnutzung des Fischfleisches im Darm I. 159; — Einfluss des Alcohol auf die Phosphorsäureausscheidung I. 160, 392; — St. des ruhenden und thätigen Muskels I. 175, 179; — St. bei Herzleiden und Lebercirrhose I. 244; — St. bei Icterus I. 246; — Verhalten des Wachstumst. bei störenden Einflüssen I. 229; — Einfluss subcutaner Sublimationsinjectionen auf den St. I. 388; — Wirkung des Antipyrin auf den St. I. 410; — Einfluss des Cocain auf den St. I. 434; — Wirkung der Schinzacher Quellen auf den St. I. 469; — Wirkung des Carlsbader Sprudelwassers auf den St. I. 473; — Art des St. bei Diabetes II. 332; — Verhalten des St. bei Psoriasis II. 616.
- Stomatitis**, s. Mund.
- Strabismus**, s. Schielen.
- Stralsund**, Krankheitsstatistik I. 340; — Beschaffenheit des Wassers das. I. 551.
- Strasse**, Str.-Reinigung in Paris I. 534.
- Strasspflaster**, Str. in Paris I. 533.
- Strellenbägel**, s. Gehirnn.
- Streptococcus**, s. Micrococci.
- Stricture**, Blasenatonie in Folge von Harnröhren-Str. II. 301; — Blasenhypertrophie das. II. 301; — Fälle congenitaler Mastdarm-Str. II. 525; — Behandlung einer Mastdarm-Str. II. 525; — Str. der weiblichen Harnröhre II. 715; — s. a. Harnröhre, Stenose.
- Strongylocentrus lividus**, Entwicklung der Geschlechtsorgane I. 104.
- Strophantus**, wirksames Princip des Str.-Samen I. 421; — Wirkungsweise des Strophantin I. 422; — Wirkung der Str. auf Blutdruck und Herz I. 422; — Anwendung ders. als Herztonicum I. 422; — Anwendung der Str.-Tinctur bei Herzkrankheiten I. 423; II. 178, 179; — diuretische Wirkung der Str. I. 423.
- Struma**, s. Schilddrüse.
- Strychnin**, s. Strychnos.
- Strychnos**, Darstellung des Scatol aus Strychnin I. 117; — Fall von Vergiftung durch Nux vomica mit Antipyrin I. 412; — Fälle von Strychninvergiftung I. 420; — Einfluss der Leber auf Strychnin I. 421; — subcutane Strychnininjectionen gegen Herzschwäche II. 176.
- Stuhlgang**, s. Darm.
- Stuttgart**, Krankheitsstatistik I. 353; — Resultate der Fleischschau I. 680.
- Subarachnoidaldruck**, s. Gehirn, Druck.
- Sublimat**, s. Quecksilber.
- Submaxillardrüse**, s. Speicheldrüse.
- Sumpfgas**, Beziehung des Lecithin zum S. im Darm I. 141.
- Suppositorien**, S. gegen Hautkrankh. II. 607.
- Sycosis**, Fälle II. 626.
- Symblepharon**, s. Bindehaut.
- Symphyse**, s. Becken.
- Synehondrosis sacroillaca**, Erkrankungen ders. II. 427.
- Symkinese**, s. Bewegung.
- Synovialsäcke**, Vorkommen von S. am Handgelenk I. 2.
- Synovitis**, s. Gelenke.
- Syphilis**, S. unter der Bauernbevölkerung Russlands I. 363; — Quecksilberaethylverbindungen gegen S. I. 385; — Vorkommen von S. bei Prostituirten I. 380;

— Prophylaxe gegen S. in Frankreich **L. 581**; — Statistik der S. in der österreichischen Armee **L. 629**; — desgl. der belgischen Armee **L. 630**; — Fall von S. des Rückenmarks **II. 142**; — Fälle halbseitiger syphilit. Zungenläsion **II. 160**; — Fall syphilit. Stenose der Trachea **II. 231**; — S. bei Keratitis interstitialis **II. 552**; — Behandlung gummoser Iritis **II. 554**; — Befund bei S. des Labyrinths **II. 595**; — Zahndeformitäten bei S. **II. 602**; — Differentialdiagnose der gummosen Geschwüre **II. 622**; — Fall von Syphiloderma tuberculosum **II. 622**; — Bericht **II. 638 ff.**; — Schanker und Bubonen **II. 638**; — Syphilis **II. 639**; — viscerale und Nerven-S. **II. 650**; — Therapie der S. **II. 658**; — hereditäre S. **II. 669**; — Tripper **II. 674**; — Beziehung der S. zu Pocken **II. 641**; — Verhalten der Cubitaldrüsen bei S. **II. 641**; — extragenitale Infection in Russland **II. 641**; — Fall von Pigment-S. **II. 642**; — Fälle syphilit. Kniegelenkaffekt. **II. 642**; — Werth der Excision des harten Schankers **II. 642**; — Micrococen als Ursache der S. **II. 642**; — Ursache der Empfindlichkeit gegen Quecksilber **II. 642**; — Differentialdiagnose zwischen S. und Krebs **II. 643**; — Entstehung der Leucodermalflecke **II. 643**; — Vorkommen von Dactylitis syphilitica **II. 643**; — Symptome des Oedema induratum bei S. **II. 643**; — Befund bei Leucoderma syphilit. **II. 643**; — Arthropathien bei S. **II. 644**; — Ernährung syphilit. Säuglinge **II. 644**; — Statistik der S. bei Frauen in Paris **II. 644**; — spätes Auftreten secundärer Erscheinungen **II. 644**; — Unicität des harten Schankers **II. 644**; — Fall von primärem Geschwür an der Mamma **II. 645**; — Beziehung gangränöser Geschwüre zu S. **II. 645**; — Fälle ungewöhnlicher Localisation der Primäraffection **II. 645**; — microscop. Befund bei syphilit. Exsudaten **II. 645**; — Localisation extragenitaler Schanker **II. 645**; — Befund bei Pigment-S. **II. 646**; — Verhalten des Primäraffekts bei Greisen **II. 646**; — Fall syphilit. Knochenaffekt. **II. 646**; — Fälle von Reinfektion von S. **II. 646**; — Verschlimmerung der S. durch Schädelverletzung **II. 646**; — Beziehung des Skerljewo zur S. **L. 373**; **II. 647**; — Infectiosität d. Gumma **II. 647**; — S.-Statistik für Kopenhagen **II. 647**; — Fälle von Primäraffekt. im Rachen **II. 647**; — Fall ungewöhnlicher schwerer S. beim Kinde **II. 647**; — S.-Statistik für Krakau **II. 647**; — Fall von S. tarda **II. 647**; — Vorkommen der S. in Bosnien und Herzegowina **II. 650**; — Symptome des syphilit. Coma **II. 652**, **655**; — Beziehung der S. zur Tabes **II. 146**, **653**, **655**, **656**; — Metritis in Folge von S. **II. 653**; — Fälle von Paraplegie in Folge von S. **II. 653**; — Formen syphilit. Keratitis **II. 658**; — Fall von Angina pectoris in Folge von S. **II. 653**; — Vorkommen einer Encephalomyelitis syphilitica **II. 654**; — Fall von S. des Gehirns und Rückenmarks **II. 654**; — Pathologie der syphilit. multiplen Wurzelneuritis **II. 156**, **654**; — Aetiologie der syphilit.

Perichondritis **II. 655**; — Tertiärformen der Genitalorgane **II. 655**; — Fall syphilit. Hemianespie **II. 121**, **655**; — Symptome und Diagnose der Lungen-S. **II. 226**, **655**, **656**; — Wesen der Gehirn-S. **II. 655**; — Fälle davon **II. 96**, **121**; — Beziehung der S. zu Dementia paralytica **II. 656**; — Umwandlung syphilit. Kehlkopfgeschwüre in tuberculöse **II. 656**; — Entstehung des Icterus bei S. **II. 656**; — Milzaffect. bei S. **II. 656**; — Nierenaffekt. bei S. **II. 657**; — Verhalten des Sehvermögens bei S. **II. 657**; — Statistik der S. innerer Organe **II. 657**; — Fall syphilit. Affectio des Oberschenkels **II. 657**; — Werth der Quecksilberinjectionen gegen S. **II. 659**, **661**, **664**; — Erfolge der Schankerexzision **II. 660**, **663**, **666**; — Wirkung des Jod im Körper **II. 660**, **666**; — Gefahren des Quecksilbergebrauchs **II. 660**; — Wirkung des Calomel an den Injectionstellen **II. 661**; — Abscessbildung nach Calomelinjection **II. 661**; — Behandlung der S. **II. 661**, **662**, **666**, **667**; — Erfolge der Calomelinjectionen **II. 662**, **664**, **665**, **667**, **668**; — Behandlung der Psoriasis des Mundes **II. 662**; — Injection von Hydrargyrum oxyd. flav. gegen S. **II. 663**, **664**, **666**, **667**; — Nachweis der Quecksilberbeschläge **II. 663**; — Aconitin gegen Kopfschmerz bei S. **II. 663**; — Auftreten von Quecksilberexanthem **II. 663**; — Cauterisation des Schankers mit dem Thermocauter **II. 663**, **666**; — Werth der einzelnen Quecksilberpräparate **II. 664**, **666**; — Wirkung des Hydrarg. tannic. **II. 665**; — desgl. Hydrarg. carbolice **II. 665**; — Injection dess. **II. 665**; — Wirkung des Quecksilbers per rectum **II. 665**; — Hydrarg. salicyl. gegen S. **II. 665**; — Wirkung der mit Mollin zubereiteten Quecksilbersalbe **II. 666**; — Quecksilberausscheidung durch den Harn **II. 666**, **668**; — Injection von metallischem Quecksilber gegen S. **II. 668**; — Erbllichkeit der S. **II. 670**; — Micrococenbefund bei hereditärer S. **II. 670**; — Uebertragung der S. durch die infectierte Mutter auf das Kind **II. 670**, **672**; — Behandlung hereditär luetischer Kinder **II. 671**, **672**; — Formen syphilit. Pneumonie **II. 671**; — Statistik der angeborenen S. in Wien **II. 671**; — Fälle von S. tarda **II. 671**, **672**, **673**; — Existenz der S. tarda **II. 672**; — Vorkommen von S. bei Ammen **II. 672**; — Milztumor bei hereditärer Lues **II. 673**; — Vorkommen eines Gumma seropulosum bei Kindern **II. 673**; — Statistik von Keratitis in Folge hereditärer S. **II. 673**; — Beziehung der Hutchinson'schen Zahnveränderungen zur hereditären S. **II. 673**, **674**; — Vorkommen von Placentar-S. **II. 673**; — Ansteckung von Ammen durch syphilit. Säuglinge in Lyon **L. 482**; — Entstehung von Rectovalvarfisteln durch S. **II. 714**; — Fälle von syphilit. Geschwür der weiblichen Harnröhre **II. 750**; — Zusammenhang der Rachitis mit S. **II. 765**.

Syringomyelie, s. Rückenmark.

T.

Tabak, Symptome der chron. T.-Vergiftung **L. 419**.
Tabes, s. Rückenmark.
Tachycardie, s. Herz.
Tænia, s. Bandwurm.
Titelwürgung, T. bei Verbrechen **L. 480**; — T. der Hornhaut **II. 546**, **552**.
Talgdrüsen, physiol. Bedeutung ders. **L. 171**.
Talus, s. Fuss.
Tampou, Desinfection von Scheiden-T. **II. 687**; — Glycerin-T. gegen Retroflexio uteri **II. 702**.
Tampouade, T. bei Blutungen post partum **II. 725**; —

Technik der T. **II. 725**; — T. bei Placenta prævia **II. 726**.

Tanacetumessensu, als Schutzmittel gegen Hundwuth **L. 613**.

Tannin, s. Gerbsäure.

Tapeten, Vorkommen arsenhaltiger T. **L. 534**; — Vergiftung dadurch **L. 535**.

Tarus, s. Fuss.

Tartarus, T. stibiatu gegen Pneumonie **II. 247**.

Tastkörper, T. in der Haut von Gasterotocrus bicaucatus **L. 64**.

- Tasteln**, Einfluss des Trigemini auf den T. I. 207; — Einfluss verschiedener Agentien auf den T. I. 451.
- Tatzmannsdorf**, Analyse I. 465.
- Taubheit**, Taubstummheit, s. Ohr.
- Taxis**, s. Hernie.
- Technik**, anatomische, s. Anatomie.
- Teleglectasis**, Vorkommen bei Cataract II. 566.
- Telphusa fluvialis**, Verhalten der Augen beim Embryos ders. I. 103.
- Temperatur**, Veränderung der Eier von *Ascaris megaloccephala* bei hoher T. I. 76; — Widerstandsfähigkeit von Krabben gegen hohe T. I. 163; — Einwirkung niedriger und hoher T. auf *Periplaneta orientalis* I. 163; — Wärme als Todesursache I. 164; — Einfluss tödtlicher Kälte auf den Körper I. 164; — Wirkung gesteigerter Körper auf die Darmbewegung I. 168; — T.-Differenzen des ruhenden und thätigen Muskels I. 179; — Messung der menschlichen Wärmeausstrahlung I. 184; — Ursache der Wärmesynope der Hunde I. 185; — calorimetrische Bestimmungen am Menschen I. 185; — Einfluss der Abkühlung auf die Athembewegungen I. 188; — Erkennen von Gefäßreflexen durch thermische Reize I. 191; — Einfluss von T.-Reizen auf die Gefäßwirkung des Hypoglossus und Lingualis I. 191; — kalte Bäder gegen Fieber I. 301; — Wirkung permanenter warmer Bäder I. 307; — Hautt. nach Amylnitritinhalation I. 398; — Einfluss der T. auf die Criminalität I. 479; — Einfluss niedriger T. auf die Blutfarbe I. 516; — Conservirung durch künstl. Abkühlung I. 561; — T. der genossenen Speisen I. 562; — heisse Speisen als Ursache des Magengeschwürs II. 271; — Erkältung als Ursache von Diabetes II. 340; — Heisswasserinjectionen gegen Blutungen nach der Geburt II. 728; — Verhalten der Körper. bei Kindern II. 740; — s. a. Temperatursinn.
- Temperatursinn**, Methode der T.-Prüfung I. 200; — Bestimmung der Reactionszeit des T. I. 200; — Einfluss d. Trigemini auf den T. I. 207; — Differenzen in der Anlage des T. II. 95.
- Tenerium capense**, als Schutzmittel gegen Milzbrand I. 616.
- Tenotomie**, s. Muskeln, Auge.
- Teratologie und Foetalkrankheiten**, Bericht I. 269 ff.; — Allgemeines. Doppelbildungen; Kopf und Hals I. 269; — Rumpf und Extremitäten I. 270; — Circulationsorgane; Digestionsorgane; Urogenitalorgane I. 271.
- Teratom**, Fall von T. am Plexus choroideus I. 274.
- Tereben**, T. gegen Bronchitis II. 239.
- Terpentinöl**, für microscop. Technik I. 42; — physiol. Wirkung I. 415.
- Terpis**, T. gegen Bronchitis I. 415; II. 239.
- Tetanie**, Fall II. 112; — Symptome der T. II. 112; — T. bei einer Schwangeren II. 719.
- Tetanus**, Züchtung der T.-Bacillen I. 296; — Fall von T. nach Kopfverletzung I. 509; — Vorkommen bei Thieren in Preussen I. 654; — Ursache des T. I. 654; — infectiöse Natur des T. II. 111; — Fall von Kopf-T. II. 112; — Fall von T. bei Abort. II. 720; — Coniinbromat gegen T. der Kinder I. 438; II. 747.
- Tetys Umbriata**, Natur der Fussdrüsen I. 66.
- Tetrodonden**, Bau des Geruchsorgans I. 18.
- Thallin**, T. gegen Typhoid I. 412; II. 53; — desgl. bei Kindern II. 53, 745; — T. gegen Fieber bei Phthise II. 256; — T.-Salze gegen Tripper II. 679.
- Thee**, Nervenleiden in Folge von T.-Genuss I. 431.
- Theeplättchen**, Vergiftungen durch mit Bleichromat gefärbte T. I. 386.
- Theer**, T.-Impregnation in Massenquartieren I. 535.
- Theobromin**, T. als Diureticum I. 425.
- Theocauter**, s. Electricität.
- Thermosäule**, s. Electricität.
- Therapie**, allgemeine, Bericht I. 298 ff.; — Allgemeines I. 298; — Specielle Methode I. 299; — Antipyrese und Antirysme I. 299; — vasculäre Bluttransfusion und Kochsalzinfusion, Venesection I. 301; — Herz, Circulation, Aërotherapie (pneumatische und Inhalationstherapie), Phthisistherapie I. 304; — Ernährung und Diät I. 305; — Application von Arzneimitteln per rectum, Wirkung der Abführmittel, Hydrotherapie I. 307; — Kinesiotherapie, Massage I. 308.
- Thierkrankheiten**, Bericht I. 633 ff. — Thierärztl. Fachschriften I. 633; — selbständige Werke I. 633; — Zeitschriften I. 635; — Thierseuchen, ansteckende und infectiöse Krankheiten I. 636; — Thierseuchen und Infectionskrankheiten im Allgemeinen I. 636; — Statistisches über Vorkommen von Thierseuchen I. 637; — Milzbrand I. 637; — Rauschbrand, Lungenseuche, Schafpocken I. 638; — Rotz, Tollwuth, Maul- und Klauenseuche I. 639; — Pferderäude, Schafräude, Bläschenauschlag, Beschläuse, Rothlaufseuche, Schweinefleber, Cholera, Pest, Diphtherie I. 640; — Ziegenräude, Räude bei Hausthieren, Maulseuche der Pferde, Kuhpocken, Klauenseuche der Schafe I. 641; — Thierseuchen und Infectionskrankheiten im Einzelnen I. 641; — Rinderpest, Milzbrand I. 641; — Rauschbrand I. 642; — Lungenseuche I. 643; — Pocken I. 644; — Rotz I. 645; — Wuthkrankheit, Maul- und Klauenseuche I. 646; — Räude, Bläschenauschlag an den Geschlechtstheilen und Beschläuse, Tuberculose I. 647; — Influenza der Pferde I. 648; — Actinomycoze I. 649; — Schweineseuche und Schweinerothlauf, Hämoglobinurie; bösartiges Catharrhalieber der Rinder, malignes Oedem I. 650; — seuchenhafter Abortus, Staupe der Hunde, Typhus, Morbus maculosus, Faulfieber, myotische Bindegewebswucherungen I. 651; — Geschwülste und constitutionelle Krankheiten, Parasiten im Allgemeinen I. 652; — sporadische innere und äussere Krankh. I. 653; — Krankh. des Nervensystems I. 653; — Krankh. der Athmungsorgane I. 655; — Krankh. der Verdauungsorgane I. 657; — Krankh. der Kreislauforgane, des Blutes, der Lymphdrüsen, Milz, Schilddrüse und Thymus I. 659; — Krankh. der Harnwerkzeuge I. 660; — Krankh. der männl. und weibl. Geschlechtsorgane I. 661; — Krankh. der Bewegungsorgane I. 662; — Hufbeschlag, Anatomie, Physiologie und Pathologie des Fusses I. 664; — Hautkrankh. I. 665; — Vergiftungen I. 666; — Materia medica und allgemeine Therapie I. 667; — Missbildungen, Anatomie I. 670; — Physiologie I. 671; — Diätetik I. 672; — Thierzucht I. 678; — Gerichtliche Thierheilkunde, Veterinärpolizei I. 674; — Verschiedenes I. 675; — Krankh. der Vogel I. 676; — Fleischbeschau und öffentliche Gesundheitspflege I. 677.
- Thiophengrün**, zur Färbung microscopischer Präparate I. 40.
- Thomsensche Krankheit**, Fälle II. 113; — galvanisches Wogen der Muskeln dabei II. 114.
- Thoracentese**, s. Brustfell.
- Thorax**, s. Brust.
- Thränenorgane**, Micrococcenbefund bei Daeryocystitis II. 543; — Behandlung der Krankh. ders. II. 574; — Sondirung des Thränenangangs II. 574; — Behandlung der Thränenackblennorrhoe II. 574; — Operation bei chronischen Affectionen der Thr. II. 574; — Extirpation der Thränenröhre II. 574; — cholestearinhaltige Flüssigkeit in den Thränenröhren II. 574; — Fall von Dislocation der Thränenröhre II. 574; — Fall doppelseitiger Thränenröhrenzündung II. 574.
- Thrombose**, Bedeutung der Blutplättchen für die Thr.

- I. 236, 237, 238.** — Entstehung der Thr. bei Frosch und Schildkröte **I. 237.** — Organisation des Thrombus **I. 239.** — Organisation der Thromben in Arterien **I. 259.** — Venenhr. nach Fracturen **II. 411.** — s. a. Embolie, Gerinnung.
- Thymel, T.** gegen Darmaffect. **I. 301.**
- Thymus, Aussützung im Darm I. 159.**
- Tibia, Fälle von Abreißung der Tuberositas tibiae II. 414.** — Befund bei Compressionsfracturen der T. **II. 414.** — Befund bei intrauteriner Fractur der T. **II. 414.** — Fall von Echinococcus der T. **II. 419.** — Fall von Cyste der T. **II. 419.**
- Tic convulsif, Beziehung zur Hysterie II. 102.**
- Tod, Wärme und Kälte als Todesursache I. 164.** — Punetur des Herzens bei Chloroformt. **I. 395.** — Gasbildung im Blut beim Chloroformt. **I. 395.** — T. durch electriche Entladung **I. 457.** — Vorkommen plötzlichen T. aus natürlichen Ursachen **I. 504.** — Fälle davon, gewaltsame Todesarten vortäuschend **I. 504, 505, 523.** — Fälle davon, Vergiftungen vortäuschend **I. 512.** — Ursache des plötzlichen T. bei Typhoid **II. 48.** — plötzlicher T. bei Herzaffectionen durch Gemüthsbewegungen **II. 209.** — plötzlicher T. nach Catheterismus der Tuha Eustachii **II. 522.**
- Todtenstarre, Verkürzungen und Verlängerungen todtenstarrer Muskeln I. 180.** — Ursache der Muskelstarre **I. 180.**
- Toluyen, Natur des Icterus nach T.-Vergiftung I. 246.** — Zerstörung rother Blutkörper bei T.-Vergiftung **I. 412.**
- Ton, Entstehung eines T. bei plötzlicher Muskelzuckung I. 174.** — s. a. Ohr.
- Tonik, med. Topographie I. 357.** — Statistik der Bauchwunden bei der Expedition nach T. **II. 407.**
- Tonsille, Vorkommen der Raucht. I. 14.** — Zuckerbildung in den T. **133.** — Ursache und Gefahren der Blutungen bei der Tonsillotomie **II. 225, 479.** — Befund bei Hypertrophie der T. **II. 264.**
- Tonsillotomie, s. Tonsillen.**
- Topographie, med. T. von Tonkin I. 357.**
- Torf, hygienische Bedeutung des T. I. 540.** — T. als Streu für Pferde **I. 678.**
- Torfwalde, T. zum Verband II. 364.**
- Torpede, ocellata, Structur der electricchen Lamelle I. 58.** — chemische Structur des electricchen Organs **I. 129.** — nervöse Natur der Panctirung der electricchen Platte von T. **I. 184.**
- Toxicologie, s. Pharmacologie, Gifte.**
- Trachea, s. Luftröhre.**
- Tracheotomie, Geschichte der Tr. I. 327.** — Tr. bei Larynxtumoren **II. 230.** — Indication der Tr. bei Croup **II. 233, 234.** — Statistik ders. **II. 233.** — Tr. gegen Kehlkopfphthise **II. 227.** — Ursachen des Decanulement bei Tr. nach Croup **II. 478.** — Tr. bei einem Neugeborenen **II. 727.**
- Trachem, s. Bindehaut.**
- Transfusion, Symptome nach Bluttr. in abgeschlagene Hundeköpfe **I. 163, 163.** — Gehirnfuction bei Entthaupeten nach Bluttr. **I. 232.** — Lebensdauer der Blutkörper nach der Tr. **I. 301.** — Lebensrettung durch Infusion von Kochsalzlösung **I. 302.** — Werth der Autotr. **I. 302.** — neue Tr.-Methode **I. 302.** — Infusion von Kochsalzlösungen bei Vergiftungen **I. 448.****
- Transplantation, Fälle von Hauttr. II. 390, 381.** — Verwendung eines Microtomessers zu Tr. **II. 380, 381.** — Tr. von Frosehaut **II. 381, 382.** — Anwendung der Wanderplastik **II. 381.** — Tr. frischer gestielter Hautlappen **II. 381.** — desgl. bei Narbencotracturen der Hand **II. 382.** — Tr. von Kaninchensehne **II. 382.** — Knochenstr. bei complicirten Fracturen **II. 413.** — Tr. von Kaninchenaugen **II. 547.** — Tr. von Hornhaut von Thieren **II. 552.** — Hauttr. bei Unterschenkelgeschwüren **II. 622.**
- Tranbensacker, s. Zucker.**
- Traumatiche, Tr. gegen Hautkrankh. II. 605.**
- Tremor, cerebrale Ursache des Intentionsszitterns **II. 95.** — Erblichkeit des Muskeltr. **II. 116.****
- Trepanation, Fälle von Tr. wegen Schädelverletzung **II. 463, 464.** — Indication der Tr. **II. 464.** — Fälle von Tr. bei Gehirnabscess **II. 464.** — Fälle von Tr. wegen Gehirntumoren **II. 130, 465.** — Fall von Tr. bei Schläfenlappnabscess **II. 531.****
- Tribromphenol, Tr. als antibacterielles Mittel I. 400.**
- Trichiasis, s. Augenlider.**
- Trichinen, Erkrankungen an I. 678.**
- Trichloressigsäure, Wirkungsweise I. 393.**
- Trichomonas, Vorkommen von Tr. im Blut I. 55.**
- Trichophyten, Vorkommen bei Thieren in Dänemark I. 666.**
- Trier, Krankheitsstatistik I. 350.**
- Triest, Verlauf der Choleraepidemie **II. 16.** — Statistik der Cholera in Triest **II. 28.****
- Trinkwasser, s. Wasser.**
- Tripper, Endocarditis nach gonorrhoeischer Infection **II. 199.** — Beziehung der Tr.-Gelenkentzündungen zu den Gonococcon **II. 677.** — Ansiedlung des Gonococcon auf alkalischem Secret **II. 677.** — Entstehung der Tr.-Metastasen **II. 677.** — Mischinfection beim Tr. des Weibes **II. 678, 687.** — Uebergang des hinteren Hamnröhrensecrets in die Blase **II. 678.** — Vorkommen von Gonococcon bei Urethritis **II. 678.** — Nachweis des Gonococcon beim Weibe **II. 678.** — anatomischer Befund bei Tr. **II. 679.** — Chlorzinklösung gegen Tr. des Weibes **II. 679.** — Thallinsalz gegen Tr. **II. 679.** — Anwendung eines Hamnröhrenspülcateters **II. 679, 682.** — Chininjection gegen Tr. **II. 679.** — Santalöl gegen Tr. **II. 680, 682.** — Vorkommen von Gonococcon bei gesunder Schleimhaut **II. 680.** — Phebitis bei Tr.-Rheumatismus **II. 680.** — Entstehung der Narben nach Tr. **II. 680.** — Häufigkeit latenter Gonorrhoe bei Frauen **II. 680, 687, 688.** — anatomischer Befund bei chronischem Tr. **II. 681.** — Formen chron. Tr. **II. 681.** — Arten papillomatöser Hamnröhrenentzündung **II. 681.** — Sitz der Gonococcon bei Tr. **II. 682.** — Behandlung des chron. Tr. mit Salbensonnen **II. 682, 683.** — Construction eines Endoscops **II. 682.** — desgl. mit electr. Beleuchtung **II. 683.** — tödtlicher Fall von Tr. bei einem Mädchen **II. 683.** — Pathologie des Tr.-Rheumatismus **II. 683.** — Antipyrin dagegen **II. 684.** — Befund bei Gonorrhoe der Frauen **II. 687.** — Beziehung der Gonorrhoe zu Puerperalkrankheiten **II. 687, 738.****
- Trismus, s. Tetanus.**
- Trilon laeinatus, Entwicklung der Nervenendigungen der Haut I. 98.**
- Trommelfell, s. Ohr.**
- Tropen, Pathologie der Tr.-Diarrhoe I. 357.** — Typhoid in den Tr. **I. 629.**
- Trunksucht, s. Alcohol.**
- Trypans, Nachweis von Tr. **I. 138.** — Einwirkung des Tr. auf Fibrin **I. 138.** — Vorkommen im Harn **I. 146, 147.****
- Tuba Eustachii, s. Ohr.**
- Tubage, T. bei Speiseröhrenkrebs **II. 481.** — s. a. Intubation.**
- Tuben, s. Eileiter.**
- Tuberculose, Fälle von Impf-T. **I. 226, 227.** — Miliar-T. ausgehend von Venentuberkeln **I. 226.** — Beschaffenheit der Blutasche bei T. **I. 236.** — Cystenbildung bei tuberculöser Basilar meningitis **I. 268.** — Fall secundärer Degenerationen bei T. des Pons **I. 265.** — Fall isolirter T. am Ursprung der Lumbarnerven **I. 268.** — Befund an Bacillen bei Darm-T. **I. 268.** — Uebertragung der T. vom Thier **I. 576.** — Uebertragung ders. durch Milch **I. 576.** — Ansteckung von Mensch zu Mensch **I. 577.** — Ueber-**

tragung durch Fliegen I. 577; — Bedeutung der Anlage zu Lungen-T. für die Dienstbrauchbarkeit I. 624; — Vorkommen bei Thieren I. 647, 648; — Fälle von T. beim Pferde I. 648; — Symptome der Gefügel-T. I. 676; — Beziehung der Lungen-T. zu Psychosen II. 81; — Combination des Typhoid mit T. II. 133; — Fall von isolirtem Tuberkel im Rückenmark II. 140; — Wurzelneuritis in Folge tuberculöser Basilar meningitis II. 156; — Fälle tuberculöser Pericarditis II. 185; — Vorkommen der Tuberkelgeschwülste der Nase II. 223; — Verhalten der Stimme bei Kehlkopf-T. II. 227; — Auskratzen und Milchsäure gegen Kehlkopf-T. II. 227, 228; — Tracheotomie dagegen II. 227; — Kresoot dagegen II. 227; — phosphorsaure Kalklösung dagegen II. 227; Immunität bestimmter Lungenpartien gegen T. II. 236; — Beziehung der Haemoptoe zur Phthise II. 237; — Inhalation des tuberculösen Gifts in die Lungen II. 249; — Contagiosität der Lungen-T. II. 250; — Tuberkelbacillen in siderotischen Lungen II. 250; — Vorkommen des Krebs bei Phthise II. 250; — Einfluss der Haemoptoe auf das Fieber II. 250; — Beziehung der Menstruation zur Phthise II. 250; — Vorkommen von Herpes des Auges bei Phthise II. 250; — desgl. von Herpes zoster bei Phthise II. 250; — Stillstand der Phthise II. 250; — Allgemeinbehandlung der Phthise II. 250, 251; — Ueberernährung bei Phthise II. 250; — Antiseptica gegen Phthise II. 251. — Bergeonsche Cystire gegen Phthise II. 237, 251, 252, 253; — Kohlensäureinhalation dagegen II. 253; — Schwefelwasserstoffinhalation desgl. II. 253; — schweflige Säureinhalation desgl. II. 253; — Pterinsäureinhalation desgl. II. 253; — Fluorwasserstoffsäureinhalation desgl. II. 253; — Eucalyptol-injectionen desgl. I. 439; II. 253; — Kresoot gegen Phthise II. 253, 254; — Guajacol desgl. II. 254; — Menthol desgl. II. 255; — Borsäureinhalation desgl. II. 255; — Boraxinhalation desgl. II. 255; — Sublimatinhalation desgl. II. 255; — comprimirte Luft desgl. II. 255; — heiße Cataplasmen dagegen II. 256; — Thalin gegen Fieber bei Phthise II. 256; — Agaricin gegen Schweisse II. 256; — Hyoscinnum hydrojodicum desgl. II. 256; — norwegische Carotte gegen Phthisis II. 256; — Wasserbehandlung der Phthisis II. 257; — Antifebrin und Antipyryn gegen hectisches Fieber I. 300; — Wirkung des Jodoform gegen T. I. 397; — Anwendung von Alantensäure und Alantol gegen T. I. 426; — Wirkung von Arzneimitteln auf den Tuberkelbacillus I. 449; — primär tuberculöse Natur von Pleuritiden II. 259; — Pathologie der T. der Mundhöhle II. 265; — Symptome der Rachen-T. II. 265; — Jodoform-injectionen bei Blasen-T. II. 299; — Sitz der primären Blasen-T. II. 300; — Beziehung der Sero-phulose zu T. II. 352; — Fall von Drüsen-T. II. 352; — Jodoforminjection zur Behandlung tuberculöser Abscesse II. 386; — phosphorsaure Kalkinjectionen zur Behandlung der Local-T. II. 369; — Meningitis nach Eröffnung eines tuberculösen Abscesses II. 369; — Localisation chirurgischer T. II. 369; — Behandlung der T. der Halsdrüsen II. 377, 382; — Fall von Brustdrüsen-T. II. 377; — Fall von T. des M. quadriceps II. 429; — conservative Operationen bei Gelenk-T. II. 444; — Fall von Schädel-T. beim Kinde II. 465; — chirurgische Behandlung der Kehlkopf-T. II. 477; — Fall von Eröffnung phthisischer Cavernen II. 487; — Symptome der Brustdrüsen-T. II. 489; — Fall von tuberculöser Mastdarmfistel II. 526; — künstliche Erzeugung von Augen-T. II. 538; — Befund bei Bindehaut-T. II. 551; — Fall von T. der Choroida II. 555; — Befund bei Ohr-T. II. 585; — Combination von Lupus und Haut-T. II. 629; — Beziehung des Lupus zur T. II. 630; — Umwandlung syphilitischer Kehlkopfgeschwüre in tuberculöse

II. 656; — Laparotomie bei Bauchfell-T. II. 500, 501, 697, 698; — Fall von Uterus-T. II. 711; — Fall von Scheiden-T. II. 713; — Scheiden-T. bei Kindern II. 714; — Vorkommen von T. bei Neugeborenen II. 746; — Fall von T. des Pons Varoli beim Kinde II. 747; — Fall von T. des Herzmuskels beim Kinde II. 751; — Lungenblutung bei tuberculösen Kindern II. 753; — Fall primärer Darm-I. beim Kinde II. 759; — Fälle von T. weiblicher Genitalien bei Kindern II. 762.

Türkel, Schafpocken daselbst I. 639.

Tumor albus, Wesen dess. II. 368.

Tweedstrand, Scharlachepidemie daselbst II. 63.

Tylosis, Fälle von T. mit Nagelerkrankung II. 623.

Typhoid, künstliche Erzeugung des T. bei Thieren durch Injection von T.-Bacillen I. 288, 289; II. 45, 46; — Giftwirkung der T.-Bacillen I. 289; — Entstehung von T. durch Ausdünstung von Abtrittgruben I. 540; — Beziehung des T. zur Wasserversorgung I. 555; — endemisches Vorkommen des T. I. 580; — Einfluss von Wasserleitung und Canalisation auf die T.-Frequenz I. 580; — T.-Epidemie in Hamburg I. 580; T.-Sterblichkeit der deutschen Armee I. 627; — Ansteckungsfähigkeit des T. in der Armee I. 628; — Kasernenepidemie von T. I. 628; — T. in den Tropen I. 629; — Pathologie des T. II. 31; — Krankheiten des Rachens bei T. II. 31; — Diagnose des T. II. 31; — Statistik des T. in München II. 32; — Sterblichkeit an T. in Deutschland II. 32; — Combination von T. und Tuberculose II. 33; — T.-Statistik für Breslau II. 33; — Behandlung des T. in Lyon II. 33; — T.-Statistik für Berlin II. 34; — Vorkommen des T. in Constantinopel II. 35; — T.-Statistik für Dessau II. 36; — Vorkommen in Burglengenfeld II. 36; — Beweise für directe Uebertragung des T. II. 36, 37; — endemisches Vorkommen des T. in Oldenburg II. 37; — T.-Epidemie in Genf II. 38; — Entstehung ders. durch Trinkwasser I. 582; II. 38; — Vorkommen von T.-Bacillen im Brunnenwasser II. 39, 40; — T.-Epidemie in Königsberg II. 39; — desgl. in Pierrefonds in Folge von Trinkwasser II. 40; — desgl. in Clermont in Folge von Trinkwasser II. 40; — desgl. in Mont-Ferrand; Lorient; Cluny II. 41; — desgl. in Sous-Ville-Channoux II. 42; — T.-Epidemie an Aiguillon-sur-Vie durch inficirte Luft II. 42; — desgl. in Groningen durch inficirte Milch II. 42; — Beziehungen zwischen T. und Grundwasser II. 42, 43; — Beziehungen zwischen T. und Niederschlägen II. 43; — Beziehung des T. in Paris zum Seiwasser II. 44; — Beziehung der T.-Bacillen zum T. II. 44, 46; — Lebensdauer der T.-Bacillen II. 45, 46; — Verhalten des Körpergewichts bei T. II. 47; — Ursache des plötzlichen Todes bei T. II. 48; — Beziehung des T. zu Magen-erweiterung II. 48, 49; — Verhalten des Kniephänomens bei T. II. 50; — Fall von Lähmung auf der Höhe des T. II. 50; — Fall von unregelmäßigem Verlauf des T. II. 50; — Lebensdauer nach Darm-perforation bei T. II. 50; — Darmblutungen bei T. II. 51, 55; — Nutzen der Kaltwasserbehandlung des T. II. 51, 52, 53; — Anwendung der Antipyretica gegen T. II. 52; — Naphthalin gegen T. II. 53; — Thalin dagegen I. 412; II. 53; — desgl. bei Kindern II. 53, 745; — Antipyryn dagegen II. 63; — Verhalten des Bluts bei T. bei verschiedenen Behandlungsmethoden II. 54; — T.-Epidemien in Galizien II. 54; — Sterblichkeit an T. in Krakau II. 55; — Verlauf des T. bei Kindern II. 744; — Fall davon II. 745.

Typho-malarial fever, Natur dess. II. 6.

Typhus, Aetiologie des Pneumot. II. 244; — recurrens, Einwirkung von Phagoocyten auf Recurrensspirlen

I. 295; II. 28; — bei Thieren I. 651; — Symptome des *T. icterodes* in Smyrna II. 7 ff.; — Vorkommen von *T. exanthematicus* und *recurrens* unter Kindern in Warschau II. 744.

Tyrosin, Nachweis des T. I. 119; — Verhalten des Harns nach Einnahme von T. I. 146.

U.

Ueberführung, s. Schnle.

Ueberröthelung, zur Färbung *microscop.* Präparate I. 41.

Ulcus, s. Geschwür, Schanker.

Ulcus rodens, s. Geschwür.

Ulex europaeus, Wirkung des Ulexin I. 440.

Ulm, Resultate der Fleischschau I. 680.

Unfall, Beziehung der Aerzte zum deutschen U.-Versicherungsgesetz I. 529.

Unguentum, s. Salbe.

Unterliefer, s. Kiefer.

Unterrieh, s. Bauch

Unterschenkel, Mechanik der U.-Fracturen II. 414; —

Prothese für den U. II. 440; — Technik der U.-

Amputation II. 443; — Fall davon II. 444; — Fall

von Osteotomie des U. II. 456; — Behandlung von

U.-Geschwüren II. 369; — Anwendung der Phosphor-

säure dag. II. 369; — Hauttransplantation bei U.-

Geschwüren II. 622.

Unsucht, Fälle von U. in Geisteskrankheit I. 493, 494;

— psychisches Verhalten von Frauen, die den Arzt der U. anschildern I. 495.

Umsurechungsfähigkeit, s. Geisteskrankheit.

Uramie, chemische Reizung des Gehirns als Ursache des U. I. 256; — Beziehung des kohlensauren Ammoniak zur U. I. 256; — Befund bei U. nach Verschluss

des Ureters I. 257; — Wesen der U. I. 257; — Hautaffectionen in Folge urämischer Intoxication I. 257; — U. der inneren Organe bei Insufficienz der Niere II. 285; — nervöse Störungen bei U. II. 285; — Einfluss der U. auf den Foetus II. 726.

Uranoplastik, s. Gaumen.

Urcherdaten, Bedeutung der Nephridien bei den U. I. 94.

Ureter, s. Harnleiter.

Urethan, U. als Hypnoticum I. 399; — desgl. bei Kindern I. 399; II. 743.

Urethra, s. Harnröhre.

Urethralfieber, s. Harnröhre.

Urethrotomie, s. Harnröhre.

Urobilin, Verhalten des U. im gekochten Harn I. 147,

250; — Identität des Hämophaein mit U. I. 245;

— U. im Erbrochenen bei Ileus II. 274.

Urogenitalsystem, s. Harnorgane, Geschlechtsorgane.

Urticaria, Vorkommen von U. bei Malaria II. 58; —

Auftreten nach Genus bestimmter Speisen II. 606;

— Entstehung der U. nach Punction von Ovarialcysten II. 617.

Ustilago maidis, als wehentreibendes Mittel I. 415.

Uterus, s. Gebärmutter.

Utrecti, animale Impfung das. I. 676.

V.

Vaccine, s. Impfung

Vagabonden, Beziehung des V.-thums zu Geisteskrankh. I. 479.

Vagina, s. Scheide.

Vala, Quellenanalyse I. 466.

Valvula, s. Herz.

Vanille, Fälle von V.-Eisvergiftung I. 444.

Vanillin, Wirkungsweise I. 416.

Varicellen, s. Windpocken.

Varices, s. Venen.

Varicocele, Radialcur ders. II. 327.

Varicellen, Entstehung der V. des Skelets I. 7; — Fälle

von Muskelv. I. 9; — V. von Nerven I. 22; — phylo-

genetische Bedeutung der Muskelv. I. 110; — Be-

deutung der V. für die Descendenzlehre I. 111.

Variole, s. Pocken.

Vaselin, V. als Vehikel für subcutane Injection I. 413.

Vater-Pacinische Körper, s. Nerven.

Velstand, Beziehung des V. zu Psychosen II. 88; —

Statistisches II. 109, 110; — Aetiologie und Sym-

ptomatologie II. 109, 110; — Complication mit Herz-

leiden II. 110, 208, 748; — Fälle hereditären V.

II. 110; — Fall von Chorea posthemiplegica II. 126;

— Vorkommen bei Kindern II. 748; — Beziehung

des V. zu Rheumatismus II. 748.

Venen, Schrumpfung der V.-Klappen im Alter I. 11;

— Vorkommen venöser Wandernetze im Darm I. 11;

— Milartuberculose ausgehend von V.-Tuberkeln I.

226; — Structur der normalen und krankhaft ver-

änderten V.-Wand I. 260; — Caput medusae bei

Lebercirrhose II. 218; — seitlicher Verschluss der

V.-Wunden durch Abklemmung II. 393; — Ursache

der Varicen II. 393; — V.-Thrombose nach Frac-

turen II. 411; — Phlebitis bei Tripperrheumatismus

II. 680; — femoralis, Unterbindung ders. II. 393;

— Fall davon II. 393; — Fall von Zerzeissung ders.

II. 393; — gastro-epiploica, Klappenbildung

ders. bei Neugeborenen I. 11; — jugularis, Be-

deutung des Nonnengeräusches I. 220; — Beschaffen-

heit des Bluts in den Leber-V. beim Kaninchen-

embryo I. 99; — Zuckergehalt des Leber-V. und

Pfortaderbluts I. 132, 133; — Rückstauung des

Leberbluts bei Ligatur der Leber-V. I. 246; —

Uebergang der Milzarterien in Milz-V. I. 12; —

Verhalten der queren V. der Nasenwurzel II. 222;

— poplitea, Fall von Zerzeissung der A- und V.-

poplitea II. 392; — Zerzeissung bei Oberschenkel-

fractur II. 413; — portae, Fall von Pylephlebitis

suppurativa II. 280; — saphena, Extirpation ders.

bei Varicen II. 394; — Aderlass, s. d.

Venenklappen, s. Venen.

Ventilation, Methode der V. I. 542; — V. von Schnit-

räumen I. 592; — K. der Krankenwaggons bei der

Armee I. 625.

Verband, Reingehalt von V.-Stoffen I. 449; — vor-

läufiger V. in der schwedischen Armee I. 626; —

Anwendung von Augen V.-Papier II. 547; — Schutz-

V. des Auges II. 547; — V. bei Staaroperationen

II. 568; — s. a. Antiseptik.

Verbrechen, s. Verbrecher.

Verbrecher, Studien über V.-Anthropologie I. 478; —

Criminalität in Lyon I. 478; — Criminalstatistik

für Frankreich I. 478; — Statistik der Nothzucht

in Frankreich I. 478; — Beziehung des Alcoholismus

zu Verbrechen und Selbstmord V. I. 479; — Einfluss der Temperatur auf die Criminalität I. 479; — Degenerationszeichen bei V. I. 479; — Beziehung des Vagabundenthums zur Geisteskrankheit I. 479; — Tätowirungen bei V. I. 480, 481; — Gangspur bei V. I. 480; — Correspondenzen der V. I. 480; — anatomische Missbildungen von V. I. 480; — Schädel- und Gehirnanomalien bei V. I. 480; — Missbildung der Wirbelsäule bei einem V. I. 481; — Art der Bestrafung von V. I. 481; — Verhalten der V. in Numea I. 481; — therapeutische Behandlung der V. I. 481; — Neigung zu Ladendiebstählen bei Frauen I. 481; — Zurechnungsfähigkeit der V. I. 490; — Vorkommen von Geisteskrankheiten bei V. I. 490; — Vorkommen verbrecherischer Geisteskranker I. 490; — Unterbringung geisteskranker V. in besonderen Anstalten I. 490; II. 80; — Anstalt für geisteskranke V. in Montelupo (Florenz) I. 491; — Statistik geisteskranker Brandstifter I. 491; — Fälle von Brandstiftung durch Geisteskranke I. 491, 494; — Statistik geisteskranker Diebe I. 491; — desgl. geisteskranker Mörder I. 492; — Fall von Verbrechen aus moralischer Idiotie I. 492; — Verbrechen im impulsiven Irresin I. 493; — Fälle von Verbrechen aus perverser Sexualempfindung I. 493, 494; — Fall von Nothzucht in Geisteskrankheit I. 494; — Fälle von Verbrechen im epileptischen Zustand I. 495; — Hypnotisirbarkeit geisteskranker V. I. 497; — Fall von Diebstahl im Somnambulismus I. 497; — Aufdeckung von Verbrechen in der Hypnose I. 498; — Fall von Mord in Geisteskrankheit I. 498; — Fälle von Verbrechen im Schwachsinn I. 499; — Glaubwürdigkeit der Kinder bei Angabe von Verbrechen I. 500; — desgl. von Idioten I. 501; — Fälle von Selbstanklagen Geisteskranker I. 501.

Verbrennung, Tod durch V. vom gerichtl. Standpunkt I. 516; — Unterschied zwischen Pemphigus und V. I. 516; — Behandlung ders. II. 370; — Fall von V. II. 370; — protharhte Bäder gegen V. II. 370; — Jodoform gegen V. II. 371; — Fall von V. des Oesophagus beim Kinde II. 755.

Verdauung, Verhalten der Leberzellen bei der V. I. 45; — Untersuchung der ersten Producte der Magenv. I. 135; — V. des Fleisches im normalen Magen I. 135; — chem. Producte der Eiweiss. I. 135; — Methoden zum Nachweis von Salzsäure im Magen I. 136, 243; — Säuregrad des Magensaftes bei der V. I. 136; — Wirkung eingeführter Säuren auf die V. I. 137; — Dauer d'r Fleischv. I. 137; — Zuckergehalt des Magens bei Einführung stärkehaltiger Substanzen I. 137; — Bestimmung der Eiweissausscheidung bei der Verdauung I. 137; — Untersuchung der Faeces zur Bestimmung der Eiweissv. I. 138; — Einfluss von Versuchsbedingungen auf den Ablauf der V. I. 138; — Beziehung der Kohlehydrate zu den V.-Fermenten I. 138; — Verhalten des Labferments im Magen I. 138; — Nachweis von Trypsin I. 138; — Einwirkung des Trypsin auf Fibrin I. 138; — Secretion und Resorption im Dünndarm I. 139; — Bildung von Serumweiß im Darm I. 139; — zuckerbildendes Ferment in den Faeces von Kindern I. 140; — Verhalten der Lymphzellen des Darms bei der V. I. 140; — Säuren der menschlichen Galle I. 140; — Gewinnung der Glycocholsäure I. 140; — Eisengehalt der Galle bei Polychole I. 140; — Schleimsubstanzen der Galle I. 140; — Beziehung des Lecithin zum Sumpfigen im Darm I. 141; — Beziehung zwischen Magensaftsecretion und Harnreaction I. 144; — desgl. zwischen Magensaftsecretion und Blutcalcälesenz I. 144; — Magenbewegung bei der V. I. 166, 167, 169; — Ursache des Fehlens von Salzsäure bei Magenkrebs I. 243; — Vorkommen von Säure bei Magenkrebs I. 243; — Typus der Magenbewegungen I. 243; — V.

lebender Gewebe I. 244; — V. bei Kranken mit Herzleiden und Lebercirrhose I. 244; — Natur von Fettkristallen in Faeces I. 245; — Untersuchung des Magensaftes auf freie Säure I. 299; — verdauende Wirkung des Papan I. 438; — Wirkung von Arzneien auf den Salzsäuregehalt des Magensaftes I. 449; — V. bei Geisteskranken II. 79; — Pepsin Gehalt bei Säuglingen II. 737; — s. auch Magen, Darm.

Vergiftung, s. Gift.

Verletzungen, Hernie als V. im gerichtl. Sinne I. 484; — Fall von V. durch Explosion desgl. I. 485; — Symptome der V. durch Eisenbahnunfall I. 485; — Kenntlichkeit der Narben von Blutegelstichen I. 485; — Fall von V. durch angebliche Stockschläge I. 485; — Augenv. in gerichtl. Beziehung I. 486; — Fall von Simulation von Amaraose nach angeblicher V. I. 486; — Ohrblutungen nach V. I. 486; — Entlarung der Simulation von Taubheit I. 486; — Ohr. durch Schläge I. 486; — Fall von Mordversuch durch untaugliche Mittel I. 487; — Begriff des Siechthums I. 487; — Fälle tödtlicher V. I. 503; — gerichtliche Fälle tödtlicher V. durch Halsabschneiden I. 506; — Fälle von Stiehv. I. 507, 524; — Spaltbarkeit innerer Organe bei Stiehv. I. 507; — Gehirnaeozoe durch Fremdkörper I. 507; — Mastdarm. durch Clystiere I. 507; — Kopfv. mit consecutiver Lungenentzündung I. 508, 509; — Fall von Tetanus nach Kopfv. I. 509; — Fälle tödtlicher Kopfv. I. 509, 514; — Fall tödtlicher Milzv. I. 510; — Fall isolirter Harnblasenv. I. 510; — Lebercirrhose in Folge von V. I. 510; — Definition des Begriffs Kindsmord I. 517, 518; — Fälle von Kindsmord I. 518 ff, 524; — Fall tödtlicher Rippenv. I. 522; — Fälle angeblicher tödtlicher Kopfv. I. 523; — Maschinenv. in Dänemark I. 586; — Fall von traumatischer Radialislähmung II. 96; — Fälle traumatischer Epilepsie II. 107; — chirurgische Behandlung der traumatischen Epilepsie II. 107; — Symptome der V. des Hirnmantels II. 123; — Folgen künstlicher V. der Aortenklappen II. 196; — Magenresection nach Magenv. II. 365; — Fall von traumat. Emphysem nach Brustv. II. 366; — Folgen der Nervenv. II. 395; — Fälle von Nervenresection nach V. der Nerven II. 396, 397, 398; — Nervenresection desgl. II. 397; — Heilung einer Gaumenv. II. 474; — Unterbindung der A. mammaria interna nach V. ders. II. 486; — Laparotomie bei Bauchv. II. 497, 498; — Statistik ders. II. 497; — Darmnaht bei Darmv. II. 498; — Laparotomie bei Stichwunde der Leber II. 504; — Sterblichkeit bei subcutaner Nervenv. II. 509; — Fall von Nervenv. II. 509; — Fall von Laparotomie bei Magenv. II. 513; — Befund bei traumatischer Cataract II. 542; — Luxation der Linse nach V. II. 577; — Folgen der das Auge treffenden V. II. 578; — Fälle davon II. 578; — Electromagnet zur Extraction von Eisensplittern aus dem Auge II. 578; — Fälle davon II. 578, 579; — Verschlimmerung der Syphilis durch Schädelv. II. 646; — V. des Fötus während der Geburt II. 727; — s. a. Rupturen, Fracturen, Schusswunden.

Vernix caseosa, s. Haut, Kind.

Verruga, Vorkommen in Paru I. 372.

Vertebrata, s. Wirbelthiere.

Vierhügel, s. Gehirn.

Viscum, wehentreibende Wirkung dess. I. 442.

Visionen, Fälle von V. Hysterischer I. 496.

Vögel, Verhalten des Harns von V. nach Einwirkung von Hyoxanthin I. 152; — Messung der Flugkraft der V. I. 165, 166; — Beziehung der Diphtherie der V. zu der des Menschen II. 232.

Vorfall, s. Gebärmutter.

Vorhof, s. Herz.

Vornieregang, Herkunft des V. bei Elasmobranchiern I. 91.

Vorsteherdrüse, V. ein rudimentärer Uterus I. 110; — Vorkommen der chronischen Prostatitis II. 312; — galvano-caustische Behandlung der V.-Hypertrophie II. 313; — Exstirpation von Lappen der V. II. 313; — Symptom des Markschwamms der V. II. 313; — Fall von primärem Krebs der V. II. 313.

Vulva, gerichtsarztliche Bedeutung des Hymen biseptus I. 482; — Entstehung von Rectov.-Fisteln durch Syphilis II. 714; — V.-Tuberculose bei Kindern II. 714; — Fall von Wiederverwachsen des zerrissenen Hymen II. 714; — s. a. Schamlippen, Scheide.

W.

Wachstum, Verhalten des W. bei störenden Einflüssen I. 229.

Wärme s. Temperatur, Temperatursinn.

Wärmeverrichtung, W. zur Blutuntersuchung I. 282

Wärmewanne, W. f. Neugeborene II. 732.

Wasche, Einrichtung der Pariser Waschanstalten I. 550.

Walrat, W. als Nahrungsmittel I. 306.

Wange, Operation eines W.-Krebesses II. 471; — Deckung eines Defectes der W. II. 471; — Technik bei Exstirpation von W.-Geschwülsten II. 471.

Warschau, Entbindungsanstalten das. I. 603; — Statistik der Krankenhäuser I. 603, 604; — Vorkommen von Typhus exanthematicus und recurrens bei Kindern II. 744.

Warsen, Natur der W. bei brünstigen Froschweibchen I. 69.

Wasenfortsatz, s. Schädcl.

Wasser, Löslichkeit der Harnsäure in W. I. 118; — Verhalten des Harns bei Einführung grosser W.-Mengen I. 146; — Atmometer zur Bestimmung der W.-Verdunstung des Körpers I. 170; — Ursprung des sichtbaren W.-Dampfs der expirierten Luft I. 186; — W. Gehalt des Bluts bei Injection von Kochsalzlösung in die Bauehöhle I. 235; — Einfluss der W.-Entziehung auf den Kreislauf I. 299; — Einfluss des Alooal auf die Wasserausscheidung der Haut I. 392; — kalte Bäder gegen Fieber I. 301; — Anwendung der Hydrotherapie bei chron. Krankheiten I. 308; — physiol. Wirkung ders. I. 308; — Kaltw.-Behandlung gegen Herzkrankheiten und Athmungsneurosen I. 476; — Möglichkeit längerer Zeit unter W. zu bleiben I. 511; — Messung der Luftfeuchtigkeit I. 547; — hygienische Forderungen an Nutz- und Trinkwasser I. 550; — Einrichtung der Pariser Waschanstalten I. 550; — Analyse des Pariser W. I. 551; — Beschaffenheit des Stralsunder W. I. 551; — Bleigehalt des W. in Paris I. 552; — Bacteriengehalt des Mainw. I. 552; — Verhalten der Bleiröhren zum Leitungsw. I. 552; — Bleierkrankungen durch Leitungsw. in Dessau I. 552, 573; — Bestimmung der Salpetersäure in W. I. 552; — Untersuchung des W. auf Bacterien I. 553, 555; — Bacteriengehalt des Würzburger W. I. 553; — desgl. des Hanauer W. I. 553; — Befreiung des W. von Bacterien durch Filter I. 554; — Bacteriengehalt des W. in Regensburg I. 554; — Verhalten der Bacterien im W. I. 555; — Bacteriengehalt des W. in München I. 555; — desgl. in Szanne I. 555; — desgl. in Wiesbaden I. 556; — desgl. in Leitmeritz I. 556; — desgl. in Berlin I. 556; — subcutane W.-Infusion gegen Cholera II. 27, 28; — Einfluss der W.-Leitung auf die Typhoidfrequenz I. 554, 580; — Verbreitung des Typhoid in Genf durch Trinkwasser II. 38; — Vorkommen von Typhoidbacterien in Brunnenw. II. 39, 40; — Typhoidepidemien in Folge von Trinkw. I. 582; II. 39, 40, 41, 42; — Beziehungen zwischen Typhoid und Grundw. II. 42, 43; — Beziehung zwischen Typhoid und Niederschlägen II. 43; — Beziehung des Typhoid in Paris zum Seinew. II. 44; — Kaltwasserbehandlung des T. II. 51, 52, 53; — Einfluss der Flüssigkeitzufuhr auf Kreislaufstörungen II. 179; — W.-Behandlung der Phthise II.

257; — forierte W.-Injectionen gegen Ohrpolypen II. 596; — Heisswasser-Injectionen gegen Blutungen nach der Geburt II. 725

Wasserschen, s. Hundswuth.

Wassersioß, W.-Bestimmung in Gasgemischen.

Wassersäureperoxyd, Einwirkung des W. auf Hühnerweiss I. 113; — therapeut. Verwerthung I. 376.

Wassersucht, Prognose der W. nach Herleiden II. 173; — Behandlung ders. II. 176; — Calomel dag. II. 177; — s. a. Oedem.

Wechselieber, s. Malariaerkrankheiten.

Wein, Nachweis des Fuchsin im W. I. 568; — Berufskrankheit der W.-Koster II. 568, 569; — Wirkung des W.-Bouquets I. 568; — toxische Wirkung des aus W. dargestellten Alcohols I. 568; — Eigenschaften der Südw. I. 569; — Reactionen verschiedener W.-Sorten I. 569; — Nachweis der Saliolyssäure in W. I. 570; — Bedeutung der Alcoholisation des W. I. 571.

Weingelst, s. Aalohol.

Weinsäure, Sublimat mit W. als Antisepticum II. 361.

Weinstein, gerichtl. Fall von W.-Vergiftung I. 512.

Weintrauben, Indication der W.-Cur I. 307.

Weisenkleber, Ausnutzung des W. im Darm I. 159.

Wendung, s. Geburt.

Werbliche Krankheit, Eisengehalt der Organe dabei I. 221; — Fall II. 350.

Wiederimpfung, s. Impfung.

Wiederkönen, s. Magen.

Wien, Krankheitsstatistik I. 354; — Roseepidemie in W. II. 74; — Statistik congenitaler Lues II. 671.

Wiesbaden, Krankheitsstatistik I. 347; — Bacteriengehalt des Wassers I. 556; — Canalisation von W. I. 537.

Wille, Reaktionszeit des W. auf die Bewegungen I. 209.

Wirbelsäule, Einfluss des Klumpfußes auf die W. I. 7; — Entstehung der Sacralgeschwülste I. 274; — Anomalie der W. bei einem Verbrecher I. 481; — Fall von Degeneration der Seitenstränge in Folge von W.-Verletzung II. 139; — Beziehung des Lungenemphysem zur Lordose der Brustw. II. 241; — Blasenstörungen bei Spondylitis II. 301; — Behandlung der W.-Fracturen II. 412; — Fälle davon II. 412; — Behandlung der Spondylitis II. 417; — Fall von Spondylitis deformans II. 417; — Einspritzung von Jodglycerin in Spina bifida II. 420; — Fall von Spina bifida occulta II. 420; — Fall von Spina bifida II. 420; — Behandlung ders. II. 420; — Fall von Subluxation des Atlas mit Fractur II. 422; — Ursache der rechtsseitigen Scoliose I. 108; — Scoliose bei Pareo-Analgesie II. 137; — Construction von Schulbänken gegen Scoliose II. 432; — Theorie der Entstehung der Scoliose II. 432; — Behandlung der Scoliose II. 433; — Lagerungsapparat dag. II. 433; — Einfluss der W.-Verkrümmung auf den Verlauf der Speiseröhre II. 480.

Wirbelklere, Bedeutung des Ganglion ciliare bei niederen W. I. 91; — Entstehung des Canalis neurenticus der W. I. 96; — phylogenetische Bedeutung des Os quadratum der niederen W. I. 108; — Amphioxus als Stammvater der W. I. 108; — Beziehung der W. zu Sobmetterlingspuppen I. 110.

Wismuth, Giftigkeit des salpeters. W. I. 380; — W. mit Benzoesäure als Aetzmittel II. 382; — Anwendung des salicyls. W. bei Kindern II. 742.

Witterung, Beziehung der Pneumonie zur W. II. 245; — Beziehung der Ruhr zur W. II. 276.

Wochenbett, Entstehung von W.-Fieber durch Ausdüstung von Abtrittsgruben I. 540; — Verhütung der Ophthalmia neonatorum II. 731, 732; — Wärmwannen für Neugeborene II. 732; — W.-Mortalität in Amerika II. 733; — desgl. in Schrimm II. 734; — Discussion über W.-Fieber II. 733; — Fälle von Pblegmasia alba dolens II. 733; — Vorkommen von Micrococci im Lochialsecret II. 733; — Beziehung des Gonococcus zu W.-Krankh. II. 687, 733; — Allgemeinbehandlung des W.-Fiebers II. 734; — Sublimatgebrauch bei W.-Krankh. II. 734; — Fälle von Sublimatintoxication dabei II. 734; — Untersuchung Gebärender II. 734; — Carbolirrigationen des Uterus im W. II. 734; — Desinfection des Geburtshelfers II. 734; — Antiseptik in der Geburtshilfe II. 734; — Möglichkeit der Selbstinfection II. 734; — Werth der Statistik der W.-Krankh. II. 734; — Schartlach im W. in Kopenhagen II. 734; — Fall von Beckenabscess im W. II. 735.

Wochenbettfieber, s. Wochenbett.

Wohnungen, Construction der Zwischendecken I. 534; — Theerimpregnation in Massenquartieren I. 535; — electr. Beleuchtung der W. I. 541; — Beziehung der Fenster zum Tageslicht I. 541; — Keimgehalt der Wände I. 545; — Abreiben ders. mit Brod zur Desinfection I. 545; — Desinfection ders. durch Sublimatpray I. 545; — Einrichtung von Arbeiterw. I. 539.

Wolfacher Gang, Entwicklung dess. bei Hunden I. 91; — Entwicklung beim Frosch I. 98.

Wolle, Zusammensetzung des W.-Haars und des W.-Fetts der Schafe I. 51.

Wrisberg'scher Knorpel, s. Kehlkopf.

Würmer, Santonin als Anthelminticum I. 426; — Darmverschleissung durch Spulw. II. 276.

Württemberg, animale Impfung das. I. 579.

Würzburg, Canalisation das. I. 586; — Bacteriengehalt des Wassers in W. I. 553.

Wunden, Regeneration glatter Muskelfasern bei W. des Magens, Darms, Uterus I. 262; — Wirkung des Jodoform auf W. I. 397; — Anwendung des Salol auf W. I. 402; — Heilungsverlauf von Hornhautw. II. 542; — s. a. Verletzung, Antiseptik, Schusswunden.

Wurst, Darstellung von Fäulnisbasen und des Fäulnisbaccillus aus W. I. 123, 283.

Wuth, s. Hundswuth.

X.

Xanthin, Vorkommen von X. bei Leukämie I. 131; — Vorkommen von X.-Körpern im Harn I. 146; — Harnsäurebildung aus X.-Körpern I. 248.

Xerosis, s. Bindehaut.

Z.

Zahn, Z.-Formel bei *Hyrax capensis* I. 110; — Fall von Lungenbrand nach Z.-Extraction II. 247; — Krankh. ders., Bericht II. 597 ff.; — Fälle von Cystenbildung im Schneidez. II. 598, 602; — Arten von Z.-Cysten II. 598; — Entstehung ders. II. 602; — Fall von Z.-tragender Ovarialeyste II. 598; — Fall von Actinomyces II. 598; — Fall von Pyämie nach Z.-Extraction II. 598; — Idiocynerasie gegen Myrrhinctur II. 598; — Fall von Z.-Fleischblutung bei Leukämie II. 598; — Befund bei Abscessus apicalis II. 599; — Halsdrüsenanschwellung bei Z.-Caries II. 599; — Diagnose der Pulpitis gangränosa II. 599; — Diagnose der Z.-Fisteln II. 599; — Regulierung schief stehender Z. II. 599; — Fälle von Leben der Z. ohne Wurzel II. 599; — Entwicklung der Z. II. 600; — Z.-Ersatzplatte bei Atrophie des Gesichts II. 600; — Histologie der Pulpa II. 600; — Untersuchungsmethode ders. II. 600; — Einfluss der Nahrung auf die Z.-Entwicklung II. 601; — Bedeutung des ersten Mahlz. für die Kieferentwicklung II. 601; — Einfluss der Z.-Ersatzplatte auf den Geschmack II. 601; — Caries des ersten bleibenden Molaris durch die Resorptionspapille II. 601; — Stickoxydul mit Sauerstoff zur Narcose bei Z.-Extraction II. 601; — Fälle dislocirter Eckzähne II. 601; — Hervorragen eines Z. in die Nasenhöhle II. 601; — Fall von Z.-Missbildung II. 602; — Fälle von Odontom II. 602; — Z.-Deformitäten bei Syphilis II. 602; — Fälle von Entzündungen in Folge von Z.-Affect. II. 603; — Fall von Implantation von Z. II. 603; — Füllungs-methode der Z. II. 603; — Unterricht in der Z.-Heilkunde II. 603; — Cocain als Anästhetikum bei Z.-Extractionen I. 485; II. 603; — Prophylaxe der Z. Affect. II. 603; — Hutchinson'sche

Z.-Veränderungen in Folge hereditärer Lues II. 673-674.

Zahnfleisch, s. Zahn.

Zange, Anwendung Richelot'scher Z. bei Totalexstirpation des Uterus II. 711; — Erfindung der Geburtsz. II. 729; — Expression bei Z.-Geburt II. 729.

Zelle, Vorkommen karyomitotischer Z.-Theilung I. 44; — Begriff des Protoplasma I. 44; — Karyomitose bei glatten Muskelz.-Regeneration I. 44, 46; — Atomgewicht der Z. I. 44; — Entstehung der Z.-Oberflächen I. 44; — Vorkommen eines reticulirten Protoplasma bei Infusorien I. 44; — Spiraldrehung der Z. I. 44; — Fermentwirkung des Protoplasma I. 44; — Regeneration des Hodengewebes I. 45; — Regeneration der Geschmacksknospen I. 45; — physiolog. Functionen des Z.-Kerns I. 45; — Phagoeytennahrung weisser Blutkörper I. 45, 46; — Karyomitose bei farblosen Blutkörpern I. 45; — Verhalten der Leber, bei der Verdauung I. 45; — Entstehung des Melanin I. 46; — Regeneration quergestreiften Muskelgewebes I. 46; — Vorkommen heliophager Z. I. 46; — Beziehung des Kerns zum Z.-Protoplasma I. 46; — Zusammensetzung der Pflanze. I. 46; — Bedeutung der Wanderzellen im Dünndarmepithel I. 46; — Natur der Stachelzellen des Stratum mucosum geschichteter Epithelien I. 49; — Structur der Becherz. in der Zungenschleimhaut des Frosches I. 51; — synthetische Wirkung lebender Z. I. 120; — Kerntheilungsfiguren in den Z. bei Entzündung I. 229; — Karyokinese der Z. bei Regeneration des Knochenmarks I. 258; — Karyokinese an Geschwulstz. I. 273; — Unterschiede zwischen den Spindelz. der Sarcome und des Bindegewebes I. 279.

Zelt, Z. zum Schutz gegen Witterung bei der Armee I. 625.

Zink, Z.-Chlorid für microscop. Präparate I. 40; — Chlorz.-Lösung gegen Tripper des Weibes II. 679.

Zinn, Schädlichkeit der Z.-Verbindungen in Conserven I. 572; — desgl. von Gefäßen I. 572.

Zirbeldrüse, s. Gehirn.

Zittern, s. Tremor.

Zoonosen, Bericht I. 607 ff.; — Hydrophobie I. 607; — Rotz I. 613; — Milzbrand I. 614; — Maul- und Klauenseuche; Anhang I. 616.

Zoster, s. Herpes.

Zucker, Veränderungen rother Blutkörper durch Z.-Lösung I. 55; — Z.-Reactionen I. 115; — Vorkommen von Brenzcatechin im Rübenrohr. I. 115; — Einwirkung von Kaliumpermanganat auf Traubenz. I. 115; — Z.-Gehalt des Humor aqueus I. 126; — Z.-Gehalt der excidirtten Leber I. 132; — Z.-Gehalt des Lebervenen- und Pfortaderbluts I. 132, 133; — Z.-Bildung in den Tonsillen I. 133; — Z.-Gehalt der Muskeln I. 133; — Z.-Gehalt des Magens bei Einführung stärkehaltiger Substanzen I. 137; — Z.-bildendes Ferment in den Fäces von Kindern I. 140; — Vorkommen von Z. im normalen Harn I. 149; — Bestimmung des Z. im Harn durch Gährung I. 150; — neues Kohlehydrat im diabetischen Harn I. 150; — Z. im Harn nach Einfuhr von Phloridzin I. 150,

254; — Verhalten der Leber bei Fröschen mit Curarediabetes I. 255; — reducirende Stoffe im Harn bei Diabetes I. 255; — Vorkommen von Oxybuttersäure im diabetischen Harn I. 255; — Z.-Bildung in der normalen Leber I. 246, 247; — Untersuchung auf Z. im Harn bei Augenkrankh. II. 538; — Cataract bei vorübergehender Glycosurie II. 566; — s. a. Diabetes.

Zunge, Structur der Becherzellen in der Z.-Schleimhaut des Frosches I. 51; — Structur der Z. bei Mephititis mephitica I. 65; — Einfluss von Temperaturreizen auf die Gefäßwirkung des Hypoglossus und Lingualis I. 191; — Fall von Sarcom der Z. I. 280; — Fälle halbseitiger syphilit. Z.-Lähmung II. 160; — Symptome der Z.-Neuralgie II. 162; — Befund bei schwarzer Z. II. 263; — Fall von Fleckenaffection der Z. II. 263; — Symptome der Hypertrophie des adenoiden Gewebes am Z.-Grunde II. 264; — Unterbindung der A. linguales bei Macroglossie II. 473; — Technik der Z.-Exstirpation II. 474.

Zurechnungsfähigkeit, s. Geisteskrankheit.

Zwangsvorstellungen, s. Geisteskrankheit.

Zwarcfell, Mageneinklemmung durch Zw.-Ruptur II. 275; — Fall von Zw.-Ruptur II. 365; — Fall von subphrenischem Abscess II. 498.

Zwischendecken, Construction der Zw. I. 534.

UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 07415 5386



